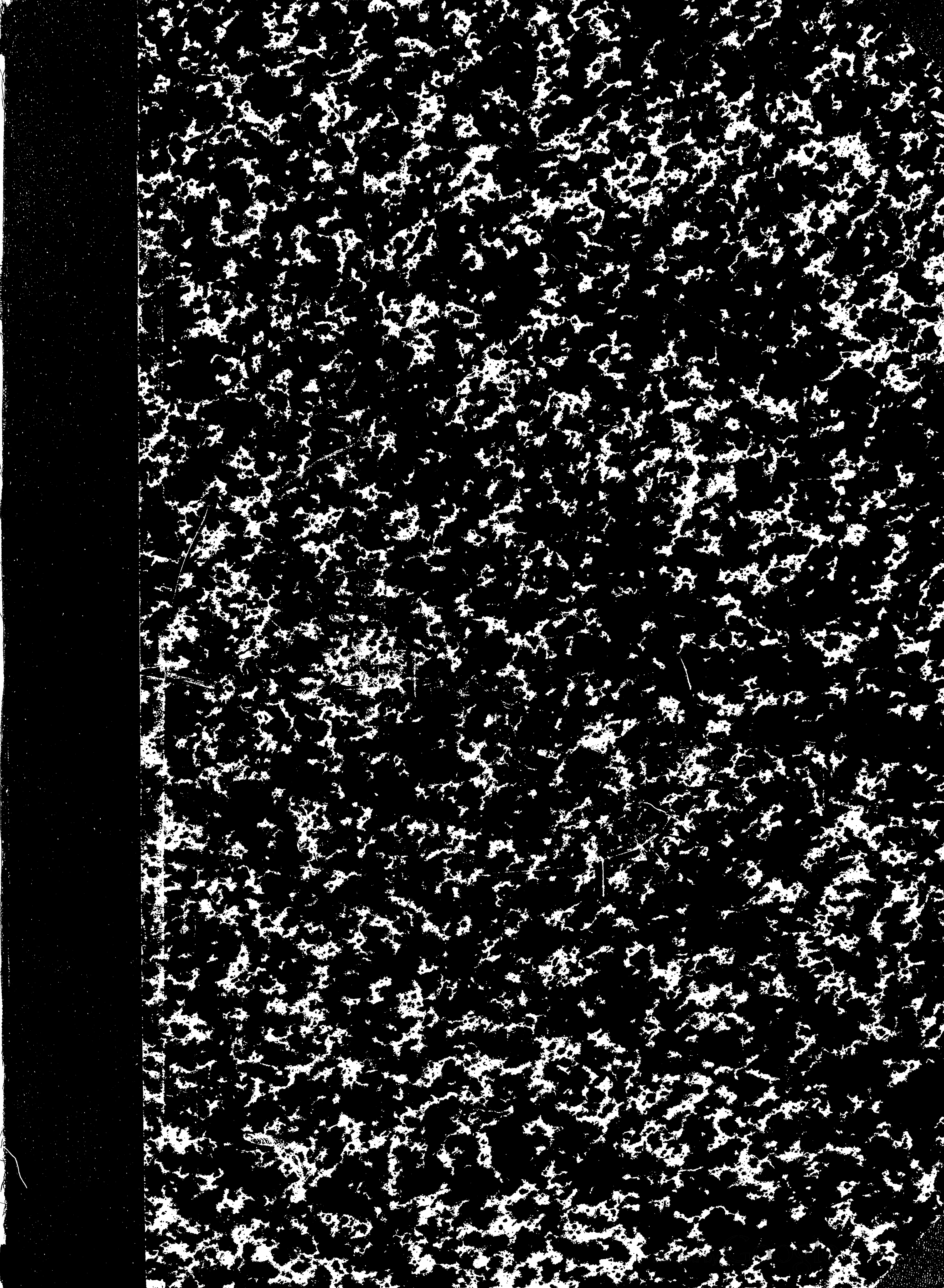
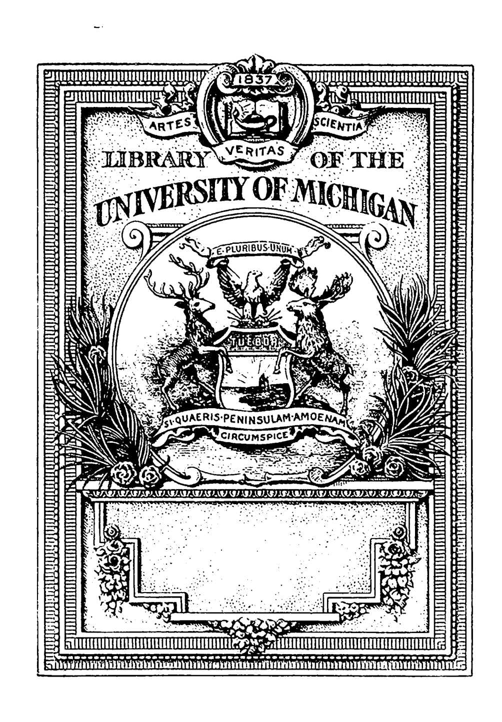



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Deutsche

Medicinische Wochenschrift.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Herausgegeben von

Dr. P. Boerner.

Achter Jahrgang.

Berlin.

Druck und Verlag von G. Reimer.

1882.

Inhalts-Verzeichniss.

I. Zur Orientirung auf dem Gebiete der Medicin und des öffentlichen Sanitätswesens.

II. Originalartikel medicinischen Inhalts.

III. Vereins-Chronik.

A. Jahresversammlungen und Congresse.

Deutscher Aerztetag. 10. Versammlung am 30. Juni u. 1. Juli 1882 in Nürnberg.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie in Berlin. 11. Congress am 31. Mai bis 3. Juni 1882.

I. Sitzungen 1—4 in der Aula der Universität.

Vorträge.

II. Sitzungen 1—3 im Amphitheater des Königlichen Klinikum.

Demonstrationen und Discussionen.

Congress für innere Medicin.

Vorträge.

Verein der deutschen Irrenärzte. Jahressitzung am 15. und 16. September in Eisenach. S. 627.

Vorträge.

55. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach am 18—24. September 1882.

Berlin. Medicinische Gesellschaft. S. 12. 114. 128. 182. 329. 658. 685. 701

Berlin. Verein für innere Medicin. S. 10. 28. 41. 58. 71. 84. 95. 168. 179. 197. 228. 233. 240. 269. 364. 383. 409. 594. 609. 626. 638. 655. 674. 684. 698.

Vorträge.

Cöln. Allgemeiner ärztlicher Verein. S. 28. 317. 729.

Vorträge.

Greifswald. Medicinischer Verein. S. 406. 567. 640.

Vorträge.

Hamburg. Aerztlicher Verein. S. 42. 111. 153. 169. 213. 230. 242. 253. 367. 456. 471. 702.

Vorträge.

Anhang.

Standes- und Bezirksvereine.

IV. Referate und Kritiken.

V. Journal-Revue.

Anatomie.

Arzneimittellehre.

Chirurgie.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

Hautkrankheiten.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Syphilis.

VI. Oeffentliches Sanitätswesen.

Allgemeine Gesundheitspflege.

Epidemiologie.

Medicinalstatistik.

Amtliches.

Sprechsaal.

VII. Kleinere Mittheilungen.

VIII. Litteratur.

IX. Personalien.

Personal-Register.

1. Aus I. u. II.

Leitartikel zur Orientirung auf dem Gebiete der Medicin und des öffentlichen Sanitätswesens. Originalartikel medicinischen Inhaltes.

Autoren-Verzeichniss.

2. Aus III. (Vereinschronik.)

Namensverzeichniss der Vortragenden.

3. Aus IV. (Referate und Kritiken.)

Referenten-Verzeichniss.

4. Aus V. (Journal-Revue.)

A. Verzeichniss der Autoren.

B. Verzeichniss der Referenten.



Sonntag **№ 1.** 1. Januar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Aus der medicinischen Poliklinik zu Greifswald.

Paroxysmale Haemoglobinurie.

Von

Dr. P. Strübing, Assistenzarzt.

Wenn die Lehre von der periodischen resp. paroxysmalen Haemoglobinurie in den letzten Jahren auch werthvolle Bereicherungen erfahren hat, so sind doch unsere Kenntnisse von dem Krankheitsbilde, namentlich was seine Genese anbetrifft, noch unvollkommen und lückenhaft. Unklar sind uns die näheren Bedingungen, unter denen der einzelne Anfall, der Paroxysmus der Krankheit, als Ausdruck pathologischer Vorgänge in den blutbereitenden Organen sich entwickelt und unklar sind die Verhältnisse, welche die Differenzen bedingen, die in einigen Symptomen des Anfalls zu Tage treten. Denn wenn die verschiedene Intensität einzelner Erscheinungen, so des initialen Frostes, des Hitze- und nachfolgenden Schweissstadiums auch abhängig gedacht werden kann von der Quantität der in den Blutbahnen zerfallenden rothen Blutkörperchen und vor Allem von der grösseren oder geringeren Schnelligkeit, mit welcher dieser Zerfall vor sich geht, so zeigen die einzelnen Fälle doch in anderen Punkten Abweichungen. So wurde z. B. die Temperatur während des Anfalls bald subnormal (Murri[1]), Med. Times 1879, vol. 1, pag. 215), bald normal, bald erhöht (bis 40,8 Murri) gefunden.

Meist sehen wir die einzelne Attacke unter dem Einfluss und der Einwirkung der Kälte auftreten (Erkältungshaemoglobinurie). Nur ausnahmsweise wurden andere ätiologische Momente, so in dem Falle des ungenannten Autors in der Med. Times (s. o.) psychische Aufregungen, als directe Ursache des einzelnen Anfalls beobachtet. Im letzteren Falle, sowie in dem von Kuessner[2]) zuletzt mitgetheilten erfolgten die Attacken aber auch bisweilen, ohne dass sich eine bestimmte Ursache für sie hätte in Anspruch nehmen lassen.

Im November 1880 kam in die Behandlung der med. Poliklinik des Herrn Prof. Mosler ein Fall von paroxysmaler Haemoglobinurie, der sich, sowohl was das Auftreten der Anfälle, als auch die Aetiologie derselben anbetrifft, als wesentlich von den bisher veröffentlichten Fällen[3]) verschieden erwies.

Die Krankengeschichte ist zunächst folgende:

Carl G., Stellmachermeister, 29 Jahre alt, aus gesunder Familie stammend, überstand in seiner Kindheit die Masern und litt im Alter von 19 Jahren an Herpes Zoster. Am Ende seiner Militairzeit, im Frühling 1876 acquirirte er sich ein Ulcus penis, welches aber im Verlauf von wenigen Tagen bei Bleiwasserumschlägen ohne ärztliche Behandlung heilte. Erscheinungen, welche auf eine luetische Infection hätten schliessen lassen können, will G. nicht gehabt haben. Im Sommer desselben Jahres fiel es dem Patienten zuerst auf, dass seine bisher rothe, blühende Gesichtsfarbe blass wurde und ein graugelbliches Colorit annahm. — Im Jahre 1878 verletzte sich G., mit dem Einlegen einer Leiche in den Sarg beschäftigt, an der rechten Hand. Unter- und Oberarm schwollen ihm darauf an, mehrere Incisionen wurden in den Unterarm gemacht und auch die Drüsen in der Achselhöhle mussten incidirt werden; die Wunden heilten schwer und langsam.

G. selbst führt sein jetziges Leiden auf seine Soldatenzeit zurück, speciell auf die mit dem Dienst verbundenen starken körperlichen Anstrengungen und auf die vielfachen Durchnässungen bei erhitztem Körper, denen er während dieser Zeit ausgesetzt war. Nach seiner Entlassung aus dem Dienste, im Sommer 1876, bemerkte er, dass sein Urin zuweilen dunkelbraun, ja schwarz aussah. Diese Farbenveränderung zeigte sich stets nur bei dem, am Morgen nach dem Aufstehen gelassenen Urin und spätestens bis Mittag hatte derselbe wieder seine gewöhnliche gelbe Farbe angenommen. Gleichzeitig wurde, wie schon oben bemerkt, die Gesichtsfarbe blass und nahm ein graugelbliches Colorit an.

Im Laufe der letzten Jahre hat G. an Körperkräften ausserordentlich verloren. Er klagt jetzt hauptsächlich über Mattigkeit, leichte Ermüdung nach körperlicher Anstrengung und über Schmerzen in der Milzgegend.

Stat. praes. vom 3. Januar 1881. Patient hat einen kräftigen Knochenbau und mässig entwickelte Musculatur; das Fettpolster ist gering, die Hautfarbe ist blass, mit einem leichten Stich in's Graugelbe. Die Lymphdrüsen im Nacken, in der Achselhöhle und Ellenbogenbeuge sind nicht vergrössert. Die Temperatur = 37,2. Die Sinnesorgane sind gesund, der Augenhintergrund ist normal. Die Zunge ist nicht belegt, der Appetit sehr stark, das Epigastrium auf Druck leicht empfindlich. Der Stuhlgang erfolgt augenblicklich regelmässig täglich einmal; nach stärkeren Anfällen finden binnen 24 Stunden mehrere (2—3) Darmentleerungen statt.

Bei der Percussion der Lungen ist der Schall nirgends verändert; bei der Auscultation ist L.H. und R.H. unterhalb des Angulus scapulae verschärftes Inspirium und verlängertes Expirium mit leichtem Giemen und Pfeifen. Die Lungengrenzen sind normal. Die Herzdämpfung ist nicht vergrössert, der Spitzenstoss ist an normaler Stelle und nicht verbreitert. Die Herztöne sind rein. An der rechten Jugularvene leichte Venengeräusche.

Die Percussion des Sternums ist in der Höhe der 5. u. 6. Rippe schmerzhaft. Die Leber ist nicht vergrössert.

Die Milz misst in der hinteren Axillarlinie 10 Cm., in der mittleren ebenfalls 10 Cm. und überragt letztere um $5^1/_2$ Cm. Die Milz ist bei der Percussion schmerzhaft.

Der Urin ist in der anfallsfreien Zeit von gelber Farbe, ohne Eiweiss und Zucker. Die Nierengegend ist auf Druck leicht empfindlich. —

Der Patient, welcher seit November 1880 in der Behandlung der medicinischen Poliklinik ist, während welcher Zeit der Urin täglich untersucht wurde, entleert den dunkeln, haemoglobinhaltigen Urin stets am Morgen. Keine Vorboten machen sich während des Tages oder am Abend bemerkbar, die auf einen kommenden Anfall schliessen lassen. Während G. aber gewöhnlich ein bis zwei Mal während der Nacht uriniren muss, schläft er in denjenigen Nächten, nach welchen er am Morgen den pathologisch veränderten Urin entleert, falls er nicht durch äussere Momente gestört wird, ruhig bis zum Morgen, ohne dass ein Bedürfniss zur Urinentleerung sich einstellt.

Die Stärke der Beschwerden, welche der Kranke nach dem Anfall am Morgen verspürt, sind natürlich der Stärke des Anfalls entsprechend. Zu den constantesten Erscheinungen gehören Schmerzen in der Milzgegend, die durch die Percussion sehr gesteigert werden, geringere Schmerzen in der Lebergegend, Kurzathmigkeit, Herzklopfen, bisweilen Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Schwindel und Mattigkeit. Die Nierengegend ist nach dem Anfall bei der Percussion empfindlich, bisweilen stellt sich nach stärkeren Anfällen Druck in der Blasengegend ein.

Ist der Anfall nur leicht gewesen, so ist die Alteration des Allgemeinbefindens gering und nur leichte Stiche in der Milzgegend stellen sich ein, während dagegen nach starken Attacken die ganze Reihe der oben geschilderten Erscheinungen auftritt. Niemals verspürt der Patient im Anschluss an die Anfälle Frost oder Hitze. (Die Temperatur bewegte sich Morgens zwischen 36,6 und 37,2.) Auch bei starken Anfällen, wenn der am Morgen entleerte Urin fast schwarz ist, schläft G., wie schon oben bemerkt, ruhig die Nacht hindurch bis zum Morgen und erst

[1]) Della Emoglobinuria da freddo. Bologna 1880. Centralblatt für die klinische Medicin. 1. Jahrg., pag. 610.

[2]) Paroxysmale Haemoglobinurie. Deutsche med. Wochenschrift 1879, pag. 476.

[3]) Die Arbeit von Fleischer: „Ueber eine neue Form von Haemoglobinurie beim Menschen", Berl. klin. Wochenschrift No. 47, ging mir leider erst zu, als meine bereits zum Drucke fertig gestellt war. Der Fleischer'sche Fall zeigt mit dem unsrigen in ätiologischer Beziehung manches Verwandte.



beim Erwachen machen sich die Beschwerden bemerkbar. Eine Eruption von Quaddeln etc. wurde bisher im Anschluss an die Anfälle nicht beobachtet.

Was die ursächlichen Momente der einzelnen Attacken anbetrifft, so liess sich ein directer Einfluss der Kälte nicht nachweisen. Der Kranke, welcher selbst angiebt, dass er die Anfälle im Sommer ebenso oft und ebenso stark wie im Winter gehabt habe, ging bei erhitztem Körper während der strengen Kälte des letzten Winters in der leichten Kleidung, die er bei der Arbeit trug, auch in's Freie und besorgte in derselben Kleidung oft seine Geschäftsgänge, ohne irgend welchen nachtheiligen Einfluss zu verspüren. Er bekam in der Zeit der strengen Kälte, während welcher seine Werkstätte nur ungenügend erwärmt war, die Anfälle nicht häufiger als in Tagen des Frühlings und des Sommers. Auch Aetherbestäubungen des ganzen Körpers sowie das in anderen Fällen [Rosenbach[1]), Murri[2])] wirksame kalte Bad riefen keinen Anfall hervor. Dagegen liess sich meist nachweisen, dass der Patient an dem Tage vor der Nacht, in der ein Anfall erfolgte, aussergewöhnliche körperliche Anstrengungen überstanden hatte, mochten dieselben nun in einer schwereren Arbeit oder in einer starken körperlichen Bewegung bestanden haben. Auch reichlicher Alkoholgenuss und Gemüthsbewegungen unangenehmer Art schienen beim Patienten von Einfluss auf das Zustandekommen eines Anfalls zu sein, namentlich schreibt der Kranke selbst den letzteren eine Bedeutung zu. Oft aber liess sich auch absolut keine Schädlichkeit nachweisen, die als Ursache der Anfälle hätte in Anspruch genommen werden können.

Die Untersuchung des Blutes konnte natürlich nur Morgens, also immer nur zu einer Zeit vorgenommen werden, in welcher der Anfall entweder schon vollständig sein Ende erreicht und der Urin bereits wieder seine normale Farbe angenommen hatte, oder in welcher — bei schweren Attacken — der Auflösungsprocess der rothen Blutkörperchen doch wenigstens seinem Ende sich nahte. Waren auch viele Blutuntersuchungen[3]) deshalb resultatlos, so zeigte sich doch einige Male ein Theil der rothen Blutkörperchen verändert; diese waren gefaltet, ihre Conturen waren unregelmässig, gezackt, ein Theil der Butkörperchen war auffallend blass. (Schatten, Ponfick.) Ferner fanden sich Micro- und Poicilocythen.

Die Beantwortung der Frage, ob das Serum während des Anfalles durch gelöstes Haemoglobin roth gefärbt sei, stiess in unserem Falle aus dem oben angeführten Grunde auf Schwierigkeiten, weil eben der acute Auflösungsprocess der rothen Blutkörperchen am Morgen, wenn der Patient mit dem pathologisch veränderten Urin in der poliklinischen Sprechstunde sich einfand, entweder völlig oder doch beinahe sein Ende erreicht hatte. Dem entsprechend lieferte das mit dem Schröpfkopf entleerte und in concentrirter Glaubersalzlösung aufgefangene Blut meist normales, und nur ein Mal, als die Haemoglobinurie auch noch am Vormittag bestand, leicht röthlich gefärbtes Plasma.

Der Urin ist je nach der Stärke der Anfälle von rother bis braunrother bis schwarzbrauner Farbe und hat ein reichliches Sediment. Letzteres besteht bei der mikroskopischen Untersuchung aus feinkörnigem, gelblichbraunem Detritus, aus feinkörnigen Cylindern von gleicher Farbe und spärlichen hyalinen Cylindern, die zum Theil mit der gelbbraunen feinkörnigen Masse, zum Theil mit Nierenepithelzellen besetzt sind. Weiterhin finden sich im Sediment freie, gelbbraun gefärbte Nierenepithelien, einzelne Blasenepithelien, Krystalle von Harnsäure und von oxalsaurem Kalk und wiederholt zeigten sich, namentlich nach stärkeren Anfällen, nadelförmige Haematoidinkrystalle und fuchsgelbrothe Schollen von Haematoidin. Einzelne ausgelaugte rothe Blutkörperchen liessen sich im Sediment nur nach stärkeren Anfällen nachweisen. Der Urin enthält nach den Anfällen Eiweiss, welches beim Kochen im Reagensglase als braunes Gerinnsel theils zu Boden sinkt, theils an der Oberfläche schwimmt. Der Urin giebt weiter die Heller'sche Blutprobe und spektroskopisch untersucht die Absorptionsstreifen des Methaemoglobins[4]).

Während der Anfälle zeigte sich, und oft in beträchtlichem Maasse, der Indicangehalt des Urins vermehrt.

Bei unserem Falle von periodischer Haemoglobinurie liess sich also ein directer Einfluss der Kälte, wie schon oben bemerkt, nicht nachweisen. Der Patient entleerte den dunkeln Urin während der bisherigen Beobachtungsdauer entweder nur Morgens, nach dem Erwachen, event. noch am Vormittage, oder während der Nacht dann, wenn er bereits geschlafen hatte und durch äussere Momente im Schlafe gestört war.

Eine möglicherweise während der Nachtzeit erfolgte zufällige Abkühlung des Körpers in Folge mangelhafter Bedeckung lässt sich von der Hand weisen, da der Patient auf unsere Veranlassung während des Winters in einem gut erwärmten Zimmer schlief.

Die Auflösung der rothen Blutkörperchen muss in unserem Falle entweder während der Nacht, also während des Schlafes erfolgen, oder, wenn sie bereits am Abend vor sich geht, so findet doch die Ausscheidung des Blutfarbstoffs aus den Blutbahnen während der Nacht statt. Die Auflösung geht langsam und allmählich von Statten, da Erscheinungen, welche eine schnellere Auflösung der rothen Blutkörperchen zu begleiten pflegen (Schüttelfrost, Hitze, Temperaturveränderungen [Lichtheim[1]), Kobert-Küssner[2]), Küssner[3]), Rosenbach[4]), Murri[5])] nie beobachtet wurden.

Auch in dem von Lépine[6]) mitgetheilten Falle traten die Anfälle ebenfalls des Nachts auf. Bei diesem Patienten bestand neben der Polyurie eine chronische Nephritis und Herzhypertrophie, und Lépine macht das Nierenleiden für die beim Patienten nach Excessen in Venere et Baccho auftretende Haemoglobinurie verantwortlich. Die an der Ursprungsstelle der Harnwege auftretenden rothen Blutkörperchen würden, meint Lépine, durch den dort ausgeschiedenen sehr verdünnten Urin sofort aufgelöst.

Bei unserem Kranken müssen wir diese Aetiologie der Haemoglobinurie deswegen von der Hand weisen, weil der Verdacht einer Nephritis nicht gerechtfertigt ist. Die nach den Anfällen auftretenden Erscheinungen von Nierenreizung, die Empfindlichkeit der Nierengegend auf Druck, welche bei rascher Aufeinanderfolge der einzelnen Attacken auch wohl in der Zwischenzeit bestehen bleiben kann, ist ein zu constantes Symptom bei der paroxysmalen Haemoglobinurie [Lichtheim[7])] und ist durch die Circulationsstörungen bedingt, die nach den Anfällen in der Niere auftreten, welche mit den Zerfallsprodukten der rothen Blutkörperchen überschwemmt wird. Das Serumeiweiss und die Nierenepithelien im Urin nach den Anfällen lassen sich ebenfalls nicht zur Diagnose einer Nephritis verwerthen, denn ihr Auftreten ist durch die Ernährungsstörungen bedingt, welche die Nierenepithelien durch die Anfälle erleiden [Küssner[8]), Murri[9])].

Die zeitweiligen Resultate der Blutuntersuchung lassen es ausserdem als unzweifelhaft erscheinen, dass in unserem Falle die Auflösung der rothen Blutkörperchen bereits in den Blutbahnen erfolgt. Welches sind nun aber die Schädlichkeiten, welche diese Auflösung dort herbeiführen? Als hauptsächlichstes ätiologisches Moment, welches für das Zustandekommen der Anfälle von Bedeutung zu sein scheint, haben wir oben andauernde starke Muskelanstrengung kennen gelernt. Diese Aetiologie lässt bei dem in unserem Falle im Uebrigen so dunklen Entstehungsmodus der einzelnen Attacken wenigstens den Versuch einer Erklärung zu.

Wir wissen aus den Untersuchungen von Landois[10]), dass die rothen Blutkörperchen sich in CO_2 haltigem Blut am leichtesten auflösen. „Gewisse Agentien, welche noch nicht im Stande sind, das mit den anderen Gasen (O und CO) geschwängerte Blut zu lösen, bringen im CO_2 haltigen Blut schon momentan eine vollendete Lackfarbe hervor[11])." Ist nun in Folge einer Erkrankung der blutbildenden Organe die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen eine geringere, so wird auch ein gesteigerter, jedoch für die normal widerstandsfähigen rothen Blutkörperchen nicht schädlicher CO_2 Gehalt des Blutes, nachtheilig einwirken können. Während der Muskelarbeit häufen sich allmählich die Zersetzungsprodukte des Stoffwechsels der Muskeln im Blute an, und je grösser im Verhältniss zur durchschnittlichen Leistungsfähigkeit des Organismus die geleistete Arbeit war, desto grösser ist auch die Aufspeicherung dieser, ja auch die Ermüdung herbeiführenden Stoffe[12]). Je

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1880 No. 10.
[2]) l. c. pag. 611.
[3]) Dieselben wurden stets in der Weise vorgenommen, dass auf die Hautparthie, welcher das Blut entnommen werden sollte, vorher ein Tropfen Pacini'scher Flüssigkeit gebracht und durch diesen hindurch in die Haut mit einer Nadel gestochen wurde. (Landois-Lehrbuch d. Physiologie. 2. Aufl. pag. 24.)
[4]) Die spektroskopische Untersuchung wurde im physiologischen Institut des Herrn Professor Landois ausgeführt, dem ich für die gütige Unterstützung bei derselben, sowie für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit welcher er mir wiederholt seinen Rath zu Theil werden liess, zu besonderem Danke verpflichtet bin.

[1]) Ueber period. Haemoglobinurie. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann. No. 134 p. 1157.
[2]) Fall von periodischer Haemoglobinurie. Berliner klin. Wochenschrift. 1878 p. 636.
[3]) Paroxysmale Haemoglobinurie. Deutsche med. Wochenschrift. 1879 p. 476.
[4]) Berliner klin. Wochenschrift. 1880 No. 10.
[5]) l. c. p. 611.
[6]) Contribution à l'étude de l'hémoglobinurie paroxystique. Revue mensuelle de méd. et de chir. 1880 No. 2 p. 723.
[7]) l. c. p. 1165.
[8]) l. c. p. 477.
[9]) l. c. p. 613.
[10]) Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen 2. Auflage p. 25 und: die Transfusion des Blutes p. 164.
Auch Lépine kommt zu demselben Resultat, dass die Blutkörperchen des mit O gesättigten Blutes widerstandsfähiger sind, wie die des venösen. Compte rendu des travaux du laboratoire de clinique médicale. (Revue mensuelle de méd. et de chir. 1880 No. 12. Centralblatt für die med. Wiss. 1881 p. 471.)
[11]) Landois, Tranfusion etc. p. 164.
[12]) Ranke, Physiologie, 4. Aufl. p. 714.



reicher nun das Blut an CO_2 ist, desto günstiger sind die Verhältnisse zur Auflösung der widerstandslosen Blutkörperchen, auf deren Integrität vielleicht auch noch die anderen Stoffe, wie Milchsäure etc., die unter dem Einfluss der starken Muskelthätigkeit sich in einer relativ grossen Menge gebildet haben, schädlich einwirken. Vielleicht handelt es sich in unserem Falle von Haemoglobinurie nur um eine zeitweise gesteigerte Einwirkung derjenigen Factoren, die auch unter normalen Verhältnissen direct oder indirect den Untergang der rothen Blutkörperchen veranlassen. Während aber sonst bei normaler Beschaffenheit der Blutkörperchen und bei normaler Widerstandsfähigkeit derselben eine solche Steigerung dieser Factoren keine in's Auge fallenden Störungen bedingt, wird sie für die Oekonomie des Körpers verderblich, wenn die Blutkörperchen in Folge ihrer geringeren Lebensenergie schneller und leichter und in grösserer Menge zu Grunde gehen. Die pathologischen Zustände in den blutbereitenden Organen sind vielleicht auch nicht immer die vollständig gleichen. Der Grad der Widerstandsfähigkeit der zu verschiedenen Zeiten gebildeten rothen Blutkörperchen würde ein damit wechselnder werden und von ihm könnte indirect das Zustandekommen der einzelnen Anfälle abhängig sein.

Die achttägige Darreichung von Milchsäure (7,5 pro die) zeigte wie bei Fleischer (l. c. p. 693) in Bezug auf das Auftreten der Anfälle keinen Effect, ebensowenig die gleich lange Darreichung der Oxalsäure (0,75 pro die) und Phosphorsäure (5,0 pro die). Auch grossen Dosen Natr. bicarb., welche gegeben wurden, um event. den CO_2 Gehalt des Blutes zu erhöhen, waren ohne Einfluss. Die Anfälle kamen während der ganzen Versuchszeit nicht häufiger oder stärker wie sonst.

Murri[1]) sieht das Wesen der Erkältungs-Haemoglobinurie darin, dass die rothen Blutkörperchen in Folge eines krankhaften Zustandes der dieselben bildenden Organe dem Blute in einem Zustande mitgetheilt werden, der sie gegen eine mässige Einwirkung der Kälte und des im Uebermaasse im Blut enthaltenen CO_2 widerstandsunfähig macht. In Folge einer weiterhin bestehenden abnormen Erregung der vasomotorischen Nerven durch das Reflexcentrum kommt nun, wie Murri meint, wenn ein Kältereiz die thermischen Nerven der extremen Körpertheile trifft, eine Erweiterung des Gefässsystems und eine Verlangsamung des Blutstroms zu Stande. Diese bewirkt ihrerseits, dass in den „vom Herzen entfernteren und kleineren Körpertheilen, die weniger Wärme erzeugende Gewebe (Muskeln) haben und daher der Kältewirkung stärker ausgesetzt sind, das Blut kälter und an CO_2 reicher wird; eine Folge davon ist die Decomposition der weniger widerstandsfähigen rothen Körperchen" [2]).

(Fortsetzung folgt.)

II. Zur Nervendehnung nach Wirbelläsion[3]).

Von

Dr. Riedel in Aachen.

M. H. Die Vorstellung eines Falles von Nervendehnung bedarf heutzutage einer besonderen Motivirung, einmal weil die Operation bei den gewöhnlichen Indicationen ja zur Zeit sehr oft vorgenommen wird, zweitens, weil an dem betreffenden Patienten nach der Dehnung nichts zu sehen ist, wenigstens nichts mehr zu sehen sein soll. In beiden Richtungen ist der Fall, den ich vorzustellen hernach die Ehre haben werde, ein ungewöhnlicher; die Indication, deretwegen operirt wurde, ist eine relativ seltene und an dem Patienten ist etwas Interessantes zu sehen.

Dehnungen bei Wirbelläsionen sind meines Wissens bis jetzt drei gemacht worden; ein Zufall wollte es, dass ich 2 mal selbst operirte, während ich bei der 3 ten Operation als Assistent an der chirurgischen Klinik in Göttingen zugegen war.

Alle 3 Fälle sind ungemein different in Betreff der Symptome und des Verlaufs vor und nach der Dehnung.

In dem von Prof. König operirten, von Prof. Rosenbach[4]) publicirten Falle handelte es sich, wie sich einzelne der Herren erinnern werden, um Myelitis transversa traumatica nach starker Contusion des Rückens in Folge deren Patient 5 Minuten bewusstlos war, dann aber noch $^1/_2$ Meile auf 2 Stöcke gestützt langsam zu Fuss gehen konnte; Empfindung an den Beinen will er damals gehabt haben. Nach 4 wöchentlicher Bettruhe konnte er wieder leidlich gehen, fing wieder an zu arbeiten, doch wurde das Gehen im Laufe der nächsten Monate wieder schlechter, nach 6 Monaten trat complete Anästhesie der unteren Extremitäten sowie der Blase und des Mastdarmes auf, Patient ging wie ein Tabetischer, Reflexerregbarkeit an den unteren Extremitäten in hohem Grade herabgesetzt, Patellarsehnenreflex erloschen. Durch die Dehnung beider Ischiadici am 4. Mai 1881, 9 Monate nach dem Unglücksfalle wurde die Anästhesie schon innerhalb 5 Stunden nach der Operation beseitigt, die Bewegungen besserten sich in den nächsten Tagen, der Patellarsehnenreflex war aber 5 Wochen nach der Operation noch nicht wieder hergestellt; jetzt weiss man nur so viel von dem Patienten, dass er arbeiten und gehen kann, genauere Data fehlen.

Der 2. Fall, zeitlich der erste, betrifft einen Eisenbahnbeamten, der durch Sturz vom Waggon sich eine Fractur in der Gegend des X. Rückenwirbels zugezogen hatte. Patient war weder gelähmt noch anästhetisch, klagte nur über Schmerzen in der Wirbelsäule resp. in der Brust (Pneumothorax in Folge von gleichzeitiger Rippenfractur). Am 5. Tage trat eine sehr heftige Neuralgie des Cruralis hinzu, die ebenso wie die Schmerzen im Rücken durch einen alsbald applicirten Thoraxgypsverband verschwand. Ungefähr erst $^1/_2$ Jahr später traten beide von neuem auf, die electrische Behandlung war erfolglos, so dass die Dehnung des Cruralis vorgenommen wurde; sofort nach der Operation, bei der am Nerven nichts Abnormes constatirt wurde, gab Patient an, dass die alten Schmerzen im Cruralis verschwunden seien, der Schmerz im Rücken sei ebenfalls gebessert. Dieser Zustand ist der gleiche geblieben im Laufe der nächsten $1^1/_2$ Jahre; in allerneuster Zeit klagt er wieder über Schmerzen im Cruralis, ohne dass Genaueres über den Zustand zu eruiren ist. Da Patient Potator strenuus ist, vielleicht Interesse am Kranksein hat, so sind seine Angaben überall nicht als ganz zuverlässig zu bezeichnen.

Der 3. Fall bietet wiederum ein ganz anderes Krankheitsbild:

Patient ebenfalls Eisenbahnbeamter, 38 Jahre alt, wurde am 24. März dieses Jahres von einem entgleisenden Zuge rückwärts vom Bahndamme herunter aufs freie Feld geworfen; wie er zu liegen kam, weiss er nicht, da er bewusstlos wurde und erst im Stationsgebäude, wohin er inzwischen transportirt war, wieder zu sich kam. Er wurde mit vollem Bewusstsein in's Mariahilfhospital aufgenommen, klagte über heftige Schmerzen im Kreuz und in der unteren Parthie der Lendenwirbelsäule, von der aus dieselben um den Bauch herum ausstrahlten. Es fand sich Anästhesie beider unteren Extremitäten und der unteren Parthie des Bauches, Patient war im Stande die Beine, wenn auch ungeschickt im Bette zu erheben, gehen konnte er nicht, Blase und Mastdarm waren nicht gelähmt, ebenso fehlte Dislocation der Proc. spinosi. Von Herrn Geh. San.-Rath Schervier, der damals die Station leitete, wurde die Diagnose auf Bluterguss in den Rückenmarkscanal resp. in's Rückenmark gestellt. Nach mehrmonatlicher Bettruhe ungefähr im Juli, begann Patient Gehversuche, die aber auch nach längerer Uebung höchst kümmerlich ausfielen, beiderseits gestützt auf kräftige Männer half er sich unter heftigen Schmerzen im Kreuz und in der Lendenwirbelgegend mühsam vorwärts, ohne den Boden unter seinen Füssen zu fühlen, nach 10 Schritten, überströmt von Schweiss sich ausruhend. Der Gang war nicht atactisch zu nennen; er benutzte ausschliesslich die Hüftgelenke zur Vorwärtsbewegung, während die Kniegelenke in Hyperextension, die Fussgelenke im R. Winkel festgestellt waren, so dass die Beine vollständige Stelzen bildeten; zwecks Vorwärtsbewegung warf er sie umschichtig im Bogen nach aussen herum, um vom Boden loszukommen, so dass der Gang etwas ungemein Gespreiztes bekam. Der Zustand blieb im Aug. u. Sept. derselbe, Fortschritte wurden nicht mehr beobachtet, es schien sogar, als ob die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule nach oben hin zugenommen hätte, weshalb ich dem Patienten die Nervendehnung proponirte. Die unmittelbar vor der Dehnung Seitens des Herrn Dr. Rademaker, Specialarzt für Electrotherapie und Nervenheilkunde hierselbst, angestellte Untersuchung ergab vollständige Anästhesie in den oben genannten Parthien, Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule spontan, besonders aber auf Druck vom 10. Brustwirbel bis zum Kreuzbein, vollständiges Fehlen des Patellarsehnenreflexes und sonstiger Reflexe an den unteren Extremitäten. Er stellte die Diagnose auf Meningo-myelitis traumatica, wenigstens sei eine starke Betheiligung des Rückenmarkes anzunehmen.

Die Dehnung wurde beiderseits am Ischiadicus und Cruralis in derselben Sitzung vorgenommen, die anscheinend normalen Nerven nach beiden Seiten hin ziemlich kräftig aber nicht übermässig angezogen am 14. October.

Der Effect des Eingriffes war zunächst, abgesehen von argen Schmerzen in den Wunden trotz bestehender Fieberlosigkeit und mangelnder Phlegmone, = 0, erst am 8. Tage, am 22. November gab Patient an, seit langer Zeit zum ersten Male eine gute Nacht gehabt zu haben, er habe auf der rechten Seite liegen können, was bisher nicht möglich war, und sich im Bette umdrehen können; am folgenden Tage gab er ganz spontan an, er fühle heute zum ersten Male seit jenem Unglücksfalle die Bettdecke auf seinen Füssen und in der That localisirte er geringfügige Berührungen sehr genau, am 1. November stand er auf, ging umher, zuerst mit, dann ohne Stock, ohne jede Unterstützung, am 3. constatirte man das völlige Wiedereintreten des Patellarsehnenreflexes. Seitdem geht er beständig umher, selbst bis zu $^1/_4$ Stunde Weges, noch nicht ganz wie ein gesunder Mensch, aber doch

[1]) Murri, l. c. p. 614.
[2]) l. c. p. 614.
[3]) Nach einem am 8. Nov. 81 im Aerztlichen Vereine zu Aachen gehaltenen Vortrage.
[4]) Centralblatt für Chirurgie No. 26 1881.

fast so, doch hat der Gang noch etwas Steifes; er steht ohne zu schwanken mit geschlossenen Augen. Ueber Schmerzen in der Wirbelsäule klagt er spontan nicht mehr, doch kann man sich auf diese Angabe sicherlich nicht fest verlassen, da er gern aus dem Hospitale heraus will. Dass wenigstens die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule auf Druck noch besteht, lehrte noch gestern eine unvorhergesehene Berührung derselben[1]).

M. H. Der Fall ist nach verschiedenen Seiten beachtenswerth, zunächst in diagnostischer Richtung. Es wäre gewiss Niemandem übel zu nehmen gewesen, hätte er primär, gestützt auf die Anästhesie und Parese der Extremitäten, auf die locale Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule, trotz fehlenden Gibbus die Diagnose auf Wirbelfractur mit Verletzung des Conus terminalis resp. der Cauda equina gestellt; erst der weitere Verlauf sprach vielleicht wenigstens gegen das letztere, vielleicht besonders der Umstand, dass sich im Gegensatze wenigstens zu dem wohl häufiger beobachteten Verlaufe der Wirbelfracturen die Mobilität zuerst besserte, während die Sensibilität gleich schlecht blieb. Die oben angegebene Erscheinung, dass die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule immer mehr nach oben stieg, war hauptsächlich der Grund, eine Meningo-myelitis anzunehmen; auch diese kann in ihrer Vollständigkeit nicht aufrecht erhalten werden; dagegen spricht mit hoher Wahrscheinlichkeit der Umstand, dass der Patellarsehnenreflex völlig wieder hergestellt ist. Einige der Herren erinnern Sich gewiss des in der Berl. Kl. Woch. No. 1 u. 2 dieses Jahres publicirten Vortrages von Westphal, über den Patellarreflex, worin er auf Grund eines zur Section gekommenen Falles, bei dem das Phänomen erst einige Monate vor dem Tode zu fehlen begann, demonstriren konnte, dass eine isolirte Erkrankung einer bestimmten Parthie des Rückenmarkes vorlag; es fand sich eine Entartung der äussersten Parthie der Hinterstränge der sog. Keilstränge schon makroskopisch durch weissliche Verfärbung erkennbar; die gleichzeitige aber viel geringfügigere Erkrankung der hinteren Parthie der Seitenstränge wies er als mit dem Fehlen des Patellarsehnenreflexes nicht im Zusammenhange stehend nach; er kommt zu dem Schlusse, dass das Fehlen des Phänomens bedingt sei durch palpable Störungen jener oben genannten Parthie der Hinterstränge.

Dementsprechend hat auch die Nervendehnung bei Tabes und anderen Krankheiten des Rückenmarkes selbst bis jetzt nie eine Wiederkehr des Patellarsehnenreflexes zur Folge gehabt, wie aus den Mittheilungen von Langenbuch[2]), von Müller und Ebner[3]), von Fischer und Schweninger[4]) u. A. hervorgeht, der vorstehende Fall ist überhaupt, so weit mir bekannt, der erste bei dem sich dies ereignet, und dies schliesst mit hoher Wahrscheinlichkeit die Mitbetheiligung des Rückenmarkes selbst aus, da ich die Restitution desselben in so kurzer Zeit für ganz unmöglich halte.

Wenn nun aber das Kniephänomen in der That das sichere Symptom einer Rückenmarkserkrankung ist, wenn dasselbe sich jetzt binnen 14 Tagen wieder herstellte, vielleicht schon früher sogar bestand, so muss man annehmen, dass es nur die Unterbrechung der Leitung war, die sein Fehlen bedingte und dass diese Leitung durch die Traction wieder hergestellt wurde.

Ich denke mir die Geschichte des ganzen Falles demnach so, dass zunächst eine Blutung nach dem Trauma, das immerhin eine Wirbelfractur zur Folge gehabt haben kann, in den Rückenmarkskanal stattfand, dass dies Blut nur zum Theil resorbirt wurde, zum Theil in Form von derberen Thromben restirte, dass diese Thromben organisirt d. h. von Bindegewebe durchwachsen wurden, das, nachträglich schrumpfend, die primär durch den Stoss selbst functionsunfähig gemachten Nerven auch späterhin in ihrem Verlaufe im Wirbelkanal wie an ihren Austrittsstellen comprimirte; Schmerzen, in loco durch eine Meningitis adhaesiva, wie man sie nach Analogie mit ähnlichen Processen in der Pleura- resp. Peritonealhöhle nennen könnte, bedingt, und Functionsstörungen der Nerven dauernder Art, resultirten daraus. Die Traction erlöste die Nerven aus ihrer narbigen Umgebung ohne den lokalen Schmerz ganz beseitigen zu können, bewirkte zuerst, wie das ja oft nach der Dehnung beobachtet wird, eine Lähmung derselben, die erst am 8.—9. Tage wieder schwand. In gleicher Art lässt sich auch der 2. Fall, Beseitigung der Cruralneuralgie durch Sprengung der Adhäsionen vielleicht erklären: zur Erklärung der Beseitigung der Anästhesie im ersten Fall, bei dem wie gesagt, der Patellarsehnenreflex nicht wiederkehrte, dürfte man noch weiter in's Gebiet der Hypothesen gerathen, wie das schon für die beiden letzten der Fall ist, so dass ich darauf verzichte.

Ich schliesse mit dem Hinweis auf die ziemlich ausgedehnte Perspective, welche dieser Fall bezüglich der Behandlung der Wirbelverletzten eröffnet.

Man sollte denken, dass noch mancher, in ähnlicher Lage befindlicher Patient anscheinend mit Markverletzung existirt, der durch die Nervendehnung nicht blos zu einer sichern Diagnose sondern auch zur Heilung gelangen könnte.

[1]) Der Zustand ist bezüglich des Gefühls der Gehfähigkeit und des Patellarsehnenreflexes bis heute (26. Dec. 1881) gleich befriedigend geblieben, die Empfindlichkeit der Wirbelsäule ist jetzt sicher so gut wie gehoben, doch leidet Patient seit circa 4 Wochen einseitig an einer heftigen Neuralgie im Gebiete des rechten N. ilio-lumbalis und spermatic. ext.

[2]) Berl. kl. Wochenschrift 26—28.

[3]) Wiener Klinik. Jahrg. VII. Heft 7.

[4]) Centralblatt für Nervenheilkunde 1881 No. 11.

III. Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.

Ueber Dehnung des Nervus opticus.

Von

Dr. Hermann Kümmell,
Assistensarzt der Chirurg. Abtheilung.

Nach einem Vortrage, gehalten im Hamburger ärztlichen Verein, am 13. December 1881.

Den Grundstein zu einer der populärst gewordenen Operationen der Jetztzeit legte Billroth[1]), als er im Jahre 1869 eine bis dahin neue Idee in der Behandlung von Nervenleiden durch die Dehnung des nervus ischiadicus mit Erfolg verwirklichen konnte. Ein Fall von Reflexepilepsie, die nach einer Quetschung des Nervus ischiadicus entstanden war, bot die erste Veranlassung zur Ausführung dieses neuen Operationsverfahrens. Die epileptischen Anfälle, die seit dem erlittenen Trauma aufgetreten waren, schwanden nach Dehnung des betroffenen rechten Ischiadicus für einige Zeit. Ein Recidiviren des Uebels machte eine Wiederholung der Operation nothwendig, die den Patienten dauernd von seiner Epilepsie befreite und ihn noch heute[2]), nach 12 Jahren, eine vollkommene Gesundheit geniessen lässt.

Einen nicht minder eclatanten Erfolg erzielte Nussbaum im Jahre 1872 bei einem 23jährigen Soldaten, der in Folge schwerer, im Feldzuge erlittener Traumen (Kolbenschläge auf Nacken- und Ellenbogengegend) eine erhebliche Contractur des m. pectoralis major und minor, sowie sämmtlicher Flexoren des linken Armes und der Hand erlitten hatte. Der Widerstand der Muskeln konnte nur mit Aufwand grosser Kraft überwunden werden; die Sensibilität war herabgesetzt, jedoch vollständige Anästhesie nicht vorhanden. Nussbaum entblösste und dehnte nun zunächst den n. ulnaris, legte dann nach Schluss dieser Wunde den plexus brachialis und schliesslich die vor und hinter der Subclavia gelegenen grossen Nervenstämme frei unb übte einen centralwärts gerichteten Zug auf dieselben aus. Als der Patient aus der Narcose erwachte, war die Contractur der Muskeln verschwunden, die Motilität der Finger und die vorher herabgesetzte Sensibilität waren zur Norm zurückgekehrt.

Nachdem durch Nussbaum's und Billroth's Publicationen (des letzteren in den Annalen des Münchener Krankenhauses) die Gefahrlosigkeit und Wirksamkeit dieses neuen Operationsverfahrens dem ärztlichen Publikum bekannt gegeben war, wurden Nervendehnungen in grosser Anzahl von verschiedenen Chirurgen gegen die mannigfachsten Leiden zur Ausführung gebracht. In der 2. Sitzung des IX. Chirurgencongresses[3]) konnten bereits zahlreiche diesbezügliche Mittheilungen gemacht werden, doch waren die Resultate sehr verschieden. So berichtete Esmarch über Nervendehnungen, durch die Neuralgieen im Bereich des Ischiadicus, Peroneus, und in Amputationsstümpfen, sowie eine Reflexepilepsie geheilt waren; die Dehnung des n. spermaticus wegen Neuralgie war ohne Erfolg geblieben. Küster beseitigte unter andern klonische Krämpfe im Bereiche des nervus accessorius durch Dehnung dieses Nerven. Trendelenburg erzielte unter 7 Nervendehnungen nur in einem Falle einer schweren Neuralgie des Ischiadicus und Cruralis Heilung, während bei Epilepsie dieses Operationsverfahren in 2 Fällen vollkommen im Stiche liess. Schede und Hahn wandten bei Tetanus die Nervendehnung an, ohne Erfolg zu erzielen. Andere Male waren die anfangs glänzenden Erfolge keine bleibenden; so die bekannte von Nussbaum ausgeführte Dehnung eines Intercostalnerven, die anfangs die grösste Befriedigung erregte, später aber die neuralgischen Beschwerden schlimmer, als vorher wieder auftreten liess. Bekannt sind ferner die von Ransohoff, Schüssler, Czerny und vielen andern ausgeführten Nervendehnungen.

Eine neue Bedeutung erlangte die Dehnung peripherer Nerven durch ihre Anwendung bei Affectionen des spinalen Centralorgans. Langenbuch war der erste, der bei einem 40jährigen, angeblich an Tabes dorsualis leidenden Manne, die Dehnung beider Ischiadici und Crurales in diesem Sinne zur Ausführung brachte. Die dadurch erzielte vorübergehende Besserung, der weitere Krankheitsverlauf und das Resultat der von Westphal vorgenommenen pathologisch-anatomischen Untersuchung des Rückenmarks sind zur Genüge bekannt. Durch Dehnung des rechten plexus brachialis brachte Esmarch sämmtliche Symptome der Ataxie bei einem an ausgesprochener Tabes leidenden Maurer vollständig zum

[1]) v. Langenbeck's Archiv XIII.

[2]) Weiss und Mikulicz. Zur Nervendehnung bei Erkrankungen des Rückenmarks. Wiener Med. Wochenschrift No. 36.

[3]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Neunter Congress S. 30.



Schwinden. Ihnen folgte als dritter Erlenmeyer mit weniger günstigem Resultate.

Seitdem ist uns durch zahlreiche, sich fast täglich mehrende Mittheilungen von Operateuren des In- und Auslandes über die oft staunenerregende Wirkung der Nervendehnung bei den bisher jeder Therapie trotzenden Rückenmarksaffectionen, nicht nur der grauen Degeneration der Hinterstränge und der Seitenstrangsclerose, sondern auch der multiplen Heerdsclerose berichtet. — Heute giebt es gewiss in Deutschland nicht viele Chirurgen, die sich in dem in Rede stehenden leicht auszuführenden und im Ganzen gefahrlosen Operationsverfahren nicht versucht hätten.

Mag auch der Erfolg manches Falles im Lichte individueller Anschauung günstiger erscheinen, als ihn der objective Blick eines Unbetheiligten beurtheilen würde, mag auch der von Seiten innerer Kliniker erhobene Vorwurf ungenügender Untersuchung und wenig exacter Diagnose zuweilen nicht unbegründet sein, das, glaube ich, muss man selbst bei der skeptischsten Auffassung zugeben, dass in einigen Fällen von Tabes, die man nach unserer gegenwärtigen diagnostischen Anschauung unzweifelhaft als solche anerkennen musste, Erfolge erzielt sind, die sich nicht wegleugnen lassen und die, wenn sie auch nur in temporärer Besserung oder Heilung bestehen sollten, doch der Nervendehnung in vielen Fällen Werth und Berechtigung zuerkennen lassen müssen.

Auch das muss man fernerhin zugeben, dass wir in der Traction der Nerven ein Mittel besitzen, mit dem wir, wie mit keinem andern eine mächtige Reaction und, wenn ich so sagen darf, Umstimmung — beruhe sie in einer stärkern Blutfüllung vorher verengter Gefässbahnen oder in einer Vernichtung des die Nervenfasern überwuchernden Bindegewebes oder in sonstigen, uns bis jetzt unbekannten ursächlichen Momenten — nicht nur in dem direct operativ angegriffenen Nervenstrange, sondern auch in dem fernerliegenden Centralorgan, relativ gefahrlos hervorrufen können. Ebenso können die bis jetzt negativen Resultate theoretischer Deliberationen über die physiologische Wirkung der Nervendehnung nicht als Beweise der Erfolglosigkeit in die Waagschale gelegt werden.

Ein mechanischer, makroskopisch deutlich wahrnehmbarer Effect der Nervendehnung auf die medulla spinalis und ihre Häute ist nicht zu verkennen. Uebt man, wie wohl bekannt, nach Freilegung des Rückenmarks durch Entfernung der Wirbelbögen kräftige Tractionen am nervus ischiadicus aus, so kann man deutlich die auf die ganze medulla spinalis bis zur medulla oblongata sich fortsetzenden Bewegungen constatiren. Durch die Excursionen einer in das Rückenmark eingestochenen langen feinen Nadel kann man bequem die mehr oder weniger intensiven nach oben allmählig an Deutlichkeit abnehmenden Verschiebungen der Meningen und der Medulla beobachten. Mehr als das darunter liegende Mark schien die dura mater von den fortgeleiteten Tractionen betroffen zu werden. Auffallend ist, und wohl durch den Hinzutritt weiterer Nervenstränge des plexus sacralis zu den peripherer gelegenen Parthieen des Ischiadicus zu erklären, dass ein dicht über der Kniekehle resp. der Theilungsstelle des Ischiadicus ausgeübter centralwärts gerichteter energischer Zug viel deutlichere Bewegungserscheinungen am Rückenmark hervorruft, als ein ebenso kräftiger Zug an der Austrittsstelle des Ischiadicus. Es rechtfertigt diese, gewiss bekannte, Beobachtung das in neuer Zeit geübte Operationsverfahren, den Ischiadicus an der leichter zugänglichen und für den spätern aseptischen Wundverlauf weit vortheilhafteren Stelle direct über seiner Theilung freizulegen und der Dehnung zu unterziehen.

Experimentelle Untersuchungen am Thier liegen bis jetzt wenig vor. Chauvel[1]) beobachtete, dass nach der Dehnung hauptsächlich in der Nervenscheide, mehr als im Nerven selbst, Gefässinjectionen auftraten, ferner, dass zahlreiche Ecchymosen an den Theilungsstellen der Nerven und ihren Durchtrittsstellen durch knöcherne Canäle zu finden waren. Die Injection erreichte gewöhnlich am 14. Tage ihr Maximum, war jedoch noch in der 6. Woche mikroskopisch zu erkennen. Trennung des Nervenmarkes vom Neurilem, Gefässzerreissungen, Loslösung des Nerven aus seiner Scheide sind als primäre, die verschiedensten Formen der Degeneration, capilläre Hämorrhagien, Trennung der Achsencylinder vom Mark etc. als spätere Wirkungen der Nervendehnung zu verzeichnen.

Im Hinblick auf obige Verhältnisse musste der Gedanke nahe liegen, ob nicht die dem Instrument des Chirurgen und dem Auge des Untersuchers zugänglichen Gehirnnerven einer ähnlichen mechanischen Behandlung mit Erfolg unterzogen werden könnten.

Als der von seiner peripheren Ausbreitung bis zu seinem centralen Kern die kürzeste Bahn durchmessende specifische Gehirnnerv ist wohl der nervus opticus anzusehen. Die Dehnung desselben liess hoffen, dass die häufigen, peripher beginnenden Erkrankungen des Opticus direct in Angriff genommen und andererseits die centralen Theile, der Tractus, das Xiasma und der Thalamus wirksam beeinflusst werden könnten. Doch hat wohl die Furcht, durch einen derartigen operativen Eingriff nachtheilige Folgen auf den Bulbus oder gefahrbringende Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute hervorzurufen, bis in die neueste Zeit die Dehnung des nervus opticus nicht zur Ausführung gelangen lassen.

Die einzige Operation am Sehnerv, welche jedoch auf das Sehvermögen keinen Erfolg ausübte, wurde schon in früheren Jahren von Wecker ausgeführt und 1872 auf dem ophthalmologischen Congress zu London[1]) ist von demselben über 2 Fälle von Hydrops der Sehnervenscheide bei Neuritis optica berichtet, bei denen er mit einem Neurotom caché die Nervenscheide incidirt hatte, um die unter hohem intracraniellen Druck stehende Cerebrospinalflüssigkeit zum Abfliessen zu bringen.

Derselbe Autor berichtete im Februar d. J. der Medicinischen Facultät zu Madrid in einem Vortrag[2]) „über Nervendehnung und ihre Anwendung in der Ophthalmo-Chirurgie“ über Dehnungen der nervi optici, die er an vollständig erblindeten Augen ausgeführt hatte, um Hallucinationen, Schmerzen u. s. w. zum Schwinden zu bringen. Ob die Operation mit Erfolg ausgeführt, und wie oft sie in Anwendung gebracht wurde, wird nicht erwähnt. Die Technik, die Wecker befolgte, bestand darin, dass er am inneren Hornhautrande die Conjunctiva in einer Ausdehnung von 2 Ctm. trennte, das subconjunctivale Gewebe ausgiebig löste, den musculus rectus internus durchschnitt, nachdem er vorher eine feine Naht durch seine Sehne gelegt hatte, dann mit einem stumpfen spatelförmigen Instrument bis zur Insertionsstelle des Opticus vordrang, die Dehnung sehr energisch ausführte und nach Naht des durchschnittenen Muskels einen antiseptischen Verband anlegte.

Als mir diese in den Monatsblättern für Augenheilkunde abgedruckte Arbeit zu Händen kam, hatte ich mich bereits durch Versuche an der Leiche von der technisch nicht schwierigen Ausführbarkeit der Opticusdehnung und durch Thierexperimente von der Unschädlichkeit des Eingriffs überzeugt. Das Verfahren, welches ich zur Anwendung brachte, scheint mir ein viel einfacheres und leichter auszuführendes als das von Wecker angegebene zu sein. Die Technik desselben ist folgende:

Nach Einlegen eines Lidhalters bei tiefer Narcose des Patienten, trenne ich mit der Scheere im unteren äusseren Abschnitt die Conjunctiva dicht am Cornealrande in einer Ausdehnung von etwa 1 Ctm. und präparire in genügender Tiefe das subconjunctivale Bindegewebe frei, alsdann dringe ich mit einem kräftigen Schielhaken, dem man mit Vortheil eine dem Bulbus entsprechende Krümmung geben kann, zwischen dem m. rectus inferior und externus dicht am Augapfel hinabgleitend bis zum nervus opticus vor, umgreife denselben von obenher und übe einige kräftige Tractionen aus. Um sicher zu sein, dass man nicht andere Gewebstheile mit dem Schielhaken erfasst, thut man gut, sich von der Lage der beiden musculi recti durch Hervorziehen derselben mit dem Instrument zu überzeugen und dann zwischen ihnen hindurch in die Tiefe zu dringen. Den nervus opticus selbst fühlt man als einen derben, straff gespannten Strang; darüber, dass man ihn wirklich mit dem die Dehnung ausführenden Instrument erfasst hat, muss das Gefühl belehren, das nicht täuschen kann, wenn man vorher zu öfteren Malen die Operation an der Leiche ausgeführt hat. Zuweilen gelingt es auch, den Nerven so weit in die Orbitalebene vorzuziehen, dass man mit dem Finger die Insertionsstelle erreichen kann.

Um sich das Fassen des Sehnerven zu erleichtern, fixirt man den ausweichenden, nach oben rollenden Bulbus mit einer Pincette.

Um eine weitergehende, sich auch auf die intracraniell gelegenen Parthien des nervus opticus erstreckende Wirkung zu erzielen, ist es nothwendig, eine nicht zu geringe Kraft bei der Dehnung anzuwenden; denn die physiologische Krümmung, in der der nervus opticus, centralwärts convergirend, in der Orbitalhöhle verläuft, muss erst durch energische Anspannung ausgeglichen werden, ehe eine weitergehende Wirkung eintreten kann.

Die Operation selbst haben wir unter antiseptischen Cautelen ausgeführt, d. h. ausser gründlicher Desinfection der Hände wurden die wenigen erforderlichen Instrumente, ein Lidhalter, eine Fixationspincette, eine kleine gekrümmte Scheere und ein kräftiger etwas gebogener Schielhaken in $2\frac{1}{2}$ procentige Carbollösung eingelegt und der Spray in Anwendung gebracht.

Eine Fortleitung der Tractionen des Nervus opticus auf das Centralorgan lässt sich ebenso wie beim nervus ischiadicus und Rückenmark an der Leiche constatiren. Uebt man nach Entfernung der Schädeldecke und der vorderen Gehirnlappen kräftige Dehnungen am Opticus aus, so sieht man, wie sich deutliche Bewegungen über das Xiasma hinaus bis zum Eintritt der tractus optici in die Gehirnmasse forterstrecken. Zuweilen wird die dura mater besonders ausgiebig durch die Dehnungsversuche bewegt, in anderen Fällen ist dies weniger deutlich, jedenfalls von dem mehr oder weniger festen Inhaftiren der harten Gehirnhaut an den knöchernen Wandungen abhängig.

Wir haben die Dehnung des nervus opticus bis jetzt 7 Mal am Lebenden ausgeführt und haben ausser bald vorübergehenden, conjuncti-

[1]) Chauvel. De l'élongation des nerfs. Archiv géneral de méd. 1881. Juni und Juli. Conf. Centralblatt für Chirurgie 43. (Riedel.)

[1]) Zehender. Klinische Monatsblätter 1872. S. 274.
[2]) Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde v. Zehender. Juni 1881.

valen Reizerscheinungen niemals nachtheilige Folgen irgend welcher Art nach dem Eingriff beobachtet.

Es handelte sich meist um Patienten, die vollständig oder fast vollkommen amaurotisch, wegen eines zufälligen äusseren Leidens auf unserer Abtheilung aufgenommen waren und deren diesbezügliche operative Behandlung Herr Dr. Schede mir gütigst gestattete.

Es ist natürlich, dass man an eine Operation, deren Tragweite man noch nicht genau kennt, bei der es zweifelhaft ist, ob sie nicht, statt dem Kranken zu nützen, sein Leiden noch verschlimmert oder lebensgefährliche Folgen nach sich zieht, mit einer gewissen Vorsicht herantritt und sie zuerst an Individuen ausführt, bei denen man eine nachtheilige Wirkung mit Wahrscheinlichkeit ausschliessen kann, vielleicht aber noch Besserung zu erzielen hoffen darf.

So unternahm ich vor 4 Monaten, am 8. August 1881, die Operation zuerst bei einem 9 jährigen an Spondylitis der Brustwirbel leidenden Mädchen, das seit 2 Jahren in Folge von Sehnervenatrophie vollkommen erblindet war. In diesem Falle nahm ich die Ablösung der Conjunctiva am innern obern Quadranten, also von der Seite der Nase her vor. Der topographischen Lage und dem Verlauf des Opticus in der Orbitalhöhle nach sind die mehr medianwärts am Bulbus sich ansetzenden und nasalwärts verlaufenden Nerven von der Nasenseite her am leichtesten zu erreichen, doch möchte ich dem erst geschilderten Verfahren, dem Eingehen von der Schläfenseite her, wegen der freiern Lage des äussern Orbitalrandes und dem dadurch bedingten leichten, wenig behinderten Einführen des Instrumentes den Vorzug geben.

Bei der kleinen Patientin wurde der n. opticus sin., da der erste Eingriff erfolglos geblieben war, 8 Tage später zum zweiten Male vom äussern Orbitalrand aus gedehnt; nach weiteren 6 Tagen der rechte Sehnerv. Ein Erfolg ist an den Augen, die keinen Lichtschein mehr hatten, nicht aufgetreten. Veränderungen an der schneeweissen, scharf contourirten, mit engen Gefässen versehenen Papille waren nicht sichtbar. Reizerscheinungen konnten begreiflicherweise an dem aller Nervensubstanz beraubten Sehnerven sich nicht zeigen. Immerhin aber rechtfertigt die durch die Operation hervorgerufene geringe Reizung, welche an den jedenfalls stärker empfindlichen Kinderaugen um so höher anzuschlagen ist, das geringe Bedenken, mit dem man in dieser Beziehung an eine Dehnung des nervus opticus herangehen kann.

Der zweite Fall betraf den 44 Jahre alten Patienten Eduard L., der sich zuerst am 9. September 1879 in der Augenpoliklinik des allgem. Krankenhauses vorgestellt hatte. Patient hatte damals bereits seit $^1/_2$ Jahre eine allmähliche Abnahme des Sehvermögens ohne nachweisbare äussere Veranlassung bemerkt.

Die damals gestellte Diagnose lautete: Atrophia nervi optici: weisse Verfärbung der Papillen, Farbensinn beiderseits gestört, so dass nur noch Gelb und Blau in grossen Flächen unterschieden werden. R. S. = $^{20}/_{200}$; Jäger No. V. L. S. = $^{4}/_{200}$, Jäger No. XX mühsam gelesen. — Gesichtsfeld für Weiss concentrisch eingeengt. Patient, der noch seinem Geschäfte nachgehen und sich nicht in das Krankenhaus aufnehmen lassen will, wird poliklinisch mit Strychnininjectionen, ohne erhebliche Besserung zu erzielen, behandelt. Die zunehmende Verschlimmerung des Uebels veranlasste endlich den Patienten, sich am 9. December auf die Augenabtheilung aufnehmen zu lassen. Die Anamnese ergab, dass Patient vor 15 Jahren an einem ulcus durum und Ausschlag erkrankt und hierselbst mit einer Inunctionskur behandelt war. In dem langen Zeitraum nach der syphilitischen Infection will Patient stets gesund gewesen sein. Bei seiner Aufnahme corona veneris, sonst keine Symptome von Lues. S = beiderseits Fingerzählen in 5' Entfernung. Blau und Gelb wurden noch in grossen Flächen erkannt. Ein Gesichtsfeld für Farben nicht mehr aufzunehmen. Im Gesichtsfeld für Weiss fehlen fast vollständig die der innern Retinalhälfte zukommenden Hälften. Die vorhandenen äusseren Hälften sind von der Peripherie her eingeengt.

Kur mit Strychnininjectionen, je 30 hinter einander, à 0,005 und mit Jodkalium. Nach einer jahrelangen Behandlung war Patient als unheilbar zur Siechenstation verlegt am 8. Mai 81. R. S. = Finger in 1 $^1/_2$' Entfernung L. keine Finger mehr gezählt. No. 24 Jäger einzelne grosse Buchstaben noch erkannt. Farbensinn vollkommen erloschen. Gesichtsfeld für Weiss nicht mehr vorhanden. Pupillenrection erloschen. Glänzend weiss gefärbte, scharf contourirte Papillen. Venen etwas, Arterien erheblich unter der Norm gefüllt; ausserhalb der Papille kaum zu verfolgen.

25. August. Ophthalmoskopisch sind keine weiteren Veränderungen aufgetreten. R. S. = Fingerzählen in 2' Entfernung, L. S. = Handbewegungen in 1 $^1/_2$' Entfernung wahrgenommen.

26. August. In tiefer Chloroformnarcose Dehnung des Nervus opticus sinister.

27. August. Patient hat nach dem Eingriff keine Schmerzen verspürt. Conjunctiva palpebrarum nicht, Conjunctiva bulbi wenig gereizt. Patient, der die letzte Zeit nur selten Photopsieen hatte, bemerkt seit gestern häufigere, aber intermittirende Photopsieen in Gestalt glänzender Sonnen, aber nur vor dem linken Auge. Patient glaubt besser zu sehen und ist im Stande, L. Finger in 1 $^1/_2$' Entfernung zu zählen, was er seit 8 Monaten nicht gekonnt hat. Ophthalmoskopisch keine erheblichen Veränderungen. Atropin. Umschläge mit 4 proc. Lösung von Acid. boricum mit Eis.

28. August. Bulbus leicht druckempfindlich. Geringes Thränenträufeln, geringe Eitersecretion. Die Papilla optica sin. erscheint in toto etwas trübe, die Venen sind entschieden stark gefüllt. S. = Fingerzählen in 3. Entfernung.

29. August. Die Lichterscheinungen treten periodenweise, aber viel seltener auf; Papille wieder klar. Die Arterien vielleicht etwas stärker gefüllt als früher.

6. September. Weitere Besserung. L. S. = Fingerzählen in 4' Entfernung, R. S. = Fingerzählen in 4 $^1/_2$' Entfernung. Die Farbe Blau wird in grossen Flächen als solche angegeben, aber unsicher.

7. September. 2. Nervendehnung in Chloroformnarcose an demselben Auge.

9. September. Nach derselben ist der Bulbus ziemlich reizlos geblieben. Intensivere Photopsieen fehlen dieses Mal. Am Abend des Operationstages machten sie sich bemerkbar, namentlich, wenn die kalten Umschläge gewechselt wurden.

S. = Status idem. Die Farbe Blau wird als solche sicher erkannt. Ophthalmoskopisch sind keine Veränderungen zu constatiren. In der Folge nun nimmt S. wieder ein wenig ab. Aber zu Anfang November ist: S. L. S. = Fingerzählen in 2' Entfernung,
S. R. S. = Fingerzählen in 6' Entfernung.
Das rechte Auge, das vor der Operation Finger nur in 2' Entfernung zählte, zeigte nach der Dehnung des linken nervus opticus, also ohne selbst direct einem Eingriff unterzogen zu sein, eine fortschreitend zunehmende Besserung, so dass jetzt Finger in 6' Entfernung gezählt werden konnten, ein Umstand, der mir recht beachtenswerth erscheint.

Der dritte Fall betraf einen seit 3 Jahren an Tabes dorsualis leidenden 45 jährigen Mann, der auf dem linken Auge gar keine Lichtempfindungen mehr hatte, mit dem rechten Auge Finger in 1$^1/_2$ Fuss Entfernung zählte. Die Dehnung wurde an beiden nervi optici in einer Sitzung in obiger Weise ausgeführt. Nach der Operation trat ein stärkeres Oedem der conjunctivae bulbi auf, das jedoch unter geeigneter Behandlung nach 8 Tagen mit der Verheilung der kleinen Conjunctivalwunden spurlos verschwunden war. Eine ophthalmoskopische Veränderung war hier nicht sichtbar. Die Besserung des Sehvermögens auf dem linken Auge = Null, auf dem rechten ebenfalls unbedeutend. S = Fingerzählen in 2 Fuss Entfernung.

Fassen wir schliesslich das Gesagte in folgendem Resumé zusammen: Die Nervendehnung ist ein Eingriff, der ohne zu starke Reizung der Conjunctiven und des orbitalen Bindegewebes unternommen werden kann. Wenn zum Theil die Verletzungen des letzteren auch durch eine stumpfe Gewalt hervorgerufen werden dadurch, dass der Schielhaken sich den Weg zum nervus opticus bahnen muss, so scheint doch jede eitrige Entzündung vermieden werden zu können, wenn man unter antiseptischen Cautelen, mit Spray und desinficirten Instrumenten operirt.

Die Verletzung grösserer Gefässe hat man in dem Terrain, in welchem man vorgeht, nicht zu befürchten; in keinem Falle trat überhaupt eine irgendwie beachtenswerthe Blutung ein; auch andere Organverletzungen sind bei einigermassen vorsichtigem Manipuliren ausgeschlossen.

Die Wirkung der Dehnung auf den nervus opticus selbst offenbart sich in Aenderungen der Circulation, in stärkerer Füllung der Venen, vielleicht auch der Arterien. Der ophthalmoskopische Anblick hat nach der ersten Dehnung auf ein flüchtiges Oedem hingedeutet. Blutungen in das intraoculare Ende sind nicht aufgetreten, ebensowenig in der Retina; eine Entzündung des Sehnerven hat sich trotz des energischen Eingriffes nicht gezeigt.

Patient L. (Fall II), der Monate lang hintereinander Jodkalium, im Ganzen über 200 Grm., genommen hatte, der ausserdem zahlreiche Einspritzungen mit Strychninum nitricum in grossen Dosen erhalten hatte, zeigte erst nach der Dehnung eine Besserung des Sehvermögens, eine Besserung, wie sie an einem so degenerirten Sehnerv, nachdem der Process an demselben 2$^1/_2$ Jahre lang continuirlich progressiv gewesen war, immerhin beachtenswerth erscheint.

Was nun schliesslich die Indicationen zur Operation anbetrifft, so ist sie, wie ich glaube, in allen langsam progressiv verlaufenden Formen der atrophischen Degeneration des nervus opticus, bei Abwesenheit aller entzündlichen Erscheinungen, namentlich bei Processen der Lues und Tabes u. ä. in Anwendung zu ziehen, besonders dann, wenn die Amaurose noch nicht soweit fortgeschritten ist, wie in unsern beiden oben erwähnten Fällen, in denen einmal auf beiden, das andere Mal auf dem linken Auge das Fehlen jeder quantitativen Lichtempfindung das Vorhandensein irgendwelcher functionsfähigen Sehnervenfasern ausschliessen liess.

Fälle, in denen noch $^{20}/_{50}$ oder $^{20}/_{70}$ Sehvermögen besteht, würden glaube ich, ganz andere Besserungen zeigen. Namentlich wäre es in

Fällen mit Gesichtsfelddefecten wichtig, zu constatiren, welchen Einfluss die Operation auf das Gesichtsfeld habe. In unserm Falle war bereits seit einem Jahre nicht mehr die Rede davon, ein Gesichtsfeld aufzunehmen. Ist dies bei einem zu operirenden Fall noch möglich, so könnte man durch die Aufnahme vor und nach der Operation einen etwaigen Einfluss derselben mathematisch constatiren.

Ausserdem könnte sich der Versuch empfehlen, durch Dehnung des Nervus opticus intracranielle Erkrankungen im Bereich der centralen Sehsphäre günstig zu beeinflussen — Wegen Gesichtshallucinationen die Opticusdehnung vorzunehmen, eine Indication, die Wecker aufstellte, scheint mir von geringerem therapeutischen Werthe zu sein, da diese nur selten Klageobject der Patienten bilden.

Natürlich müssen die Fälle von Sehnervenerkrankung, die zur Operation gelangen sollen, vorher einer sorgfältigen Untersuchung mit allen Hülfsmitteln der Ophthalmologie unterzogen werden. Hierin wurde ich bei der Untersuchung unserer Kranken von Herrn Dr. Herschel, Assistenzarzt der Augenabtheilung in dankenswerther Weise unterstützt.

Ich bin mir wohl bewusst, dass das geringe Material, das mir zur Verfügung stand, keine weitgehenden therapeutischen Consequenzen zu ziehen gestattet; immerhin aber beweist es, dass die Dehnung der Nervi optici ein technisch nicht schwierig auszuführender und in seinen Folgen absolut ungefährlicher Eingriff ist, der in Fällen weiter vorgeschrittener atrophischer Degeneration des Nervus opticus, wo jede andere Behandlungsmethode im Stiche lässt, noch Besserung erzielen kann und, wie ich hoffe, bei Anwendung in weniger weit entwickelten Fällen temporäre oder dauernde Heilung bringen wird.

IV. Die expectative Behandlung der habituellen Stuhlverstopfung ohne Anwendung von Abführmitteln.

Von

Dr. v. Kaczorowski-Posen.

Przegląd lekarski 1879 p. 587—589.

Autor-Referat.

Die habituelle Stuhlverstopfung entzieht sich immer mehr der Behandlung durch Aerzte. Das Publicum sucht vielmehr gegen dieses der üblichen Behandlungsweise oft widerstehende Leiden auf eigene Hand in von der Tagespresse feilgebotenen Geheimmitteln Hülfe.

Die medicinische Wissenschaft giebt über die Frage, wie lange die Contenta des Dickdarms bei sonst an keinen Störungen der wichtigeren Organe leidenden Personen ohne reale Beeinträchtigung der Gesundheit zurückgehalten werden können, ebensowenig genaue Auskunft, wie über den Verlauf einer ohne Intervention des Arztes sich selbst überlassenen Obstructio alvi. Alltägliche, mindestens einmal erfolgende Stuhlausleerungen gelten als Norm. Von dieser Regel giebt es aber sehr zahlreiche Ausnahmen, ohne dass die Gesundheitsbreite überschritten wird.

Der gemeine Mann nimmt wohl wegen Durchfalls, niemals wegen Neigung zu Stuhlverstopfung ärztlichen Rath in Anspruch. In den höheren Ständen sind dem Verfasser öfters Personen älteren Schlages begegnet, welche bei einmal in der Woche eintretendem Stuhlgange vortrefflichen Appetits und ungetrübter Gesundheit sich zu erfreuen hatten.

Die immer mehr sich häufenden Klagen über Stuhlverstopfung sind zum grossen Theil als Errungenschaft der wachsenden Verbreitung populärer medicinischer Schriften anzusehen. Die Vorstellung von der Norm regelmässiger alltäglicher Stuhlausleerungen erregt bei in ängstlicher Weise ihre Körperverrichtungen selbst beobachtenden Personen leicht Bedenken, wenn einmal in Folge veränderter Lebensweise z. B. auf einer Reise oder bei geringen Unpässlichkeiten der gewohnte Stuhl ausbleibt. Ein Abführmittel wird sofort genommen, welches, wenn es etwas stark gewirkt, wiederum für mehrere Tage Anhalten des Stuhlganges nach sich zieht — es wird wiederholt und abermals wiederholt, der Dickdarm gewinnt keine Zeit mehr, sich zu einem spontanen Act aufzuraffen, ausser, wenn der vermeintliche Patient einmal in die Hände eines homöopathischen Arztes geräth — und die habituelle Leibesverstopfung ist fertig.

An und für sich hätte man von dem ungewöhnlich längeren Verweilen normal zusammengesetzter Fäcalmassen im Darm eigentlich Nichts zu fürchten, da sich dieselben nicht etwa wie zurückgehaltener Harn in der Blase, in deletärer Weise zersetzen.

Uebermässige Anhäufung und Verhärtung von Kothmassen könnte das Bedenken nahe legen, ob der Dickdarm im Stande sein werde, den stagnirenden von hinten immer mehr anwachsenden Ballast durch seine eigene Triebkraft herauszuschaffen, und ob nicht schliesslich ohne Nachhülfe von oben vollständiger Darmverschluss mit allen seinen traurigen Folgen eintreten müsste. Diese Fragen werden gewissermassen schon durch die Erfahrung am Krankenbett bei Gelegenheit entzündlicher Processe des Darms z. B. der Typhlitis, Peritonitis circumscripta ex copro-stasi entschieden, wo unter der immer mehr Anerkennung findenden sedativen Behandlung mit Opium nach wochenlanger Stuhlverstopfung spontane Stuhlausleerungen sich einzustellen pflegen.

Wenn also der entzündete, theilweise gelähmte, künstlich zur Ruhe gestellte Darm, nach Rückgang der Entzündung ohne Beihülfe von Abführmitteln nach wochenlanger Pause seinen zuweilen zu colossalen Massen angestauten Inhalt auszuräumen vermag, um wie viel leichter sollte er sich nicht selbst zu helfen wissen unter den viel günstigeren Verhältnissen, die man bei der sogenannten habituellen Leibesverstopfung anzunehmen hat.

Vergegenwärtigt man sich den bei der Stuhlverstopfung statthabenden physiologischen Hergang, so besteht derselbe in einer, durch den Reiz der im untern Darmabschnitt angesammelten Faeces hervorgerufenen peristaltischen Reflexbewegung, welche durch ein nervöses Centrum im Rückenmark regulirt wird. Sobald aber die angeregte Bewegung an den Sphincter gelangt ist, schliesst sich zunächst der letztere um so fester, hält die andringenden Faeces auf und signalisirt so das Bedürfniss des Stuhles. Die Ausleerung selbst erfolgt erst dann, wenn wir den Sphincter willkürlich erschlaffen, oder wenn der peristaltische Druck unter willkürlicher Mitwirkung der Bauchpresse die Kraft des Sphincters überwindet, welcher Erfolg durch eine weichere Consistenz der Fäcalstoffe wesentlich erleichtert wird. Die Function der Darmausscheidung ist somit an zwei mechanische, antagonistisch einander entgegenwirkende Factoren gebunden und geräth in's Stocken, wenn entweder die austreibende Kraft herabgesetzt oder die hemmende abnorm gesteigert ist.

Die zur Stuhlträgheit neigenden Personen lassen sich hiernach in zwei Categorien eintheilen, nämlich in plethorische mit Torpor, und in anämische mit Erethismus der Darmnerven ausgestattete Individuen.

Die ersten bestehen vorwiegend aus Männern, welche eine opulente wenig Muskelbewegung einschliessende Lebensweise führen, und deren Darm- und Bauchmuskel in Folge übermässiger Fettentwickelung erschlafft sind. Die zweiten, bei Weitem zahlreicheren, sind mit gesteigerter Nervenerregbarkeit behaftete Personen, vorwiegend Frauen, welche an Reizzuständen im Unterleibe leiden, die hauptsächlich von den Geschlechtsorganen (Entwickelungsphasen, Catarrhe), zuweilen auch vom Dickdarm selbst (entzündete Hämorrhoidalknoten, Catarrh) ausgehen.

Die durch letztere ausgelösten Reflexe ziehen zunächst den untern Darmabschnitt in Mitleidenschaft. Die Sphincteren sind krampfhaft geschlossen; oberhalb derselben wird der Dickdarm entweder gleichfalls tonisch zusammengezogen, vereinzelte Scybala wie ein Rosenkranz umschnürend, oder subparalytisch wie ein Ballon aufgetrieben — in beiden Fällen ohnmächtig, eine den Sphincter überwindende Peristaltik zu effectuiren.

Während die erste Categorie ohne Nachtheile und meistens mit grosser Erleichterung nach Herzenslust abführen darf, verschlimmert die zweite gewöhnlich durch unvorsichtigen Gebrauch reizender, namentlich drastischer Laxantien, ihren Zustand, indem die Mittel in mässigen Dosen ihren Dienst versagen, in gesteigerten heftige, zuweilen schmerzhafte Diarrhöen hervorrufen, nach welchen die Stuhlverstopfung um so hartnäckiger wird. Ebenso wie drastische Abführmittel bleiben auch reizende Klystiere in solchen Fällen erfolglos; sie werden entweder von dem krampfhaft zusammengezogenen Darm sofort wieder ausgestossen, oder von dem paralytisch ausgedehnten reactionslos verschlungen.

Ausser den aufgeführten beiden Categorien mag es vereinzelte Fälle von wirklich stetiger Trägheit der Darmausscheidungen geben, die als eine durch die Entwickelung gegebene relativ geringere Potenz des Dickdarms (der geschlechtlichen vergleichbar) anzusehen ist, die aber sicherlich ebensowenig, wie jene, durch medicamentöse Reizmittel dauernd gefördert werden kann.

Verfasser hat nun an sehr zahlreichen zur Verstopfung neigenden, sowohl kranken wie gesunden Personen über das Verhalten der Stuhlausleerungen bei vollkommener Abstinenz von Abführmitteln Versuche angestellt, welche das Resultat ergaben, dass, grobe anatomische Hindernisse ausgenommen, in allen Fällen bei ruhigem Abwarten früher oder später der Dickdarm sich spontan entleert.

An Magengeschwüren und Magenkrebs leidende Kranke, bei welchen vorher der Stuhl durch Magnesia usta befördert worden war, bekamen ohne letztere gewöhnlich erst am 8. Tage Stuhl, in manchen Fällen verzögerte sich derselbe bis zum 15. Tage, erschien dann aber alle 3—4 Tage von selbst.

Myelitiker, alte Apoplectiker, die bisher nur mit Hülfe von Abführmitteln ihren Darm entleert hatten, hatten selten vor 14 Tagen den ersten freiwilligen Stuhl, von da ab jedoch gewöhnlich 2mal in der Woche, ohne dass hiervon unerwünschte congestive Erscheinungen nach dem Kopf bemerkt worden wären.

Ein vor 2 Jahren von Hemiplegia spinalis dextra verbunden mit Stuhl- und Harnverhaltung befallener stationärer Phthisiker, welcher nachdem die Lähmungserscheinungen nach einer specifischen Behandlung bis

auf geringe Reste zurückgegangen waren, ein Jahr darauf einen schweren apoplectischen Anfall mit vollkommener linksseitiger Hemiplegie erlitten, sich aber wieder soweit erholt hatte, dass er mit Unterstützung ein wenig gehen konnte, beschwerte sich zuletzt über Nichts weiter als über Stuhlverstopfung, und hatte gegen dieses all' sein Sinnen und Trachten beherrschende Leiden ein ganzes Jahr alle nur erdenklichen Mittel versucht, welche stets entweder ihre Wirkung versagten oder heftige, schwächende Diarrhöe zur Folge hatten.

Zu einer Consultation hinzugezogen, rieth Verfasser, die Abführmittel bei Seite zu setzen. Unter angstvollem Warten des schwer sich dazu verstehenden Patienten erfolgte am 5. Tage der erste spontane und zu seiner grössten Ueberraschung ziemlich leichte Stuhl, der sich von jener Zeit ab fast alltäglich wiederholte.

Ein an transversaler Myelitis mit colossalem Decubitus, Harn- und Stuhlverhaltung frisch aufgenommener Kranker, bei welchem tagelang angewendete Abführmittel fruchtlos angewandt worden waren, bekam nach 15 Tage anhaltender Expectative eine schwer zu stillende Diarrhöe.

Bei einem stationären Phthisiker, welcher übrigens wegen seiner Hustenbeschwerden Opium-Extract gebrauchte, verzögerte sich der Stuhl bis zum 20. Tage, dem längsten Termin, der beim expectativen Verhalten beobachtet worden ist, trat dann aber gewöhnlich alle 8 Tage ein, ohne dass dadurch irgend welche Beschwerden hervorgerufen worden wären.

Ohne den wohlthätigen Einfluss der Abführmittel auf Kranke, bei denen wegen selbständiger Affectionen des Intestinaltractus eine Ausräumung des, abnormen Gährungen unterworfenen Darminhalts, oder im Verlauf anderer Organerkrankungen eine Ableitung auf den Darm angezeigt ist, verkennen zu wollen, glaubt Verfasser überall in Fällen von Stuhlträgheit, wo mildere Abführmittel, wie Buttermilch, gekochtes Obst, Ricinusöl, milde Salina die Wirkung versagen, mit ruhigem Abwarten weniger zu schaden, als mit drastischen Abführmitteln.

Relativ gesunde Personen, deren Hauptklage sich vorwiegend auf die sogenannte habituelle Stuhlverstopfung bezog, sind seit 3 Jahren in grosser Anzahl von dem Verfasser der expectativen Methode unterworfen worden. Nach Aussetzen der vorhin gewohnheitsmässig, oft von Kindheit an gebrauchten Abführmittel, pflegte der erste spontane Stuhl am 5., spätestens am 8. Tage, von da ab jeden 3. Tag oder häufig sogar alltäglich zu erfolgen. Die Consistenz der Faeces war unter solchen Umständen um so weicher, je länger sich die spontane Ausleerung verzögert hatte, in den protrahirtesten Fällen breiig. Es hält gewöhnlich recht schwer, solche gemeiniglich den gebildeteren Ständen angehörende Abführungssüchtige zur Abstinenz von Laxantien zu überreden, sie klagen auch wohl in den ersten Tagen über allgemeine Unbehaglichkeit, Appetitmangel, Blutandrang nach dem Kopf. Diese wohl mehr psychisch vermittelten Sensationen legen sich allmählig, und ist der erste spontane Stuhl einmal da, so gewinnen sie dann Vertrauen zu der neuen Methode und sind von ihrem Aberglauben, an einem nur durch Abführmittel zu hebenden Uebel zu leiden, geheilt.

Den Hergang der Stuhlregelung durch das exspectative Verhalten erklärt sich der Verfasser in der Weise, dass der untere Abschnitt des Dickdarms, nachdem er, sei es bei Kranken in Folge eines subparalytischen oder spastischen Zustandes, bei Gesunden in Folge der nach der Laxirwirkung zurückbleibenden Inanition tonisch zusammengezogen gewesen, nunmehr nach Beiseitesetzung der Abführmittel allmälig mit einer zusammenhängenden Kothsäule wie eine Wurst bis zum Sphincter gefüllt wird. In Folge der habituell gesteigerten Sphincter-Action stockt zwar zunächst die Kothmasse und trocknet unter Resorption ihrer flüssigen Bestandtheile immer mehr ein. Der Reiz der harten Kothballen auf die Darmschleimhaut ruft dann aber eine vermehrte Schleimsecretion hervor, durch welche die Fäcalmassen wieder verflüssigt werden und nun den Darm in gleichmässiger Weise der Art anspannen, dass der Sphincter dem Druck nicht länger wiederstehen kann. Mit einem Wort, der Darm läuft ähnlich wie die Blase bei der Ischuria paradoxa über.

Unter continuirlichem Nachschub der Kothsäule regulirt sich dann die Wechselwirkung der austreibenden und hemmenden Darmmuskeln und zwar um so leichter, je weniger die ersteren paralytisch afficirt sind.

Vorstehenden Artikel, über welchen die Allgemeine medicinische Central-Zeitung No. 15, 1880, p. 175 ein sehr kurzes Referat brachte, etwas ausführlicher hier wiederzugeben, ist Verfasser durch das in No. 29, 1881 dieser Wochenschrift befindliche Referat des Prof. Rudolf Arndt: „Ueber die Stuhlverstopfung der Geisteskranken" angeregt worden, aus welchem hervorgeht, dass schon Schroder van der Kolk spastische Stricturen im Colon descendens als Ursache jener Verstopfung angesehen hat, dass auch Kussmaul für die Möglichkeit solcher Stricturen im Laufe der Krankheiten des Centralnervensystems bei grösserer nervöser Reizbarkeit, eingetreten und Arnold selbst Sistirung der Peristaltik in Folge zu starker Reizung der Darmnerven als das Wesen vieler Fälle von Stuhlverstopfung hält. Nachdem sich also Stimmen hochgelehrter Männer für eine von der gangbaren abweichende Auffassung der habituellen Stuhlverstopfung erhoben haben, nämlich, dass diese sich so verallgemeinernde Plage viel seltener ihren Grund in einer Atonie, wie vielmehr in durch gesteigerte Erregbarkeit des Nervensystems hervorgerufenen Reflexkrämpfen des unteren Darmabschnitts habe, dürften wohl auch meine therapeutischen Beobachtungen zu Controlversuchen aufmuntern und die Behandlung der habituellen Stuhlverstopfung von dem blinden Consum drastischer Geheimmittel allmälig emancipirt werden.

Zum Schluss kann Verfasser es sich nicht versagen, allen zur Stuhlträgheit neigenden Personen, welche bei rein exspectativem Verhalten nicht hinreichend befriedigt sich fühlen sollten, ausser der sonst ja allgemein empfohlenen, auf reichliche Wasserzufuhr bedachten Diät den Genuss des in England so beliebten Waizenschrotbrodes anzurathen. An chronischen Darmkatarrhen und hämorrhoidalen Reizzuständen leidenden Personen haben sich monatelang fortgesetzte reichliche Irrigationen von Leinsamenabkochung sehr wohlthätig erwiesen.

V. Dr. C. Wernicke. Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Bd. II.

An einer anderen Stelle dieser Nummer veröffentlichen wir das Originalreferat über einen Vortrag Wernicke's, der an und für sich, aber auch durch die therapeutischen Folgerungen, die aus dem darin mitgetheilten Falle gezogen werden durften, ein wohlberechtigtes Interesse erregen. Wir knüpfen einige Bemerkungen allgemeinerer Natur daran, welche zum Theil dadurch veranlasst sind, dass soeben der II. Band des Lehrbuches ausgegeben ist, durch welches der Verfasser wiederum bewiesen hat, dass er unter den Forschern auf dem Gebiete der Krankheiten des Nervensystems zu den hervorragendsten gehört. Schon der erste Band seines Werkes hat einen seltenen Erfolg erzielt; überall, wo er besprochen wurde, hat man die Bedeutung desselben anerkannt. Der II. Band, dem eine eingehende Besprechung von speciell sachverständiger Seite hier noch gewidmet werden soll, hält, was der erste versprochen. Eine allgemeinere Bedeutung besitzt das ausführliche Vorwort, in welchem Herr Wernicke seine Stellung zu der Theorie der Localisation des Gehirns darlegt. Für ihn ist die Localisation keine Frage mehr, ihr Factum vielmehr die nothwendige Grundlage. Natürlich wendet sich die Kritik dieses Vorwortes vor Allem den Arbeiten Munk's und Goltz's zu, dem ersteren zustimmend, diesem entgegentretend. Es kann nicht unsere Aufgabe sein, materiell auf die Ausführungen des Herrn Wernicke einzugehen, sie sind aber für Jeden, wie er den Arbeiten der beiden Physiologen gegenüber stehen mag, in hohem Grade belehrend.

Solche Werke wie das Wernicke'sche, dienen übrigens gewissermaassen als „Landmarks", klarstellend, welche gewaltigen Fortschritte die einzelnen Disciplinen der Medicin in der neusten Zeit gemacht haben. Die Aelteren unter uns Aerzten erinnern sich noch der Zeit, da sie jung in die Praxis hinein kamen und viele bejahrte Collegen fanden, für die bei der Diagnose oder Therapie der Brustkrankheiten die Forschungen Skoda's und Laennec's kaum existirten. Auch sie, wie ihre Vorgänger haben ja Pneumonien, Pleuritiden, Tuberculosen etc. diagnosticirt und mit mehr oder weniger Glück behandelt, eine wirkliche Erkenntniss dieser Affectionen und eine auf sie gestützte rationelle Therapie ist aber, das weiss ja jetzt ein Jeder, erst durch Laennec und Skoda möglich geworden. Den Gehirnkrankheiten steht die grosse Majorität der Aerzte noch heute so gegenüber wie einst diejenigen, welche vor Laennec practicirten. Aber auch auf diesem Gebiete sehen wir nach und nach eine Entwicklung nach der gleichen Richtung hin sich manifestiren. Vorläufig ist die zu einer wirklichen Diagnose und Therapie der Gehirnkrankheiten nothwendige tiefere Erkenntniss nur Eigenthum einer kleinen Minorität. Durch das Studium von Werken, wie das vorliegende, wird diese Minorität sich immer mehr vergrössern. Wie einst Skoda, gestützt auf seine diagnostische Methode und auf seine tiefe Einsicht in das Zustandekommen und die pathologische Anatomie der Krankheitsprocesse am Herzen z. B. in der Lage war als der Erste die Indicationen zur Punction des Herzbeutels mit Bestimmtheit zu formuliren, so scheint die Zeit auch nicht fern zu sein, in der mit annähernder Sicherheit, nach Analogie dieses Falles, das Ob? und das Wie? des operativen Eingriffes, speciell z. B. der Trepanation bei einer Affection des Gehirns, festzustellen möglich ist.

Die französische Academie der Medicin verlieh Charcot den Preis Montyon mit specieller Betonung seiner Arbeiten und Schriften über die „Localisation der Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks" — bei uns kommt die Anerkennung oft genug erst dann, wenn die Resultate unserer Forscher sich längst im Auslande ein volles Heimathsrecht erworben haben und mit einer Londoner oder Pariser Handels-Marke zu uns zurückkehren.

VI. Norderney als Winterkurort gegen Scrofulose und Tuberculose.

Vor uns liegt No. 73 der „Norderneyer Badezeitung und Anzeiger" datirt aus Norderney vom 1. Dec. 1881 mit einer amtlichen Liste der angekommenen Badegäste und Fremden, die am 1. October beginnt und bis zum 21. November reicht. Die erste laufende Nummer der Liste ist 8792, die letzte 8880. Die Badezeitung soll bis Mitte Juni, dem Beginn der Sommersaison, also auch während des ganzen Winters, aber während dieser Zeit monatlich nur einmal erscheinen.

Welch' eine Wandlung hat in den Ansichten der Aerzte über die Lungenschwindsucht und ihre Therapie vor sich gehen müssen, ehe ein derartiges Ereigniss möglich war. Noch vor 30 Jahren hätte man Jeden, der von einem Winteraufenthalte in Norderney für Lungenkranke geredet, für forensisch verdächtig erklärt, jetzt weilt Geh. Rath Prof. Dr. Beneke noch immer auf der berühmten Insel, und wenn unter den in der Badezeitung angeführten Gästen auch viele Passanten sind, so befinden sich doch nicht weniger als 36 Patienten zur Zeit unter seiner Behandlung. Wir haben in diesen Blättern oft genug auf die Bedeutung des Unternehmens hingewiesen, sowie darauf, dass die Opferfreudigkeit Professor Beneke's der höchsten Aner-



kennung werth ist. Letztere ist ihm zu unserer Freude geworden, nicht nur dadurch, dass immer zahlreichere Aerzte ein wachsendes Verständniss für seinen Plan zeigen, sondern auch durch Ergebnisse, wie er sie in dieser Ausdehnung wohl noch nicht erwartet hatte.

Wir nehmen die Gelegenheit wahr, auf einen vortrefflichen kleinen Artikel Beneke's in der Zeitschrift „Nordwest", No. 50 hinzuweisen, in welchem er kurz und verständlich die Wirkungen der Meeresgestade präcisirt. Man sammelt, sagt er, in 4—6 Wochen Kurzeit in den Bädern und Heilquellen des Kontinentes wie an der See ein kleines Kapital, welches aber, wo es sich um constitutionelle Störungen bedeutenderer Art handelt, am Ende des nächsten Winters in der Regel schon wieder aufgebraucht ist, sodass sich die Krankheitszustände von Jahr zu Jahr fortschleppen. Ein Kapital, welches womöglich dauernd vorhalte, könne nicht anders als in Monaten und Jahren gewonnen werden. Darüber könne kein Zweifel bestehen, dass für viele Kranke ein ausgedehnter, selbst Jahre langer Aufenthalt in der Nordseeluft erforderlich sei, wenn sie eine volle Kräftigung, eine volle Widerstandsfähigkeit gegen alle Angriffe des praktischen Lebens erlangen sollen.

Herr Beneke geht dann zu den Aufgaben über, die zu erfüllen sind, wenn der Heilschatz der Nordsee in vollem Umfange gehoben werden soll. Wohnungen sind in grösserer Zahl herzustellen, Pensionen zu etabliren, für eine regelmässige Dampfschiffverbindung mit dem Festlande zu sorgen. Da der Segen der Nordseeluft ganz vorzugsweise für die Jugend in Betracht zu ziehen ist, so wird es gerade für die mit scrophulöser und schwindsüchtiger Anlage behafteten Kinder von der grössten Wichtigkeit sein, sie längere Zeit auf der Insel leben zu lassen. Es müssen daher neben den Pensionaten Schuleinrichtungen geschaffen werden. Beneke weist hin auf die mannigfachen schädlichen Einflüsse des Schullebens, die verderblichen Einwirkungen einzelner Pensionen für junge Mädchen auf den Gesundheitszustand derselben und meint, der Segen, welcher diesen Kindern aus einer mehrjährigen Fortsetzung ihres Unterrichtes auf den Nordsee-Inseln entspriessen könne, lasse sich nicht in Zahlen ausdrücken, werde aber voraussichtlich ein überaus erheblicher sein. Was ein solcher Aufenthalt auf den Inseln an Mehrausgaben verursacht, wird durch die Ersparung alljährlicher Badereisen und durch die sichere Aussicht auf die Erreichung eines vollen Resultates aufgewogen werden.

Beneke vergisst aber über den Blick auf die bemittelten Classen nicht die unbemittelten. Für sie sollen die Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten, für die wir immer von neuem die Theilnahme der Besitzenden wach rufen möchten, nicht nur Schirm und Obdach für kurze Kurzeiten werden, sie sollen vielmehr, wo es Noth thut, auf Monate und Jahre für Kinder offen stehen und, wenn möglich, auch allen erforderlichen Unterricht für solche Kinder gewähren. Für viele Kinder wird schon ein Ferienaufenthalt an der Nordsee während einer Zeit von 3—4 Wochen dauernden Gewinn bringen können, für die elendesten derselben muss die Zeit jedoch länger bemessen werden, wenn man dauernde Resultate erreichen will, und dieser Forderung entsprechend werden auch die Kinderheilstätten eingerichtet werden müssen. Erst dann wird Wohlthun zur Wohlthat, wenn es in jedem einzelnen Falle mit der richtigen Erkenntniss der Mängel und Gebrechen die Anwendung der richtigen Hilfs- und Heilmittel verbindet.

Wir knüpfen hieran noch einige Bemerkungen, zu denen ein Privat-Schreiben des Herrn Beneke Veranlassung giebt. Man hat ihm seine Aufgabe dadurch sehr erschwert, dass man ihm so viele Patienten mit schon vorgeschrittenen destructiven Vorgängen in der Lunge geschickt hat, und doch hatte er sich überall deutlich genug ausgesprochen, dass er nur die initialen Phthisiker und solche, welche dazu disponirt sind, haben möchte. Zu seinem Erstaunen geht es aber auch jenen Kranken nicht schlecht, zum Theil sogar gut. Aber das ist ja natürlich, dass die Seeluft die Cavernen nicht zustopfen kann. Die Resultate bei verschiedenen scrophulösen Krankheitszuständen und bei allgemeinen Schwächezuständen haben Herrn Beneke in hohem Grade befriedigt.

Wir, und mit uns wohl die ärztlichen Kreise überhaupt, sehen dem Berichte, den zweifellos Herr Beneke nach Beendigung der Winter-Saison erstatten wird, mit Spannung entgegen. Collegen, denen Zeit und Mittel zu Gebote stehen, sollten übrigens nicht die Gelegenheit versäumen, gerade jetzt Norderney einen Besuch abzustatten, der vielleicht lohnender und dabei erholender wirken würde, als mancher wochenlange Aufenthalt in irgend einer der Universitätsstädte, gegen den wir an sich natürlich nicht das Geringste gesagt haben wollen. P. B.

VII. Referate und Kritiken.

Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. I. (Wir bringen die noch ausstehenden Referate, bis auf das über den Artikel Dr. Preusse's. Wir haben zu demselben Herrn Prof. Dr. Soxlet das Wort gegeben, wegen Raummangel musste es noch zurückgestellt werden. D. Red.)

E. Sell, Ueber Wasseranalyse, unter besonderer Berücksichtigung der im Kaiserlichen Gesundheitsamte üblichen Methoden. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, S. 360—378.

Wolffhügel und Hüppe, Ueber das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung. Ebenda. S. 395—399.

In zahlreichen Fällen wurde dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Gelegenheit geboten, Wasser der verschiedensten Qualität und Herkunft zu untersuchen; insbesondere sind seit Jahren daselbst die Trinkwässer fast aller bedeutenderen Städte Deutschlands auf ihre speciellen Eigenschaften untersucht worden. Die zur Ermittelung der Trinkwasserbestandtheile eingeschlagenen Methoden werden in der vorliegenden Mittheilung im Anschluss an die umfangreiche Literatur des Gegenstandes kritisch beleuchtet und, wo nöthig, gegen mögliche Einwände in Schutz genommen.

Die Unsicherheit der Bestimmungen des Trocken- und Glührückstandes und des Glühverlustes wird durch eine Versuchstabelle, welche den ersteren aus 40 verschiedenen Wässern bei drei verschiedenen Trockentemperaturen (100, 140 und 180°) vergleichsweise wiedergiebt, bewiesen und dem englischen Vorschlage, neben der im speciellen Falle gewählten Temperatur noch diese drei obenerwähnten Temperaturen bei Bestimmung des Trockenrückstandes anzuwenden, das Wort geredet. — Den Glühverlust als „organische Substanz" in Anrechnung zu bringen, wie es früher geschah, hat man längst von den verschiedensten Seiten aufgegeben. Was nun die Bestimmung der letzteren anlangt, so gesteht Sell zunächst der Wanklyn-Chapman-Smith'schen Bestimmungsmethode stickstoffhaltiger Substanzen im Wasser ihre Brauchbarkeit zu und wendet sich dann zur Besprechung jener älteren und neueren Methode, welche die grössere oder geringere Menge des durch Vermittlung des Kaliumpermanganats auf die organische Substanz übertragenen Sauerstoffes zum Massstabe der letzteren verwerthen. Man hat sich, da die grössere Anzahl der im Gesundheitsamte zur Untersuchung gelangenden Wässer einen sehr hohen — die Oxydationswirkung des Permanganats auf organische Substanzen bekanntlich störenden — Eisengehalt hat, zur Ausbildung einer neuen colorimetrischen Methode veranlasst gesehen und exacter Weise die Rubrik „organische Substanz" durch die Rubrik „Oxydirbarkeit" ersetzt. — Für die Ammoniakbestimmung wurden die gewonnenen Erfahrungen als übereinstimmend mit den von Kubel-Timann (in deren Anleitung zur Untersuchung von Wasser 1874) bezeichnet und (nach der von Hehner in Vorschlag gebrachten Modification) in der Weise auf colorimetrischem Wege gewonnen, dass man zwei, genau in Cubikcentimeter eingetheilte Glascylinder — von 110 Ccm. Inhalt, mit seitlichem verschliessbarem Ausfluss versehen — anwendet. In den einen Cylinder kommen 100 Ccm. des zu prüfenden Wassers, in den anderen eine gleiche Quantität einer Ammoniaklösung von bekanntem Gehalt; jeder der beiden Flüssigkeiten werden 2 Ccm. des Nessler'schen Reagens zugesetzt und nach viertelstündiger Einwirkung mittelst regulirten Abflusses der einen Flüssigkeit die Farbengleichheit beider hergestellt. — Als Reagens auf salpetrige Säure hat sich die von Griess in Vorschlag gebrachte schwefelsaure Lösung von Metaphenylendiamin besonders empfindlich und brauchbar erwiesen, speciell auch, wo es sich um Bestimmungen der salpetrigen Säure in sehr verdünnten Lösungen handelte. — Die Salpetersäure wird bestimmt durch Ueberführung derselben in Stickoxyd mittelst Eisenchlorürs (Schlösing) und directer Messung des Stickoxyds (Schulze und Wulfert), wobei als Sperrflüssigkeit nicht Quecksilber sondern Natronlauge (nach Timann's Modification) zur Anwendung kommt. — Sehr umfangreiche Ermittelungen sind angestellt hinsichtlich der zuverlässigsten Modification der titrimetrischen Bestimmungsmethoden des Chlors. Es handelt sich besonders um den Vergleich eines von Mohr und eines von Volhard angegebenen Verfahrens, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann. In concentrirbaren Lösungen lässt das erstere nichts zu wünschen, so dass es sich empfiehlt (wenn die qualitative Untersuchung Chlor vermuthen lässt) das Wasser Zwecks der Anwendung des Volhard'schen Verfahrens zu concentriren. —

Um das Maass der in das Fleisch bei verschiedenen Arten der Zubereitung eindringenden Hitze zu vermitteln, legten Wolffhügel und Hüppe die von Kronecker eingeführten kleinen verschluckbaren birnförmigen Maximumthermometer (in Silberkapseln oder geschützt durch Messingdrahtgaze oder Gummirohre) in Stichcanäle ein, die in den der Zubereitung zu unterwerfenden Fleischstücken mittelst eines Hohleisens angebracht wurden. Die Temperatur bis zu welcher der Inhalt von Corned-beef-Conservebüchsen steigt, zu ermitteln, wurden die Maximumthermometer theils zwischen Büchsenwand und Fleisch, theils in letzterem verschieden tief angebracht und die Büchsen alsdann wieder hermetisch verlöthet. In die Koch- und Bratgefässe wurden mehrere gewöhnliche Maximumthermometer an verschiedenen Stellen eingelegt. Die im Inneren des Fleisches befindlichen Thermometer zeigten je nach Dicke, Zeit der Bereitung, Art des Fleisches verschieden grosse Abweichungen von der Temperatur des Brat- oder Kochgefässes; die grösste ereignete sich beim Braten eines 20 Cm. langen, 18 Cm. breiten, 13 Cm. dicken Kalbfleischstückes, in welchem bei 155° Aussentemperatur (nach 3 st. Braten) ein Thermometer noch auf 92° geblieben war. Die geringste Abweichung fand statt beim $3\frac{1}{2}$ stündigen Braten einer 73 Cm. langen, 43 Cm. breiten, 17 Cm. dicken Kalbskeule, bei welchem neben 103° Aussentemperatur ein oberflächliches Fleischthermometer 100° erreicht hatte (das innerste Thermometer stand dabei allerdings noch auf 71°). Kleinere besonders weniger dicke Stücke Rindfleisch ergaben durchschnittlich Abweichungen von 9—14°. — Die in die Fleischbüchsen tief eingesenkten Thermometer wichen von der im Kochgefäss angezeigten Temperatur (Wasser, Kochsalzlösung, Chlorcalciumlösung auf 100, 101—104, 108—111° erhitzt) durchschnittlich um 2—10°, die in der Mitte steckenden aber auch bei Kochsalzlösung um 16°, bei Chlorcalciumlösung um 39° ab. Wurde gespannter Wasserdampf als Erhitzungsmittel angewandt, so blieben die in letzterer Weise angebrachten Fleischthermometer um 23° resp. 8° resp. 11° hinter der Temperatur des Kochgefässes zurück. Diese Versuche wurden durchschnittlich auf 3 Stunden ausgedehnt. P. B.

Siegmund Theodor Stein, die parasitären Krankheiten des Menschen. I. Entwickelungsgeschichte und Parasitismus der menschlichen Cestoden. Mit 79 Textillustrationen und 14 photographischen Tafeln. Lahr, Druck und Verlag von Moritz Schauenburg, 1882. IV, 52 S. 4°. Preis 18 M.

Der durch eine grosse Reihe von Publicationen bereits seit langen Jahren bekannte Verfasser behandelt Anatomie und Entwickelungsgeschichte der beim Menschen vorkommenden Bandwürmer, ihren Einfluss auf den Organismus und die Therapie. Ref. kann sich hier nur mit dem zoologischen Abschnitt befassen. Verfasser beschreibt zuerst die gewöhnlichen Taenien, T. solium und saginata (mediocanellata), giebt die Differentialdiagnose zwischen beiden, wendet sich dann zu Bothriocephalus latus, dem er B. cordatus und cristatus anreiht. Es folgen die sporadisch beim Menschen vorkommenden Bandwürmer: Taenia nana, flavopunctata und cucumerina-eliptica (wohl richtiger elliptica). Ein ferneres Capitel ist den Cysticercen, cellulosae und saginatae gewidmet. Zum Schluss erscheint Echinococcus.

Vor allem soll auf die schönen, mit wenigen Ausnahmen ausserordentlich klaren, theilweise geradezu mustergültigen Lichtdrucke aufmerksam gemacht werden. Dieselben sind den vereinten Anstrengungen von Autor, Photograph und Verleger zu danken. Wohl zum ersten Male sind die Bandwürmer in solcher Vollständigkeit und solcher Naturtreue abgebildet worden. Es wird hierdurch eine vielseitig empfundene Lücke in sehr anerkennenswerther Weise ausgefüllt. Das Werk wird allen, die sich theoretisch oder practisch mit den menschlichen Parasiten befassen, eine willkommene Erscheinung sein. Drei weitere Lieferungen sollen noch folgen und die übrigen Parasiten umfassen, nämlich Nematoden, Trematoden, Arachniden, Dermatozoën, Epizoën, Epiphyten, Protozoën, Infusorien und Spaltpilze.

Wir wünschen dem Autor und der Verlagshandlung Glück und Erfolg zu diesem Unternehmen, indem wir noch ganz besonders auf die Lichtdrucke von Schauenburg in Lahr aufmerksam machen. Der Preis (18 M.) ist in Anbetracht der luxuriösen Ausstattung, zumal der Lichtdrucke, faktisch niedrig zu nennen.

Jena, December 1881. Karl Bardeleben.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 28. November 1881, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden:
Schriftführer: Herr Ewald.

(Schluss.)

Herr Leyden: Es ist die Frage vorgelegt worden: In wie weit ist Syphilis Ursache der Tabes und was erreicht man mit einer antisyphilitischen Behandlung dieser Krankheit?

Diese Frage ist von hervorragendem practischen Interesse, ich bin daher gern bereit gewesen, meine Kenntnisse und meine Anschauungen darüber vorzutragen und hoffe, dass die Herren Collegen durch ihre Erfahrungen, das, was ich sage, vervollständigen werden. Ich will gleich von vornherein meinen Standpunkt darlegen. Obzwar ich gern anerkenne, dass die Lehre von der syphilitischen Tabes unter ihren Anhängern Namen von gutem wissenschaftlichem Klange zählt, so muss ich mich selbst doch ganz entschieden gegen diese Lehre aussprechen und erkenne den ätiologischen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes nicht an. Ich habe es für ein gewisses Missgeschick gehalten, als vor einigen Jahren der Satz von der syphilitischen Tabes wiederum, anscheinend mit einer grösseren Berechtigung als früher, aufgestellt wurde, und in das ärztliche Publikum eindrang. Bei einer Krankheit, wie die Tabes, welche chronisch verläuft und welche trotz aller Therapie fortzuschreiten pflegt, ist es gewiss begreiflich, dass, sowohl der Arzt wie der Kranke mit neuer Hoffnung nach einer Lehre greifen, welche eine active und erfolgreiche Behandlung in Aussicht stellt. Allein dies kann schliesslich kein Grund sein, dass wir nicht die Wahrscheinlichkeit eines solchen Lehrsatzes kritisch prüfen sollten. Wir können uns nicht mit Illusionen wiegen, und es hat weder für den Arzt noch für den Kranken, am allerwenigsten aber für die Wissenschaft Vortheil, wenn wir uns Hoffnungen hingeben, welche sich später doch nicht realisiren. Für die Kranken ist diese Lehre schon deshalb nicht gleichgültig, weil sie auf diese Weise wiederum mit dem Vorwurf einer selbstverschuldeten Krankheit belastet werden, ein Vorwurf, den man in früherer Zeit in grosser Ausdehnung aussprach, als man die Tabes fast ausschliesslich von geschlechtlichen Ausschweifungen herleitete. Noch weniger ist es aber gleichgültig, wenn die Tabischen wiederholten und energischen antisyphilitischen Kuren unterworfen werden ohne einen wohlbegründeten Zweck.

Die Kenntniss von den syphilitischen Rückenmarks-Affectionen ist nicht sehr alt, wie überhaupt die specielle Kenntniss der Rückenmarks-Krankheiten nicht alt ist. Aus früherer Zeit finden wir in der Literatur zwar einige Beispiele der Art niedergelegt, doch sind sie alle zweifelhafter Natur. Erst in den 40er Jahren wurden Fälle beobachtet, welche das Vorkommen syphilitischer Affectionen im Nervensystem mit Sicherheit constatirten. Namentlich war die Arbeit von Dr. Knorre in Hamburg 1847 von Bedeutung. Das Vorkommen syphilitischer Erkrankungen im Gehirn und Rückenmark war nun anerkannt, aber die specielle Unterscheidung gegenüber andern Processen lag noch im Argen. Es bildete sich daher in der Praxis der Grundsatz aus, dass man Kranke mit acuten und chronischen Rückenmarks-Affectionen, wenn ihre Lebensweise, Alter und Antecedentien Syphilis einigermaassen wahrscheinlich machten, mit antisyphilitischen Kuren behandelte. Nachdem aber die Kenntniss der einzelnen Krankheiten des Rückenmarkes mehr Allgemeingut geworden ist, und es namentlich im Grossen und Ganzen keine Schwierigkeiten mehr macht, Tabes von anderen spinalen Affectionen zu unterscheiden, seither sind Tabische im Grossen und Ganzen gegen antisyphilitische Kuren sichergestellt gewesen. Das ist seit einigen Jahren anders geworden und namentlich in Deutschland seit der Publication von W. Erb i. J. 1879.

Die Annahme, dass die Tabes auf Syphilis beruhen könne, ist schon früher mehrfach ausgesprochen worden, namentlich von einigen Französischen, Englischen und Amerikanischen Autoren, weniger von Deutschen. In Frankreich war es Fournier, der 1876 den Satz aufstellte, dass Tabes in einer grossen Reihe von Fällen evident auf Syphilis beruhe. In Frankreich zählt diese Lehre zu ihren Anhängern auch die wohlbekannten Namen von Vulpian und Raymond; indessen haben Andere dieser Lehre ebenso bestimmt widersprochen. In Amerika hat Hammond, in England, wenn ich nicht irre, Hutchinson sich für die syphilitische Tabes ausgesprochen. In Deutschland hatte diese Lehre sehr wenige Anhänger gefunden. Eisenmann kennt keinen exact beobachteten Fall von Bewegungsataxie, wo Syphilis als Ursache nachgewiesen wurde. Wunderlich erwähnt in seiner Arbeit über die Syphilis des Central-Nervensystems die syphilitische Tabes garnicht, und Heubner giebt an, dass beweisende Fälle von syphilitischer Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge nicht bekannt seien. Ich selbst habe in meiner Klinik der Rückenmarks-Krankheiten mich an zwei Stellen darüber ausgesprochen, an der einen Stelle heisst es, Syphilis ist als Ursache der Tabes wohl angegeben, aber nicht genügend begründet. An der andern Stelle sage ich, die Frage der syphilitischen Tabes glaube ich übergehen zu können, da sie schon von andern competenten Seiten genügend zurückgewiesen sei.

In einem Aufsatze: Zur Pathologie der Tabes dorsualis (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXIV 1879) hat sich W. Erb mit der ihm eigenen Lebhaftigkeit und Sicherheit für das Bestehen einer syphilitischen Tabes ausgesprochen. Seine Beweise stützen sich lediglich auf Erhebungen über das statistische Verhältniss zwischen Tabes und vorangegangener Syphilis. Unter seinem Kranken-Material hat er allerdings eine sehr grosse Anzahl von solchen Individuen angeführt, welche an Tabes litten und früher syphilitisch inficirt gewesen waren. In Bezug auf den Krankheitsverlauf giebt er selbst an, dass sich die syphilitische Tabes in Nichts von der gewöhnlichen Tabes unterscheide, und in Bezug auf die therapeutischen Erfolge sagt er, dass er bis dahin noch nichts davon rühmen könne. Diese Arbeit hat nun insofern einen erheblichen Erfolg gehabt, als die Tabes-Kranken nun wieder tapfer geschmiert wurden, namentlich in einigen Badeorten sind Tabische in ausgedehntem Maasse antisyphilitisch behandelt worden. Die Sache ist freilich nicht ohne Widerspruch geblieben, und namentlich erwähne ich, dass Prof. Westphal sich ebenfalls gegen den Zusammenhang von Syphilis und Tabes ausgesprochen hat. Er hat vor allen Dingen hervorgehoben, dass nach den statistischen Zusammenstellungen seines eigenen Materials der Procentsatz garnicht so gross ist, als Erb ihn angiebt, ferner dass weder die klinische Beobachtung noch die anatomische Pathologie einen Anhalt gäbe, Tabes für einen syphilitischen Process zu halten; nur insofern macht er eine practische Concession, als man wohl berechtigt sei, in einzelnen Fällen den Versuch einer antisyphilitischen Kur anzustellen.

Schliesslich ist die Frage auch auf dem internationalen Congress in London zur Sprache gekommen. Erb hat seine Sache nochmals vertheidigt und hat neue Zusammenstellungen gegeben, welche noch grössere Zahlen aufweisen als früher. Er hat angeführt, dass sich unter seinen Patienten Fälle ohne vorangegangene syphilitische Infection nur 12 Proc. befanden, mit vorangegangener Infection 88 Proc., darunter mit secundären Symptomen 59 Proc., mit Schanker ohne secundäre Symptome 29 Proc. Man könnte allerdings diese Zahlen für sehr imponirend halten, allein es wird nicht möglich sein, aus diesen Zahlen allein Schlüsse zu ziehen. Die übrigen Mitglieder der Section haben sich im Ganzen reservirt gehalten, nur Einer hat sich mit grosser Energie gegen die syphilitische Tabes ausgesprochen, Prof. Lancereaux aus Paris, und ich bemerke gleich, dass ich vollkommen auf seinem Standpunkt stehe und im Ganzen auch seine Gründe acceptire. Zunächst ist hervorzuheben, dass die Statistik

allein in dieser Frage nichts entscheiden kann. Die Statistik in der Medicin wird ja von verschiedenen Seiten sehr hoch gehalten. Ich bin kein sehr grosser Verehrer derselben, aber jedenfalls behaupte ich mit Bestimmtheit, dass man auf die Statistik allein keinen Beweis bauen kann. Sie kann andere Beweise unterstützen, ist aber nicht im Stande, allein einen ätiologischen Beweis zu liefern. Das post hoc ergo propter hoc ist für sich allein ein sehr trügerischer Beweis. Dazu kommt, dass die von Erb gefundene Statistik durchaus keine allgemeine Gültigkeit hat, denn ihr steht die Statistik von Westphal gegenüber, welche viel kleinere Zahlen fand. Ferner erklärt Erb, dass er Anhänger der unitarischen Auffassung der Syphilis sei. Da diese theoretische Frage aber nicht entschieden ist, so ist sie nur eine Hypothese, und eine Hypothese darf nicht einer Statistik zu Grunde gelegt werden, die etwas beweisen soll. Es muss endlich noch hervorgehoben werden, dass die nachträglichen Erhebungen vorangegangener Syphilis auf grosse Fehlerquellen stossen. Alles dies zusammen genommen, führt mich zu dem Resultat, dass die statistischen Verhältnisse allein in dieser Frage garnichts beweisen. Diese sind aber der einzige Beweis, auf welchen die ganze Lehre von der syphilitischen Tabes aufgebaut ist.

Zwei andere Punkte sind von viel grösserer, von entscheidender Bedeutung, nämlich die Erfolge der antisyphilitischen Therapie und die pathologische Anatomie. Was die Therapie betrifft, so gilt meines Erachtens in der ganzen Lehre von der Syphilis der Grundsatz, dass der Erfolg einer antisyphilitischen Behandlung zur Diagnose gehört und dass die Diagnose einer syphilitischen Affection allemal zweifelhaft wird, wenn die specifische Behandlung ganz ohne Erfolg bleibt. Ich für mein Theil, und ich meine, dass alle nüchternen Beobachter dasselbe sagen werden, finde, dass die antisyphilitische Behandlung bei der Tabes eigentlich nichts leistet. Alle Erfolge, welche von ihr gerühmt werden, liegen im Bereiche der Schwankungen, welche die Krankheit durch anderweitige Kuren, Bäder, Ruhe u. s. w. auch sonst erfahren kann. Wenn von einigen Seiten ganz besondere Erfolge der antisyphilitischen Behandlung angegeben sind, und namentlich ist ein solcher Fall neuerdings mitgetheilt worden, so ist es ja sehr schwer, darüber zu urtheilen, dagegen weiss ich Beispiele, dass die wiederholten Schmierkuren manche Tabische so heruntergebracht haben, dass der Schaden nicht wieder reparirt werden konnte.

Der letzte Punkt endlich ist derjenige, welchen Lancereaux am meisten betont hat, dass nämlich die pathologische Anatomie der Tabes durchaus von dem syphilitischen Process verschieden ist. Es ist einfach unrichtig, wenn behauptet wird, dass Syphilis häufig diffuse Processe in der Substanz des Nervensystems herbeiführe. Die Veränderungen, welche die Syphilis setzt, sind localer Natur. Die anatomischen Veränderungen der Rückenmarks-Syphilis sind in der Literatur nicht in grosser Anzahl verzeichnet. Es fehlt an solchen Untersuchungen schon aus dem Grunde, weil im Ganzen derartige Affectionen selten sind und noch seltener zur Autopsie kommen. Besser kennen wir die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns und man wird Recht haben, eine gewisse Parallele zwischen Rückenmark und Gehirn zu ziehen. Im und am Gehirn kennen wir als syphilitische Processe circumscripte gummöse Meningitis, ferner das Syphilom und endlich Erweichungen, welche auf die seit Heubner näher studirten syphilitischen Arterienerkrankungen zurückzuführen sind. Von allen diesen Processen kennen wir einzelne, wenn auch seltene Analogien am Rückenmark. Circumscripte Meningitis, besonders im Halstheil, ist mehrfach beschrieben, von Syphilom ist ein Fall von Wagner beobachtet, die Arterienerkrankung ist erst kürzlich von Prof. Baumgarten untersucht und ihre Uebereinstimmung im Gehirn und Rückenmark nachgewiesen. Auch circumscripte myelitische Erweichungen in Folge von Syphilis sind beobachtet, ich selbst habe eine solche Untersuchung vor einigen Jahren in den Charité-Annalen beschrieben, es handelte sich um einen myelitischen Heerd, der aus mehreren Schüben verschiedenen Alters bestand; in dem ältesten Heerde konnte eine kleine obliterirte Arterie nachgewiesen werden.

Auch von Sclerose in Folge von Syphilis ist die Rede, jedoch nur von circumscripten Heerden, deren Natur übrigens auch nur hypothetisch ist. Alle diese Läsionen sind circumscripte und von derjenigen Form, welche der Tabes angehört, principiell ganz verschieden.

Fragen wir endlich noch, unter welchen Symptomen die Syphilis des Rückenmarks sich entwickelt, so tritt sie nach meinen Erfahrungen allemal mit den Zeichen einer circumscripten myelitischen oder myelomeningitischen Affection auf. Ich habe eine nicht unbeträchtliche Anzahl solcher Fälle gesehen, welche eine oder in der Regel beide Unterextremitäten betrafen und ausser der Parese mehr oder minder intensive Symptome von Rigidität darboten. Noch häufiger als im Rückenmark selbst etabliren sich syphilitische Processe in der Medulla oblongata, als apoplectiforme oder subacute Bulbärparalyse. Für diese Fälle sind Erweichungsheerde in der Substanz der Med. oblongata und im Pons nachgewiesen und zwar im Zusammenhang mit Erkrankung der Arterien (Aeste der A. basilaris). In den ausserordentlich schweren Fällen dieser Art kommt es zur Obliteration der Art. basilaris, wovon schon Griesinger einen Fall beschrieben hat, einen andern Eichhorst, zwei habe ich selbst gesehen. Diese seltenen Fälle von Obliteratur der Art. basilaris scheinen alle auf Syphilis zu basiren.

Dies, meine Herren, sind die Gründe, aus denen ich die Lehre von der syphilitischen Tabes verwerfe.

Herr Bernhardt: In der Discussion, die in der Sitzung der Berliner Medicinischen Gesellschaft vom 21. Januar 1880 über diesen selben Gegenstand geführt wurde, habe ich meine Meinung dahin kund gegeben, dass nach meinen Beobachtungen Syphilis nicht direct Ursache von Tabes werden könne, sondern nur insoweit, als ein durchseuchter Körper anderen, erfahrungsgemäss zu tabischer Erkrankung führenden Schädlichkeiten weniger Widerstand leiste, als ein gesunder. Ich hob hervor, dass in den Fällen, die ich beobachtete, die Kranken häufig vor 15, 18, 20 Jahren syphilitische Infection zugegeben hatten; aber während dieser langen Zeit hatten auch viele an den Kriegen theilgenommen, waren Strapazen, Uebermüdung, Durchnässung ausgesetzt gewesen und anderen Ursachen, die man seit alter Zeit als ätiologische Momente für Tabes angesehen hat. Ich besass Notizen von 58 Fällen bei Männern und 9 bei Frauen. Von 37 Männern, deren genaue Anamnese vorlag, waren 22 nie syphilitisch gewesen; bei 15 war es der Fall, das würde 40 Proc. ergeben. In 7 Fällen wurde nur eine Gonorrhoe oder ein Ulcus molle angegeben, sodass es auch die Frage war, ob man diese Fälle als syphilitisch auffassen durfte. Hat man hierzu, wie ich glaube, kein Recht, so bestand Syphilis nur in 8 Fällen, d. i. 21 Proc. Ich habe ferner betont, dass nur sehr wenig Frauen zu meiner Beobachtung kamen, die an Tabes litten, (nur 9). Ich konnte bei 7 eine genaue Anamnese erheben; keine einzige wollte syphilitisch gewesen sein. Ich habe mich natürlich nur auf diese Angaben und ferner darauf verlassen können, dass z. Z. keine syphilitischen Symptome vorhanden waren. Ich habe mich bemüht, in anderen seitdem zu meiner Beobachtung gekommenen Fällen von Tabes die ätiologischen Momente genau festzustellen und habe neuerdings 20 Fälle geprüft; es waren nur Männer. Von diesen gaben 12 eine Infection zu, 8 nicht, das würde also ungefähr 60 Proc. Syphilis ergeben. Von diesen 12 war die syphil. Infection bei 3 (mit Gonorrhoe und Ulcus molle) fraglich, es bleiben also blos 45 Proc., die wirklich eine syphilitische Vergangenheit hatten. Nun war es aber sehr merkwürdig, dass das Alter der Infection sehr weit hinaufreichte, in einem Falle 19 Jahre, in zwei Fällen 17 Jahre, einmal sogar 39 Jahre, 22 Jahre und 15 Jahre; das waren die Zeiten, vor denen diese Leute syphilitisch inficirt gewesen waren. Sie hatten später sich verheirathet, hatten alle mehrere gesunde Kinder, ausserdem waren 4 erst seit einem Jahre, der grösste Theil seit etwa 3—4 Jahren krank, alle aber boten ausserdem noch eine Reihe anderer ätiologischer Momente (Theilnahme namentlich an dem Kriege 1870/71, Ueberanstrengungen, Durchnässungen, Landpraxis, Aufenthalt in Neubauten etc.) dar, die vollauf genügten, das Entstehen der Tabes zu erklären, ohne dass man bei dem erst relativ kurze Zeit bestehenden Rückenmarksleiden auf die so viele Jahre vorausgegangne syphilitische Infection zu recurriren genöthigt war. —

Herr Fraenzel: glaubt, dass man mit der unbegründeten Annahme von Syphilis in Fällen zweifelhafter Aetiologie häufig mehr schade wie nütze und für die Klarstellung der obigen Frage Herrn Leyden besonders dankbar sein müsse.

Herr Litten; Ich wollte mir erlauben, einige Mittheilungen über Syphilis des Central-Nervensystems zu machen, welche ich auf der Salzburger Naturforscher-Versammlung mitgetheilt habe. Die langsam verlaufenden und tödtlich endenden Fälle von Syphilis des Gehirns, welche ich klinisch zu behandeln Gelegenheit gehabt habe, stellten sich bei der Section als Erweichungen heraus, und als Ursache war in den meisten Fällen totale Undurchgängigkeit einer der grösseren Arterien nachsuweisen. Es kommt dabei zu einem Verschluss der Arterienlichtung durch endotheliale Wucherung und secundäre Veränderungen, wie man ihn bei Nierenschrumpfungen in ganz analoger Weise findet. Nun war es uns auf der medicinischen Klinik aufgefallen, dass eine grössere Anzahl von Fällen vorkamen, welche mit den Erscheinungen von Apoplexie begannen und verliefen und vorzugsweise junge Mädchen betrafen, die dem Stande der puellae publicae angehörten. Diese Fälle verliefen übereinstimmend so, dass die betreffenden Mädchen hinfielen, einen apoplectischen Insult bekamen und nach einiger Zeit mit Lähmungen erwachten. In diesem Zustande wurden sie in die Klinik gebracht, wo das gesammte Krankheitsbild und namentlich die halbseitige Lähmung, den Eindruck einer Embolie einer grösseren Gehirnarterie hervorrief, nur dass sich am Herzen und an den peripheren Gefässen keine Erkrankung nachweisen liess. Diese Lähmungen gingen einige Male in unverhältnissmässig kurzer Zeit von selbst zurück. Bei dieser Gelegenheit erinnerte sich Herr Geh. Rath Frerichs einiger Fälle aus der Breslauer Klinik, wohin ebenfalls von der Strasse aus junge Individuen gebracht worden waren, die umgefallen waren, das Bewusstsein verloren hatten und trotz ihrer unmittelbar darauf aufgetretenen halbseitigen Lähmung ebenfalls nach

kurzer Zeit als geheilt wieder entlassen werden konnten. Bei allen diesen Fällen lag der Verdacht auf Syphilis vor, der sich dann auch stets bestätigte. Wir wandten antisyphilitische Kuren an, die so überraschende Erfolge hatten, dass in einigen Tagen, spätestens im Lauf einer Woche die Lähmungen zurückgingen. Hin und wieder kam es vor, dass die Symptome recidivirten, aber bei gleicher Behandlungsweise eben so schnell heilten. Einige ähnliche Fälle von Hirnlues betrafen junge männliche Individuen, die Syphilis zugaben. Im vorigen Sommer beobachtete ich einen Symptomencomplex mit Paraplegie, welcher auf eine syphilitische Erkrankung des Rückenmarkes hinwies, und zwar bei einem sehr verkommenen jungen Menschen, der sich unter falschem Namen in die Charité eingeführt hatte und der syphilitisch inficirt gewesen war. Auch hier gelang es in kurzer Zeit die doppelseitige Lähmung zu heilen.

Es fragt sich nun, wie diese Fälle aufzufassen sind. In der ersten Zeit glaubten wir, dass es sich um arterielle Verschlüsse kleinerer Gefässe handle, und dass die schnelle Heilung dadurch zu erklären sei, dass sich collaterale Kreisläufe bildeten, die den Ausfall der obturirten Arterien compensirten. Wenn hiergegen schon der anatomische Verlauf der Gefässe an der Hirnbasis sprach, so überzeugte uns eine anatomische Untersuchung auf das Schlagendste, dass die Verhältnisse anders lagen. In einem letal endenden Falle von sehr acut verlaufender Hirnsyphilis fand sich keine Spur einer Herderkrankung im Gehirn, sondern nur eine diffusere Gefässerkrankung, welche sich an andern syphilitisch erkrankten Stellen ebenfalls fand. Es war eine keulenförmige Anschwellung der Gefässendothelien, die so stark war, dass sie unzweifelhaft die Circulation ganz wesentlich beeinträchtigen musste. Diese fand sich in beiden Gehirnhemisphären, ganz vorzugsweise aber an der der gelähmten Seite gegenüberliegenden Hemisphäre. Wir glaubten, die schnelle Heilung dahin erklären zu müssen, dass die keulenförmige Anschwellung der Arterien, welche die locale Ischämie des Gehirns bedingte, sich zwar auch von selbst zurückbilden kann, aber namentlich bei Anwendung antisyphilitischer Mittel ausserordentlich schnell zurückgeht. Ebenso glaube ich die erwähnten Fälle von Rückenmarkssyphilis auffassen zu müssen, wo wahrscheinlich die analoge Erkrankung der kleinen Arterien vorgelegen hat.

Herr Köbner: Wenn ich mit einigen Worten meine Stellung zu dieser Frage präcisiren darf, so möchte ich meine bisherigen Erfahrungen dahin zusammenfassen, dass ich allerdings bei Kranken, welche entweder noch deutliche und zwar meistens sogen. tertiäre Symptome von Syphilis hatten, oder bei solchen, welche erst vor 2—5 Jahren constitutionell inficirt waren, Symptome gesehen habe, welche den Anfängen der Tabes ausserordentlich ähnlich sein können. Aber wie Herr Leyden sehr richtig differentiirt hat, überzeugt man sich durch längere Beobachtung, dass man es nicht mit wirklicher Tabes, mit keiner Systemerkrankung sondern mit anderen spinalen Erkrankungen zu thun hat, deren Vorkommen bei Syphilitischen, sei es als irritative, sei es als gummöse und zwar sowohl in den Meningen, als in der Substanz des Rückenmarkes selbst ich für anatomisch fest erwiesen erachte.

Ich habe selbst wiederholt Fälle gesehen, wo solche Leute, nachdem sich wenige Tage oder Wochen lang unbedeutendere Motilitätsstörungen der unteren Extremitäten eingestellt hatten, ziemlich plötzlich paraplegisch wurden, wo sich weiterhin die Motilität einigermaassen besserte und die Kranken auf den ersten Blick den Eindruck von Atactischen machten. Bei einigen boten sich auch leichte Erscheinungen von Seiten der Blase und des Rectum dar. Ich habe wiederholt solche Fälle möglichst abwartend, d. h. nicht-specifisch behandelt und bin gleichwohl mit der Zeit dahin gelangt, wenn die Sache nach 4—6 Wochen sich nicht rührte, antisyphilitische, zuweilen Schmierkuren, oder, womit ich zu beginnen vorziehe, Jodkalium in Tagesdosen von mindestens 2 Gramm anzuwenden. Schaden habe ich nicht damit gestiftet. Es schweben mir augenblicklich 3 Fälle vor, wo ich bei einer allmäligen Steigerung der täglichen Jodkaliumdosis von 2 bis auf 5 Gramm ganz entschiedene Besserungen erzielt habe. Ich muss freilich bekennen, dass man sich vor dem „post hoc, ergo propter hoc" ausserordentlich in Acht nehmen muss. Bei dem einen Falle z. B. handelte es sich um das Auftreten atactischer Symptome 12 Jahre nach constitutioneller sehr leichter Syphilis. Der Mann hatte aber in den letzten Monaten körperliche Strapazen, Eisenbahnfahrten, bedeutende pedestrische Anstrengungen durchgemacht, sodass ein unmittelbarer Einfluss der Syphilis auf das Rückenmark nicht mit Sicherheit zu statuiren war; gleichwohl würde ich in solchen Fällen immer rathen, mit Jodkalium einen Versuch zu machen.

In Bezug auf die Erb'sche Statistik möchte ich selbst als Unitarier unter den Syphilidologen nicht zu viel aus seinen Ziffern schliessen. Wenngleich für mich die Möglichkeit feststeht, dass Jemand auch nach einem weichen Schanker Syphilis bekommen kann, so möchte ich doch so lange die Frage nach dem directen Einfluss der Syphilis (selbst im engeren Sinne) auf Erzeugung der Tabes noch ein so streitiger Punkt ist, jene immerhin seltene Möglichkeit vollends nicht als beweiskräftig ansehen, also diejenigen Fälle zurückweisen, wo nichts als locale Geschwüre der Genitalien voraufgegangen sind. Aber selbst die aufgeführten 59 Proc. vorangegangener constitutioneller Syphilis sind in der That eine eigenthümliche individuelle statistische Erfahrung. Erb hat sein Material in grossen Städten gesammelt; wenn man damit die Erfahrungen solcher Beobachter vergleicht, die viele Tabiker vom Lande bekommen (z. B. Müller) und ferner diejenigen Zusammenstellungen hinzunimmt, die Andere (Westphal, Fischer, Gesenius, Remak, Bernhardt u. A.) gemacht haben, so ergiebt sich, dass der Procentsatz der Syphilitischen sich etwa auf 24 stellt. Nun, m. H., greifen Sie ein Leiden, welches Sie wollen heraus, z. B. Carcinom, dann werden Sie in denselben Volksklassen wahrscheinlich auch mehr als 20 Proc. finden, die einmal an einer so weit verbreiteten Krankheit wie Syphilis gelitten haben.

Herr Leyden: Herrn Bernhardt möchte ich erwidern, dass ich im Ganzen mit ihm übereinstimme und dass ich nur bedaure, dass er nicht entschieden genug in seinem schliesslichen Urtheile ist, wenn er sagt ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis ist nicht vorhanden, aber die Syphilitischen sind geschwächt. Ich möchte auch diese Deduction nicht anerkennen, weil ich nicht einsehe, weshalb Jemand, wer Syphilis gehabt hat, geschwächt sein soll.

Herr Bernhardt: Ich gebe meinem Vorredner zu, dass wenn Jemand vor 19 oder gar 39 Jahren syphilitisch war, und seit 3 oder 4 Jahren tabisch ist, nicht mehr diese Aetiologie heran gezogen werden kann, man könnte es für den Fall, dass Einer vor wenigen Jahren syphilitisch war und sehr bald nachher tabisch wird. Ausserdem will ich noch bemerken, dass wenn Jemand auch vor einer langen Reihe von Jahren Syphilis gehabt hat, damit spätere Recidive nicht ausgeschlossen sind, weil Syphilis sehr selten ganz geheilt wird. Ich möchte mich also dahin aussprechen, dass, wenn auch nicht zu läugnen ist, dass, wenn Syphilitische an Tabes erkranken, dieselben möglicher Weise geschwächt sind, man doch in keiner Weise berechtigt ist, die Syphilis so heranzuziehen, wie es Erb und seine Anhänger thun.

Herr Beuster: Ich wollte nur in Bezug auf die Therapie hinzufügen, dass mir Fälle bekannt sind, wo man einer antisyphilitischen Behandlung um so weniger widerstreben konnte, als Symptome vorhanden waren, die entschieden als syphilitische gedeutet werden konnten. Es sind in solchen Fällen sehr energische antisyphilitische Kuren angewandt, es ist aber in den mir bekannten Fällen ein Erfolg in Bezug auf Tabes nicht erzielt; allerdings ist den Kranken auch nicht geschadet, da die Kur sehr sorgfältig durchgeführt wurde.

Herr Ewald theilt den im Sinne der Leyden'schen Ausführungen sprechenden Eindruck mit, den er als Ohrenzeuge von den Verhandlungen in der medicinischen Section des Londoner internationalen Congresses erhalten hat und macht noch darauf aufmerksam, dass Althaus (The Lancet, Sept. 17, 1881) trotzdem seine auf einem grossen Material beruhende Statistik im Sinne von Erb spricht, dennoch den Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes nicht anerkennt.

Schluss der Sitzung gegen 10 Uhr.

IX. Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft.

(Sitzung am 30. November und 7. December.)

(Original-Referat.)

Vortrag des Herrn Wernicke: Ein Fall von Schädel-Trepanation.

Der 45jährige Mann, an welchem die Operation ausgeführt wurde, war vor 5 Monaten unter Erscheinungen einer localen Gehirnaffection erkrankt. Zuerst bestand nur eine Sehstörung, die sich allmälig zu einer vollständigen rechtsseitigen Hemiopie entwickelte, dann gesellten sich Ungeschicklichkeit und eigenthümliche Sensibilitätsstörungen der rechten Extremitäten, vorwiegend des rechten Beines hinzu und es kam schliesslich zu vollständiger rechtsseitiger Hemiplegie und Hemianästhesie, Zunge und Sprache aber blieben ganz unbetheiligt. Diese localen oder Heerdsymptome waren von Anfang an von einer Störung des Allgemeinbefindens und der Ernährung begleitet, durch welche Pat. sehr herunterkam, abmagerte, schwach wurde und ein krankhaftes Aussehen bekam. Es bestanden leichte Fieberbewegungen, die Nächte waren unruhig, zuerst intensiver, später sehr mässiger Kopfschmerz und eine hochgradige Apathie mit Neigung zur Somnolenz, ohne dass die Intelligenz und das Gedächtniss eine Mitleidenschaft erkennen liessen. Die geschilderten Allgemeinerscheinungen erklärt der Vortragende als durchaus charakteristisch für den Hirnabscess. Es konnte sich, wie er aus den Localerscheinungen folgerte und ausführlicher begründete, nur um eine Localerkrankung des Gehirns von chronisch-progressivem Verlaufe handeln; von diesen konnte man den Hirntumor und Erweichungsprocesse ausschliessen und nur für den Hirnabscess trafen alle Merkmale, die dieser zukommen, zusammen. Als Ausgangspunkt desselben musste die Localität des Gehirns angesehen

werden, welche bekannter Maassen bei hemiopischen Gesichtsstörungen erkrankt gefunden wird, also hier der linke Occipitallappen; die später hinzugetretene rechtsseitige Hemiplegie erklärt sich durch Weiterschreiten des Processes nach vorn, gegen die motorische Region der Grosshirnrinde. Demgemäss wurde die Trepanation beschlossen und von dem Herrn Dr. Hahn, dirigirendem Arzte der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses, am 3. August ausgeführt. Die gewählte Stelle war die Mitte des oberen hinteren Quadranten des linken Scheitelbeins. Ein Hühnerei-grosser Abscess wurde angetroffen und durch Spaltung entleert. Der Eiter war von guter Beschaffenheit, nicht übelriechend. Einige Tage machte sich ein günstiger Effect der Operation bemerkbar, dann aber verschlimmerte sich der Zustand wieder, es traten Schüttelfröste auf, und der Kranke starb am 16. August. Bei der Section, die von C. Friedländer ausgeführt wurde, fand sich die Erklärung für den ungünstigen Ausgang in einem Weiterschreiten und der schliesslichen Perforation des Abscesses in die Gehirnventrikel. Der Abscess selbst war ohne Membran, aber an einigen Stellen seiner Wand befanden sich gelbe käsige Einlagerungen tuberculöser Natur, es handelte sich also um einen tuberculösen Abscess, bei dem es nicht auffallen kann, dass die Entleerung so geringen Erfolg hatte. Die Operationswunde selbst war absolut aseptisch. In den benachbarten Windungen fanden sich einige kleinere Tuberkeleinlagerungen. Wie der Vortragende entwickelte, ist dies der erste Befund eines tuberculösen Hirnabscesses und es ist zu hoffen, dass man es mit dieser ungünstigen Complication nur höchst selten zu thun haben wird.

Zu dieser Mittheilung wäre vielleicht eine kurze orientirende Bemerkung über die Tragweite des Falles von Seiten des Vortragenden zweckmässig gewesen, wie der Verlauf der darauf folgenden Debatte ergab.

Er hätte hervorheben sollen, dass der sogen. idiopathische Gehirnabscess bisher der Diagnose unzugänglich war, weil der den Ausschlag gebende Anhaltspunkt für die Diagnose der Abscesse immer nur in dem bekannten ätiologischen Moment gefunden wurde, dieses aber beim idiopathischen Abscesse fehlt.

In der Discussion berichtete zunächst Herr Bernhardt über eine Reihe von Fällen, bei denen Sensibilitätsstörungen eigenthümlicher Art ebenfalls auf eine Affection der Gehirnrinde zu schliessen gestatteten; hinsichtlich der Diagnose des vorliegenden Falles erklärte er sich durch die Begründung des Vortragenden nicht vollständig zufriedengestellt. Daran schloss Herr Henoch die Frage, ob denn wirklich ein Abscess vorgelegen habe und nicht etwa ein vereiterter grosser Tuberkel, indem er darauf hinwies, dass solche vorkommen, dass andererseits wirkliche Abscesse oft ganz letal verliefen, wie in einem Falle seiner Beobachtung und schliesslich seine Meinung dahin aussprach, dass die Diagnose des Abscesses gar nicht so leicht und die Trepanation deshalb ein bedenklicher Eingriff wäre. Herr W. beantwortete die gestellte Frage durch den Hinweis auf den Namen des Obducenten, C. Friedländer, welcher den Befund für einen Abscess erklärt hätte, und wies ferner auf die anatomischen Unterschiede zwischen beiden Affectionen hin. Herr Henoch beharrte in seiner Erwiderung bei seiner Gegenüberstellung des vorliegenden Falles und wirklicher Abscesse. Der nächstfolgende Redner Herr Binswanger berichtete über einen Fall von Trepanation nach localer Schädelverletzung, in welchem ein Abscess vermuthet, aber nicht gefunden und der Kranke hergestellt wurde. Herr Moeli äusserte andere Bedenken. In seiner Erwiderung berührte Herr Wernicke zunächst zwei sachliche Einwendungen, eine des Herrn Moeli, welche er richtig stellte, und ausserdem die des Herrn Henoch und verwahrte sich noch ein Mal gegen die Unterstellung des letzteren, dass nicht ein wirklicher Abscess vorgelegen habe. Im Uebrigen beschränkt er sich auf die Bemerkung, dass eine eigentliche Begründung seiner Diagnose nicht im Rahmen eines Vortrages gegeben werden könne und dass er nicht habe die Meinung hervorrufen wollen, als ob die Diagnose so leicht wäre und er dazu ermuthigen wolle, sie zu stellen und dann zu trepaniren. Er warnt vor einem derartigen Missverständniss und betont, dass nur eine mehrjährige Vertiefung in den Gegenstand das Material für die Diagnose solcher Fälle an die Hand geben können.

Damit schloss die Debatte, der mit grosser Spannung entgegen gesehen war.

X. Index-Catalogue und Index medicus.

Wir haben schon früher auf die ersten beiden Bände des gewaltigen Werkes hingewiesen, welches seitens der Militair-Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums der Vereinigten Staaten herausgegeben wird. Wir freuen uns, mittheilen zu können, dass der dritte Band des Index-Catalogue, der mit dem Artikel „Cholera" beginnen wird, sich schon im Drucke befindet.

Eine für jeden Besitzer des Index-Catalogue nothwendige Ergänzung bildet der Index medicus, welcher ebenfalls unter dem massgebenden Einfluss des trefflichen J. S. Billings herausgegeben wird und Monat für Monat die neuesten Erscheinungen auf dem Gebiete der medicinischen Literatur verzeichnet. Wer längere Zeit in der Lage gewesen ist, den Index medicus benutzen zu können, der jetzt seinen dritten Jahrgang beschliesst, wird ihn nicht mehr entbehren wollen. Trotz der aufopfernden Unterstützung, die dem Index medicus in Amerika und auch in England zu Theil geworden ist, würde aber, da eine Staats-Unterstützung ihm fehlt, sein Weitererscheinen gefährdet sein, wenn nicht die Zahl der Abnehmer sich erheblich vergrössert. Wir möchten dringend auf das Unternehmen auch deutsche Aerzte und vor Allem die Vereine und Bibliotheken aufmerksam machen. Die deutsche medicinische Literatur ist in dem Index mit einer Vollständigkeit vertreten, die wahrhaft Erstaunen erregt, und es besitzt kein Volk ein ähnliches Repertorium. Bei der Liberalität, mit der die Regierung der Vereinigten Staaten sowohl, wie die Einzelstaaten ihre wahrhaft monumentalen literarischen Werke zur Disposition auch von deutschen Aerzten stellen, muss es, glauben wir, Freude machen, dass hier durch die Unterstützung des Index medicus eine Gegenleistung nicht fehlt. Derselbe erscheint in New-York bei Leypoldt & Co., ist aber durch jede Buchhandlung zu beziehen; in Leipzig sind K. F. Köhler die Repräsentanten.

XI. Journal-Revue.

Chirurgie.

1.

E. Hahn. Die operative Behandlung der beweglichen Niere durch Fixation. (Centralbl. f. Chirurg. 1881, No. 29.)

Ausgehend von der Rayer-Moseler'schen Statistik, wonach von 14 Todesfällen mit nur einer Niere versehener Menschen neun an Nierensteinen erkrankt und sieben davon durch Verstopfung des Harnleiters und Anurie plötzlich gestorben sind, suchte H. die Uebelstände einer beweglichen Niere anders als gerade durch die neuerdings so emphatisch empfohlene Exstirpation derselben zu beheben. Er sah sich zur Erfindung einer andern Methode um so mehr gedrängt, als in beiden Fällen, wo seine Hilfe gefordert wurde, die Exstirpation geradezu contraindicirt erschien. In dem einen nämlich handelte es sich gleichzeitig um das Vorhandensein von Nierensteinen, die möglicherweise gerade aus der beweglichen Niere hätten stammen können, im andern aber um eine Beweglichkeit beider Nieren. H. entschied sich nun für den Versuch, die Wanderniere durch Naht in ihrem normalen Lager zu fixiren. Mit der üblichen Schnittführung am Rande des M. sacrolumbar. drang er in die Tiefe, spaltete das der hinteren Nierenfläche entsprechende fibröse Blatt des Bauchfells, liess dann vom Bauche her die Niere in die Wunde hineindrängen, um ihre Capsula adiposa hier durch 6—8 Catgutnähte zu befestigen. Die Wunde stopfte er mit Carbolgaze aus. Bei ganz reactionslosem Wundverlaufe war die Heilung nach ca. vier Wochen beendet und die Nieren lagen da noch so fest an ihrer Stelle, wie unmittelbar nach der Operation. — Die eine Kranke war eine 38jährige Frau, die ihr Leiden (ren. mob. dexter) auf das Heben einer schweren Last vor drei Jahren zurückführte. Im letzten Jahre war sie kaum eine Stunde frei von heftigen Schmerzen im ganzen Leibe und einem bedrückenden Angstgefühl, was sie ganz arbeitsunfähig machte.

Die andere Kranke, eine 28jährige Jungfrau, war wegen einer aus gleicher Ursache entstandenen Beweglichkeit beider Nieren die letzten zwei Jahre fast immer bettlägerig. Durch die Einnähung zunächst der beweglicheren rechten Niere wurden ihre Beschwerden sehr erheblich vermindert, sodass H. zur gänzlichen Beseitigung derselben die gleiche Operation auch an der linken Niere in Aussicht nahm.

Das günstige Operationsresultat war noch nach 3 Monaten dasselbe. Doch hielt H., frei von jeder Selbstgenügsamkeit die Operirten unter genauer Controle und überzeugte sich so, dass in Folge des Umhergehens wieder eine gewisse Lockerung der festgenähten Nieren und eine Verschieblichkeit nach oben und unten, nicht aber nach innen wieder eingetreten war. Deshalb, plant er für später, zum Zweck einer unnachgiebigeren Befestigung die Fettkapsel an dem convexen Nierenrande zu spalten, dieselbe von der hinteren Fläche stumpf abzulösen und den abgelösten Theil einzunähen und zwar an einer möglichst tiefen Stelle, um die Zerrung von Seiten des Harnleiters beim Stehen nach Möglichkeit auszuschalten. Kolaczek.

A. Beger. Ueber Lymphgeschwülste. Ibid. No. 30.

B. beschreibt unter diesem Namen eine den älteren Chirurgen wohlbekannte, von den jüngeren aber anscheinend nicht beobachtete, oder nicht richtig erkannte Geschwulst, die sich nach Traumen ausbildet und durch grosse Hartnäckigkeit auszeichnet. Sie gleicht in ihrer äusseren Erscheinung einem kalten Abscesse, enthält aber eine von der Lymphe sich in nichts unterscheidende Flüssigkeit, wurde daher auch Lymphabscess genannt.

In dem B.'schen Falle handelte es sich um einen solchen Tumor an der Aussenseite des Oberarms, in seinem unteren Ende zwischen Biceps und Triceps, der etwa 3 Wochen nach einer Quetschung des Ellbogens bemerkt wurde. Erst nach einer dreimaligen Punction blieb die Wiederansammlung des Serums aus. — Da eine subcutane Zerreissung nur höchst selten die Entstehung einer solchen Anschwellung zur Folge hat, so darf man nicht an eine einfache Zerreissung von Lymphgefässen als Ursache denken, sondern müsste vielleicht mit B. einen Längsriss in einem Lymphgefässe annehmen, sodass wie bei Arterien in einem solchen Falle das Blut, hier die Lymphe, nur schwer zur Gerinnung kommen

kann. Demnach wäre die in Rede stehende Geschwulst als traumates Lymphgefässaneurysma aufzufassen. Kolaczek.

Rietzel. Ein Fall von complicirter Schädelfractur mit Gehirnverletzung. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 14.)

Dieser Fall hat deshalb ein besonderes Interesse, weil er einen Beitrag zur Physiologie der Hirnoberfläche vom klinischen Standpunkte aus liefert. Durch Auffallen eines Spitzhammers wurde einem 15jährigen Knaben dicht hinter der Coronarnaht nahe der Mittellinie eine complicirte Fractur mit Hirnzertrümmerung beigebracht, also entsprechend dem vordern Rande der vordern Centralwindung etwa in der lateralen Hälfte des obersten Drittheils, ferner den einander zugekehrten Rändern der beiden obern Hirnwindungen in ihrer Wurzel aus der vordern Centralwindung. Dies ist aber das Centrum der willkürlichen Bewegung der entgegengesetzten Extremitäten. Ausser Lähmung derselben zeigten sich zufolge der Eiterung noch localisirte Krampfanfälle in Arm und Bein. Da das Centrum für die Kopfbewegung in der Nähe liegt, so erscheint die Theilnahme des M. sternocleidomastoideus und platysma an diesem Krampfe leicht verständlich. Der Pat. wurde indess vollständig gesund.

Kolaczek.

Syphilis.

1.

Bemerkungen zur Heilbarkeit der Syphilis. Von Dr. Schuster. Arch. f. Derm. u. Syph. 1881. 1.

In neuerer Zeit hat sich die expectative Heilmethode wieder immer mehr in den Vordergrund gedrängt; nicht nur bei leichten, sondern auch bei mittelschweren Initialsymptomen wird unter einem lediglich diätetischen und hygienischen Verfahren milder Verlauf und Heilung prognosticirt, ja man ist fast wieder auf dem Punkt angekommen, dem Mercur theilweise die Schuld an schweren Spätformen zuzuschreiben. Der Nachweis dafür ist indess noch nicht erbracht, und Verf. kann eine Reihe Fälle mit leichten Initialsymptomen anführen, die theils mit ganz ungenügenden specifischen Kuren, theils ganz exspectativ behandelt, dennoch die schwersten Spätformen zeigten. Sicher ist nur, dass weder eine specifische, noch eine exspectative Behandlung Garantie vor Recidiven bietet, und so fragt sich, ob man nicht die gegen Spätformen einmal bewährte specifische Behandlung auf irgend eine Weise nachhaltiger wirksam machen kann. Die Entscheidung über die Heilbarkeit der Syphilis ist deshalb jetzt so schwer zu geben, weil wir wissen, dass weder jahrzehntlanges Freisein von Symptomen, noch die Zeugung gesunder Kinder ein Beweis für definitive Heilung ist, wenn wir nicht etwa schon die Abkapselung des specifischen Virus an bestimmten Stellen, von denen aus ja jeden Augenblick durch zufällige Reizung die Syphilis wieder manifest werden kann, als Heilung ansehen wollen. Die Behandlung der Syphilis kann daher mit dem Schwinden der Symptome als abgeschlossen nicht betrachtet werden, auch lange fortgesetzte specifische Kuren oder negative Provocationskuren geben vor späten Recidiven keine Sicherheit. Die Frage, was nach geheilten Symptomen zu thun ist, bleibt also noch offen, muss aber nothwendig in den Kreis der Untersuchungen gezogen werden. Appenrodt.

Ueber die Excision der Initialsclerosen von Dr. Krówczynski. Arch. f. Derm. u. Syph. 1881. 1.

Um über den Werth und Unwerth der Excision der Initialsclerose zu entscheiden, fordert Verf. vor allem die Feststellung der Infectionsquelle. Denn seit wir wissen, dass die früher für charakteristisch gehaltene Induration bei echten syphilitischen Primäraffectionen ganz fehlen kann, auch die Schwellung der Inguinaldrüsen im Beginn oft vermisst wird, andererseits Indurationen bei Processen, die mit Syphilis gar nichts zu thun haben, nicht selten sind, ist es sehr schwer geworden, eine sichere Diagnose ohne Confrontation zu stellen. Zwar ist diese auch nicht absolut beweisend, da ja ein Riss an der Glans oder am Praeputium, der während des Coitus mit einer notorisch syphilitischen Person entstand, durchaus nicht immer syphilitisch zu sein braucht, immerhin bietet aber doch die Confrontation die weitaus grösste Sicherheit über die Natur desselben. Die Resultate, die Verf. unter solchen Cautelen mit der Excision gewann, waren nicht sehr ermuthigend. Es wäre ferner die Frage zu erörtern, ob das Contagium sofort in die Säftemasse übergeführt wird, oder an der Infectionsstelle eine Zeit lang liegen bleibt. Für beide Möglichkeiten werden Beläge angeführt; die Beschaffenheit des Gifts, oder die Beschaffenheit der Resorptionswege wird darin gewiss Verschiedenheiten bedingen, jedenfalls hat aber der Körper mit der Ausbildung der Induration schon mehr oder weniger Virus aufgenommen, wie aus den zahlreichen negativen Erfolgen der Excision hervorgeht. Immerhin ist es einleuchtend, dass es von Nutzen sein kann, das Depot, von wo aus die Invasion des Giftes in den Körper erfolgt, möglichst frühzeitig zu entfernen, wenn man auch dadurch nur eine Verminderung der Quantität des Giftes und so einen mildern Verlauf erreicht.

Appenrodt.

Ohren-Heilkunde

1.

Casuistische Beiträge zur Bedeutung und zur operativen Entfernung der Exostosen des äusseren Gehörganges. Von August Lucae. (Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XVII. Heft 4.)

Nach Erwähnung der verdienstvollen Arbeit von Delstanche über die Knochengeschwülste im äusseren Gehörgange theilt der Verfasser vier ausführliche Krankengeschichten von Exostosenbildung im äusseren Gehörgange mit, von denen drei von ihm mit günstigem Erfolge operirt wurden, während in einem Falle die Operation nicht zugegeben wurde. Lucae empfiehlt unbedingt die Operation der grösseren, den Gehörgang fast vollständig versperrenden Exostosen, da bei Eiterungsprozessen in der Tiefe des Ohres durch Eiterretention die grössten Gefahren für das Leben entstehen können. Am zweckmässigsten eignet sich zur Entfernung dieser Neubildungen der Hohlmeissel, und übertrifft diese Methode, was Schnelligkeit und sicheren Erfolg der Operation betrifft, alle anderen Methoden, die eine allmälige Verkleinerung durch Druck und Resorption zu erreichen suchen, wie z. B. Pressschwamm, Laminaria etc. Verfasser macht noch auf die häufig in Begleitung von grösseren Exostosen vorkommenden kleinen Knochengeschwülste aufmerksam, die sehr häufig doppelseitig und nicht selten paarweise auftretend an der oberen Gehörgangswand und auf dem Trommelfellfalze selbst aufsitzen. Abgesehen davon, dass sie in nächster Nähe des kurzen Hammerfortsatzes das Gehör wesentlich herabsetzen, verursachen sie sehr lästige zischende subjective Gehörsempfindungen, so dass ihre Entfernung mit einem feinen Meissel doppelt indicirt ist. Kirchner, Würzburg.

Zur Aetiologie der Nasenblennorrhoe von Dr. H. Walb, Privatdocent in Bonn. (Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XVII. H. 4.)

Verfasser theilt nach Anführung diesbezüglicher Beobachtungen von Friedreich und Ziem einen interessanten Fall von Nasenblennorrhoe mit, deren Entstehung auf Caries eines Mahlzahnes im Oberkiefer zurückzuführen ist. Nach Extraction des betr. Zahnes konnte eine Sonde bequem in die Oberkieferhöhle geführt werden. Durch Ausspritzung mit carbolisirtem Wasser und Drainage der Kieferhöhle vom Munde her heilte der lästige Zustand in einem Zeitraum von mehreren Wochen vollständig. Die Pflege der Zähne findet leider noch immer nicht die Berücksichtigung, die sie in Folge der vielfachen Beziehungen der Mundhöhle zur Nasenhöhle und zum Gehörorgane verdient. Durch frühzeitige Behandlung der Mundkrankheiten und der cariösen Zähne kann mancher langwierige Entzündungsprozess der Nachbartheile vermieden werden, dessen Ursache bei längerem Bestehen selten in einer primären Affection im Munde gesucht wird. Kirchner, Würzburg.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ein fernerer Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieber-Frage.

(Vortrag, gehalten am 24. November 1881 in der medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg.)

Von

Dr. Brennecke.

Die Frage der obligatorischen Antiseptik droht meines Dafürhaltens ganz wesentlich durch den Umstand unklar und verworren zu werden und mag schon jetzt dadurch bei vielen Aerzten in Misscredit gerathen sein, dass man nicht streng genug Prophylaxis und Therapie auseinanderhält. Selbstredend kann nur von einer obligatorischen Prophylaxis, nun und nimmermehr von einer obligatorischen Therapie die Rede sein. Die unendliche Mannigfaltigkeit der einzelnen Krankheitsfälle duldet keine therapeutische Schablone. Wohl aber verlangt die positive Erkenntniss, dass unreine Finger und unreine Instrumente die gewöhnlichste Ursache der schwersten septischen Infectionen sind, die positive Erkenntniss, dass durch umsichtige und gründliche Anwendung antiseptischer Mittel das den Fingern und Instrumenten anhaftende septische Gift zerstört werden kann, die tägliche Erfahrung, dass namentlich bei dem niederen Heilpersonal die Anwendung der Antiseptica entweder ganz unterlassen wird oder doch in der ungenügendsten Weise geschieht, — dies alles verlangt eine gesetzlich zu regelnde prophylactische Schablone. Die Freunde der obligatorischen Antiseptik verlangen nicht mehr und nicht weniger, als dass der Staat das Recht und die Pflicht anerkenne, durch Erlass streng antiseptischer Vorschriften die Einimpfung septischen Giftes in frische Wunden durch unreine Hände und Instrumente eines unwissenden oder leichtfertigen Heilpersonals zu verhüten. Allein durch umsichtige und energische prophylactische Chlorwaschungen der geburtshilflichen Hände und Instrumente gelang es Semmelweis die Mörderhöhlen der damaligen Gebärhäuser zu säubern und in segensreiche Anstalten mit so minimaler Sterblichkeit umzuwandeln, dass die von ihm erreichten Mortalitätsziffern noch heute jedem Gebärhause als leuchtendes Vorbild hingestellt werden dürfen. Semmelweis wusste nichts von prophylactischen Irrigationen der Scheide und des Uterus. Diesen schlagenden Thatsachen gegenüber bedarf es keines weiteren Beweises dafür, dass mit strenger Durchführung der von Semmelweis geforderten prophylactischen Cautelen allein das weitaus Hauptsächlichste zur Verhütung der Kindbettfieber geschehen sein würde. Wenn nun aber erwiesenermaassen ca. 90 Proc. der jährlich auftretenden Kindbettfieberfälle mit strenger Durchführung jener obersten und einfachsten

prophylactischen Massnahmen verhütet werden können, — darf dann die noch darüber herrschende Unsicherheit, ob mit der Durchführung gewisser anderer prophylactischer Massnahmen nicht 1—2 Proc. Kindbettfieberfälle mehr vermieden werden könnten, — darf diese noch herrschende Unsicherheit uns abhalten, jene wichtigsten Verhütungsmassnahmen sofort mit aller Entschiedenheit zu fordern? Ein Sperling in der Hand ist noch immer mehr werth als eine Taube auf dem Dache. Würde ich jene obersten prophylactischen Cautelen von allen Aerzten und Hebammen gewissenhaft beobachtet sehen, so würde es mir wahrlich nicht einfallen, den Mund aufzuthun zur Forderung der obligatorischen Antiseptik! Aber gerade das tagtägliche Sündigen gegen diese obersten und einfachsten antiseptisch-prophylactischen Forderungen trägt die Schuld, dass die Kindbettfieber nicht aufhören, im Lande zu grassiren. Da weiss ich nicht, wie man es rechtfertigen mag, Leben und Gesundheit der Wöchnerinnen von der Willkür und der jeweiligen Einsicht des Heilpersonals abhängig zu machen und somit in Frage zu stellen, wenn die Möglichkeit gegeben ist, durch bindende Vorschriften mit nahezu positiver Gewissheit Leben und Gesundheit der Wöchnerinnen zu erhalten. Belehrungen und Ermahnungen allein sind wirklich erkannten Gefahren gegenüber nicht mehr am Platze; hier sind bestimmt eingreifende Massregeln erforderlich!

Wenn ich in diesem rein prophylactischen Sinne der obligatorischen Antiseptik mit aller Entschiedenheit das Wort rede, so halte ich es damit nicht für unvereinbar, dass sich der Staat in dieser Frage den Aerzten und dem niederen Heilpersonal verschieden gegenüberstelle. Zweifellos ist das niedere Heilpersonal an stricte Befolgung bestimmter Schulregeln gesetzlich zu binden. Dahingegen mag der wissenschaftlichen Einsicht des ärztlichen Standes gebührende Rechnung getragen werden. Mit dem IX. deutschen Aerztetage ist es auch mir entschieden erwünscht, dass dem Arzte die volle Freiheit im Handeln nach eigener wissenschaftlicher Ueberzeugung bleibe, dass er nicht zum wissenschaftlichen Handwerker herabgewürdigt werde. Nicht auf die Einführung einer bestimmten Methodik, sondern auf Einführung wahrer Antiseptik überhaupt kommt es an! Nur die antiseptische Pfuscherei muss ein Ende nehmen, die genug gethan zu haben meint, wenn die Hände nach Carbol riechen. Mag dann immerhin dem durch wissenschaftliche Einsicht freien Arzte die Berechtigung zustehen, sich loszusagen von den staatlicherseits als Norm aufzustellenden, tausendfach bewährten Schulregeln antiseptischer Prophylaxis, wenn nur das geschärfte Gefühl der Verantwortlichkeit zwingt, für wirklich genügenden Ersatz Sorge zu tragen. Wir werden aber nicht erwarten können, dass der Staat einem ignoranten oder leichtfertigen Arzte einen Freibrief auf septische Infectionen ausstelle, weil er staatlich geprüfter Arzt ist! Dem septischen Morden aus Unwissenheit oder Leichtfertigkeit muss eine Schranke gezogen werden! —

Ich zweifle nicht daran, dass wir alle, die wir hier versammelt sind, über die Nothwendigkeit und Unentbehrlichkeit der Antiseptik in der Geburtshilfe einerlei Ansicht sind.

Nehmen wir also an, die Antiseptik und ein wahres Verständniss für dieselbe habe thatsächlich bei den Aerzten Eingang gefunden, — eine heute etwa eingeführte obligatorische Antiseptik fände bereits in der ärztlichen Praxis ganz Deutschlands jenes ersehnte Eldorado vor, — dann frage ich weiter, wie steht es heute mit der Antiseptik bei den Hebammen.

Die Antwort ist leicht gegeben, und Sie werden mir ohne weiteres zustimmen, wenn ich sage, es steht noch immer grundschlecht!

Wäre uns Aerzten insgesammt die Antiseptik so warm an's Herz gewachsen, wie sie es ihrer lebensrettenden Bedeutung wegen verdient, so sollte man eigentlich erwarten, es stände heute auch schon besser unter den Hebammen. Denn wer selbst mit freudiger Ueberzeugung und mit Ernst Antiseptik übt, der kann es nimmer dulden, dass sein Gewissen von den Hebammen immer und immer wieder in oft erschreckender Weise verletzt werde, der muss es für seine Pflicht halten, die Hebammen immer und immer wieder zu einer gründlichen Antiseptik anzuleiten und bei jeder gebotenen Gelegenheit zu controliren. In praxi sieht es leider anders aus! Man erspare es mir, auf die Gründe näher einzugehen, die so vielfach den ärztlichen Stand davon zurückhalten, ein offenes und kräftiges Veto gegen tausend antiseptische und andere Sünden der Hebammen einzulegen. Nicht immer ist's des Mitleids fromme Stimme, die den Arzt bewegt, trotz oft bemerkter Vergehen die arge Sünderin nicht zur Rechenschaft zu ziehen. Wenn wir über ein unfolgsames, sich masslos selbst überhebendes und das Publicum gefährdendes Hebammengeschlecht zu klagen häufige Ursache haben, so trifft die Schuld dafür zum grössten Theil den ärztlichen Stand selbst. Die Schuld liegt in falscher, von Bequemlichkeit und Trägheit, leider auch oft vom ärztlichen Egoismus dictirter Rücksichtnahme gegen die Hebammen. Man nennt diese Rücksichtnahme auch „ärztliche Politik"! Sie hat es verschuldet, dass vielerorts beim Publicum nicht der Arzt, sondern die Hebamme in geburtshilflichen Angelegenheiten die massgebende Rolle spielt. —

Dass wir alle, die wir uns des hohen Zieles, welches wir mit der Antiseptik verfolgen, bewusst sind, und die wir uns eine etwas idealere Auffassung unseres Berufes bewahrt haben, — dass wir alle eine solche ärztliche Politik verdammen, davon bin ich überzeugt. Wenn wir aber trotzdem mit der Einbürgerung einer wahren Antiseptik bei den Hebammen noch nicht weiter gekommen sind, so kann der Grund nur noch darin liegen, dass wir bisher nicht geschlossen, nicht nach einheitlich acceptirtem Plane vorgegangen sind. Der eine verlangt dies, der andere das von der Hebamme. Das muss die Hebammen verwirren und an dem Werthe des Ganzen irre machen!

Mag man es immerhin als einen Fortschritt begrüssen, dass auch in der Hebammenwelt vielfach das Carbolfläschchen anzutreffen ist, so ist doch thatsächlich hiermit allein noch gar nichts gebessert, so lange es dem Gutachten der einsichtslosen Hebamme überlassen bleibt, darüber zu entscheiden, ob und wie sie das Carbol verwenden will. Gern erkenne ich es auch an, dass unsere jüngeren, der Hebammenschule unlängst entwachsenen Hebammen nach antiseptischen Grundsätzen unterwiesen und daher tüchtiger sind. Aber dürfen wir es ohne eine fernere strenge Unterweisung und geregelte Controle jemals erwarten, dass selbst diese besseren Hebammen aus freiem Antriebe nach antiseptischen Grundsätzen handeln werden? Dazu fehlt es allen unseren Hebammen viel zu sehr an Verständniss und an Durchbildung!

Bei der enormen Wichtigkeit der Antiseptik ist es wahrlich zu verwundern, wenn man die Harmlosigkeit ansieht, mit welcher der Staat, speciell unser Preussen, es noch immer duldet, dass ein nur dürftig zum Halbwissen dressirtes Hebammenvolk ohne strenge Instruction und ohne jede Controle in einem so verantwortungsschweren Posten über Wohl und Wehe der Frauen verfügt. Wenn irgendwo, so ist es hier Recht und Pflicht der Gesetzgebung, bessernd einzugreifen!

Eben dieser seit Jahren tief empfundene Missstand unseres Hebammenwesens veranlasste mich zu Anfang dieses Jahres, unsere deutschen Hebammeninstructionen, soweit sie auf Antiseptik Bezug haben, Revue passiren zu lassen und sie einer kurzen Kritik zu unterziehen. Das Resultat war für den grössten Theil Deutschlands, speciell für Preussen, ein entschieden unbefriedigendes. Ich knüpfte daran einen Nothschrei und richtete ihn im Februar d. J. erfolglos an die Adresse des Deutschen Aerztetages. Mein Wunsch, der Deutsche Aerztetag möchte seine Autorität für die Idee einer auf dem Wege der Gesetzgebung zu erstrebenden, einheitlichen, die Antiseptik betreffenden Instruction für Deutschlands Hebammen und einer gesetzlich zu regelnden Hebammencontrole in die Wagschale legen, ist vereitelt. Die meines Dafürhaltens selbstverständliche Forderung, dass antiseptische Cautelen, wie wir sie von den Hebammen verlangen, auch von den Aerzten gefordert werden müssen, — diese selbstverständliche Forderung scheint eine der Klippen gewesen zu sein, an denen mein Wunsch beim deutschen Aerztetage scheiterte.

Es ist mir nicht unbekannt, dass seitens des preussischen Ministeriums eine Reorganisation unseres Hebammenwesens geplant wird. Ob aber dabei die laxen und dehnbaren, sogenannten antiseptischen Vorschriften unseres preussischen Hebammenbuches eine strengere, präcisere und von wahrer Antiseptik durchhauchte Fassung erhalten werden, das, meine Herren, steht abzuwarten. Ich würde es lebhaft bedauern müssen, wenn man an maassgebender Stelle sich der auf dem IX. Deutschen Aerztetage von Prof. Dohrn ausgesprochenen Meinung anschlösse, die die prophylactische Desinfection der Hände und Instrumente betreffenden Vorschriften unseres Hebammenbuches seien ausreichende und „in diesen schon bestehenden Vorschriften liege ein hinreichender Schutz". Wie wenig diese Meinung eine zutreffende ist, glaube ich in meinem „Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieberfrage" (Berl. klin. W. 1881 No. 26) hinlänglich auseinandergesetzt zu haben. Ich habe dem dort Gesagten nichts hinzuzufügen und darf überzeugt sein, dass Jeder, der mit dem kritischen Maassstab antiseptischer Principien jene Vorschriften unseres preussischen Hebammenbuches näher betrachtet, zu der Ansicht kommen muss, dass gerade hier der wunde Punkt liegt, bei dem zuerst die Hebel angesetzt werden müssen, wenn es uns gelingen soll, die Puerperalfieberfälle auf ihr Minimalmaass (d. h. bis auf die unverhütbaren, auf Selbstinfection beruhenden Krankheitsfälle) zu beschränken.

Sollen wir nun, während uns fast täglich die Praxis die schreiendsten Beweise dafür liefert, wie sehr die Antiseptik bei den Hebammen im Argen liegt — sollen wir nun geduldig abwarten, ob uns die geplante Reorganisation des preussischen Hebammenwesens die ersehnte Hülfe bringen werde? Staatsmühlen mahlen langsam. Eine einheitliche Lösung der Missstände im preussischen Hebammenwesen ist vielleicht noch immer in fernere Zukunft hinausgerückt. Ich kann es daher nicht für vergebliche Mühe halten, wenn unser Aerzteverein es sich angelegen sein liesse, einstweilen particularistisch an der Beseitigung der Hauptmissstände zu arbeiten.

Und so möchte ich Ihnen denn im Nachfolgenden ein Programm entwerfen, mit dessen Annahme und Durchführung wir die Hebammen unseres Regierungsbezirks Magdeburg einheitlich zur Antiseptik erziehen könnten. Zur Empfehlung meines Programms dürfte der Umstand ganz besonders beitragen, dass alle Ihnen zu machenden Vorschläge in verschiedenen Districten Deutschlands ihre practische Durchführung bereits gefunden haben, oder doch in Kurzem finden werden.

(Fortsetzung folgt.)

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

1. Zur Bestrafung der Kurpfuscherei. Ein Kurpfuscher, welcher die Kurpfuscherei gewerbsmässig betreibt und dabei durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Andern verursacht, verfällt nach einem Urtheil des Reichsgerichts, II. Strafsenats, vom 25. October d. J., den verschärften Strafbestimmungen über fahrlässige Körperverletzung mit Uebertretung der von ihm übernommenen Gewerbspflicht.

2. Zum Nahrungsmittelgesetz. Die Bestrafung wegen fahrlässigen Verkaufs von gesundheitsschädlichen Nahrungsmitteln aus § 14 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 tritt nach einem Urtheil des Reichsgerichts, I. Strafsenats, vom 10. October d. J., nicht schon dann ein, wenn der Verkäufer über die Beschaffenheit der fraglichen Nahrungsmittel leicht hätte Erkundigungen einziehen können, vielmehr ist zur Bestrafung noch weiter erforderlich, dass er durch das Unterlassen der Erkundigung die im concreten Falle erforderliche Aufmerksamkeit, zu welcher er als Verkäufer verpflichtet war, ausser Auge gesetzt hat.

3. Epidemiologie.

1. Cholera. In Spanien ist die strenge Quarantäne gegen alle Provenienzen aus dem rothen Meer, Egypten und Marokko aufrecht erhalten. In Mekka, Medina und Hedjas ist eine entschiedene Besserung der Verhältnisse zu constatiren. — 2. Gelbes Fieber. Die Seuche hat im Senegal so entschieden abgenommen, dass für Dakar und St. Louis der fernere Verkehr wieder eröffnet ist.

4. Medicinalstatistik.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLVI. In der sechsundvierzigsten Jahreswoche, 13. bis 19. November, starben 474, wurden geboren 797 (dar. lebend 760, todt 37), Sterbeziffer 21,5 (bez. 23,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 36,1 (bez. 34,4 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,151,800), gegen die

Vorwoche (559, entspr. 25,3) eine erhebliche Abnahme der Sterbefälle. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 153 od. 32,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,5 Proc.) ein entsprechendes Verhältniss: im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 254 oder 54,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,5, bez. 50,3 Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 26,1 Proc., gemischte Nahrung 15,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 37,2 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Masern viel Opfer gefordert, Diphtheritis verlief auch noch häufig tödtlich, Scharlach zeigt eine immer noch beträchtliche Sterbeziffer; an Pocken 1 Sterbefall, 2 Erkrankungen, Unterleibstyphus 6 gestorben, 31 erkrankt, Flecktyphus 1 Erkrankung, an Masern sind 291, Scharlach 70 und Diphtheritis 146 Erkrankungen gemeldet.

46. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
13. November	77	25	—	120	5	125	13
14. „	76	28	4	96	5	101	14
15. „	77	25	9	107	5	112	18
16. „	61	25	5	104	3	107	18
17. „	62	21	6	102	9	111	17
18. „	61	15	2	117	8	125	17
19. „	62	14	4	114	2	116	13
Woche	474	153	30	760	37	797	110

In Krankenanstalten starben 100 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 640 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3233. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 52, 11. bis 17. December. — Aus den Berichtstädten 3682 Sterbefälle gemeldet, entspr. 24,3 pro Mille und Jahr (22,9); Lebendgeborene der Vorwoche 5470; Antheil der Kindersterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,0 Proc.

5. Sprechsaal.

— Von dem Vorstande der Central-Hilfskasse für die Aerzte Deutschlands ist ein Rundschreiben an die (preussischen oder deutschen?) Kreismedicinalbeamten gerichtet worden, welches diese ersucht, eine Liste behufs Beitrittserklärung und Zeichnung zum Grundfonds in Bewegung zu setzen, und zwar in Begleitung einer von ihnen unterzeichneten Zuschrift.

Wenn man nun auch — wie ich dazu bereit wäre — die vielen Zweifel über die Lebensfähigkeit des Unternehmens und über gewisse Bestimmungen des Statuts in der Hoffnung, dass dennoch für den Stand sich etwas Nützliches daraus ergeben kann, unterdrücken und jenem Ersuchen entsprechen wollte, so enthält doch die Begleitschrift einen Passus, der dies Vielen unmöglich macht.

Dieser heisst: „Wer mit dem Comité das Gefühl der Beschämung und Unwürdigkeit in der bisherigen Art der Gewährung von Unterstützungen an kranke und arbeitsunfähige Collegen u. s. w. empfindet, der — — —." Ich habe geantwortet, dass ich dieses nicht empfunden habe, sondern stets eine aufrichtige Genugthuung, wenn Hülfe solcher Art gewährt werden konnte. — So weit meine Kunde reicht, ist die Hülfe auch von den Empfängern ohne Beschämung, wohl aber mit grossem Danke angenommen.

Wozu soll denn einmal wieder den Unterstützungskassen, die zahlreich und segensreich theils seit lange in Wirkung, theils erst neuerdings entstanden und im Entstehen sind, ein Makel angehängt werden? damit wird das neue Unternehmen, dem ohnehin das Nothwendigste, die Wittwenkasse, noch fehlt, gewiss nicht gefördert.

Altona den 21. December 1881. Dr. Wallichs.

— Herr Dr. D. in W. Die betreffende Angabe im Reichsmedicinalkalender ist Seitens des Herrn Ober Med.-R. Dr. Kelp revidirt worden, der Ihnen sein Zeugniss gewiss zur Disposition stellen dürfte. Fast scheint es unmöglich zu sein, über das, was auf sanitärem Gebiete in deutschen Einzelstaaten Rechtens ist, ganz in's Klare zu kommen. Weiteres behalten wir uns vor.

d. Red.

6. Amtliches.

Preussen. Berlin, den 10. December 1881.

Auf den Bericht vom 19. Juli d. J. erwidere ich Ew. Hochwohlgeboren, dass es nach dem Ergebniss der deshalb veranlassten Ermittelungen zulässig erscheint, die in den Laboratorien der Apotheker vorhandenen, lediglich zu pharmazeutischen Zwecken benutzten und die zu Unterrichtszwecken in Lehranstalten dienenden sogenannten Beindorf'schen Destillirapparate sowie die Destillirapparate derselben oder ähnlicher Construction, bei denen der Dampfkessel bezw. die grössere Blase mehr als 17,175 Liter Inhalt hat, in gleicher Weise von der steuerlichen Controle frei zu lassen, wie dies durch die Erlasse vom 29. April 1864 III 7158 und vom 30. Mai 1877 III 6360 in Betreff der Blasen in den Apotheken und Lehranstalten bis zu 17,175 Liter Inhalt angeordnet worden.

Dagegen ist die Controle über die in den Apotheken und Lehranstalten vorhandenen gewöhnlichen, zum Abtreiben von Maische geeigneten Destillirapparate, deren Blase einen 17,175 Liter übersteigenden Inhalt haben, aufrecht zu erhalten. Es ist jedoch dahin Verfügung zu treffen, dass diese Controle nicht zu regelmässigen Revisionen in den betheiligten Apotheken und Lehranstalten führt.

Ew. Hochwohlgeboren wollen demgemäss die dortige Verfügung vom 28. October v. J. zurücknehmen und das Weitere veranlassen, auch den in Ihrem Verwaltungsbereiche belegenen Königlichen Regierungen entsprechende Mittheilung machen.

Die vorgelegten hauptamtlichen Untersuchungsakten erfolgen bierneben zurück.

Berlin, den 8. November 1881.

Der Finanz-Minister. Im Auftrage: gez. Hasselbach.

An den Königlichen Provinzial-Steuer-Director Geheimen Ober-Finanz-Rath Herrn Freusberg, Hochwohlgeboren Cöln.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Strassburg. Herr Prof. Freund hat schliesslich den Ruf nach Breslau doch abgelehnt. Die für seine Ablehnung geltend gemachten und vielfach colportirten Gründe (Versagung des Baues einer neuen gynäkologischen Klinik) erscheinen uns nicht als die thatsächlich maassgebenden Motive. — Herr Dr. Kobert ist als Assistent in das pharmakologische Institut der Universität (Prof. Schmiedeberg) eingetreten.

— Die Revision der Pharmacopoea Germanica scheint nun doch in einem schnelleren Tempo vorschreiten zu sollen, als dies noch vor Kurzem allseitig angenommen wurde. Auf Befehl des Staatssecretärs des Innern, Herrn von Bötticher, hat der Director des Kais. Gesundheitsamtes die Mitglieder der „technischen Subcommission" (welcher ausser den Apothekern und Chemikern der Plenar-Commission noch die Herren Gerhardt, v. Ziemssen und Eulenburg angehören) bereits auf den 16. Januar 1882 nach Berlin einberufen. Das gesammte chemisch-pharmaceutische Material, welches etwa 60 Bogen umfasst, soll den Mitgliedern der Subcommission noch vorher gedruckt zugestellt werden. An die Berathungen des letzteren dürfte sich vermuthlich die unter Hinzuziehung geeigneter Hülfskräfte vorzunehmende lateinische Uebersetzung, sowie die endgiltige technische und redactionelle Fertigstellung seitens der Plenar-Commission in nicht allzulanger Frist anschliessen.

— Berlin. Wie das Communalblatt meldet, hat, da das Baracken-Lazareth jetzt nicht mehr ausschliesslich Seuchenhaus ist, sondern auch als Krankenhaus dient und bereits bis zu 500 Kranken aufgenommen hat, der Magistrat dem dirigirenden Arzt, Privatdocent an der hiesigen Universität Dr. Guttmann, den Charakter „Aerztlicher Director" verliehen.

— Die Artikel „R. Koch und Pasteur" und „Diabetes und Malaria" mussten wegen Raummangel für die nächste Nummer zurückgestellt werden.

XIV. Literatur.

Dr. M. Oberst. Die Amputationen unter dem Einflusse der antiseptischen Behandlung Halle a./S. E. Karras. 1881. — Conrad Tommasi-Crudeli. Die Malaria von Rom. Deutsch von Dr. A. Schuster. München. M. Rieger. 1882. — Dr. Felix Marchand. Ueber den Wechsel der Anschauungen in der Pathologie. Stuttgart. Ferdinand Enke. 1882. — Dr. Ferdinand Cohn. Die Pflanze, Vorträge aus dem Gebiete der Botanik. Breslau. J. A. Kern. 1882. — Dr. Paul Myrdacz. Sanitäts-Geschichte und Statistik der Occupation Bosniens und der Herzogovina im Jahre 1878. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1882. — Bericht der K. K. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien vom J. 1880. Wien, K. K. Hof- u. Staats-Druckerei, 1881. — Dr. J. Bockendahl. Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen der Prov. Schleswig-Holstein f. d. J. 1880. Kiel, Schmidt u. Klannig, 1881.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. Statthalterei-Rath und Landes-Sanitäts-Referent für Galizien Dr. Biesiadecki zu Lemberg; Ch. als San.-R. Dr. A. R. Zuchholdt zu Bergheim.

Ernannt: Preussen: Dr. Groetschel zu Leobschütz zum Kr.-W.-A. des Kreises Leobschütz. Der Apotheker Gustav Hartmann zu Magdeburg zum pharmaceut. Ass. des Med. Colleg. der Prov. Sachsen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Weiss in Stotel, Arzt Achenbach in Raboldshausen, Dr. Schmidt von Buxtehude nach Hannover.

Gestorben: Preussen: Dr. Stephanus in Mettmann, Dr. Lucas in Ronnenberg. — Braunschweig: Dr. Kleye in Blankenburg. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. J. Burkhardt in Illertissen.

Verabschiedet auf eigenes Ersuchen: Preussen: Geh. Med.-R. Kr.-Phys. Dr. Wendt in Breslau.

Berichtigung.

No. 49 ist in dem Artikel des Herrn R. Schmitz zu lesen:

Seite 662 2. Spalte. Zeile 11 von oben, statt: „dann" „denn". Letzte Zeile von unten, statt: „nervöse" „venöse", und statt: „liesse" „liess". — Seite 663 1. Spalte. Zeile 24 von oben, statt: „anrege" „anregte". Zeile 38 von oben, statt: „narcoticis" „narcotica". Zeile 13 von unten, statt: „gift" „giftig". — Seite 663 2. Spalte. Zeile 27 u. 28 von oben statt: „derselbe" „dasselbe". Zeile 18 u. 19 von unten, statt: „deren eine ungleich häufigere Folge des anomalen Stoffwechsels ist", „von denen der Eine, ungleich häufigere, Folge des anomalen Stoffwechsels ist". — Seite 664 1. Spalte. Zeile 24 u. 30 statt: „Meliturie", „Melliturie", — Seite 664 2. Spalte. Zeile 42 von oben, statt: „nach einigen Stunden wiederholt sich der Anfall im Verlaufe von 24 Stunden, bei oft 29 ja 30 Entleerungen", „nach einigen Stunden wiederholt sich der Anfall, im Verlaufe von 24 Stunden treten oft bis zu 20, ja 30 Entleerungen auf". Zeile 32 von unten, statt: „nach copiösen Entleerungen", „nach den copiösen Entleerungen". Zeile 16 von unten, statt: „der Zucker vollständig verschwunden, obgleich" etc., „2 Tagen der Zucker meist vollständig verschwunden, oder wenigstens ganz wesentlich vermindert, obgleich etc."

Sonnabend **№ 2.** 7. Januar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Aus der medicinischen Poliklinik zu Greifswald.

Paroxysmale Haemoglobinurie.

Von

Dr. P. Strübing, Assistenzarzt.

(Fortsetzung und Schluss.)

Von dieser Theorie der Erkältungshaemoglobinurie können wir also einige Voraussetzungen, als auch für die Erklärung unseres Falles von Haemoglobinurie geeignet, in Anspruch nehmen, nämlich die Erkrankung der blutbereitenden Organe und die Widerstandslosigkeit der rothen Blutkörperchen gegen CO_2. Im Weiteren ist aber der Mechanismus ein anderer. Jener Reflexvorgang, welcher bei der Erkältungshaemoglobinurie zur Verlangsamung der Circulation führt und die Bedingungen schafft zur Auflösung der rothen Blutkörperchen, fehlt in unserem Falle. Er wird vielleicht ersetzt durch die normale Circulationsverlangsamung, die während des Schlafes eintritt und die im Verein mit der, nach der starken Muskelarbeit übermässig angehäuften CO_2 hier die Bedingungen gewährt zur Auflösung der erkrankten rothen Blutkörperchen. Denn auffallend bleibt in unserem Falle, dass der haemoglobinhaltige Urin stets nur nach dem Schlafe entleert wird.

Auch psychische Alterationen spielen, wahrscheinlich durch Beeinflussung des vasomotorischen Nervensystems, als Gelegenheitsursache, wie es scheint, bisweilen eine Rolle. Der Patient selbst schreibt wenigstens (s. oben) Gemüthsbewegungen eine Bedeutung auf das Zustandekommen der Anfälle zu, wie es ja auch bereits Andere früher gethan haben[1]). Bisweilen aber suchten wir auch, wenn der Kranke am Morgen den haemoglobinhaltigen Urin entleerte, vergebens nach einer greifbaren Ursache, die wir für den Anfall hätten verantwortlich machen können.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass, als der Kranke hinter unserem Rücken, um durch massenhafte Einführung von Eisen, wie er meinte, das verloren gegangene Blut schnell zu ersetzen, in 5—6 Tagen 100 Gr. Ferr. carbon. sacch. verbraucht hatte, die er, leichte gastrische Störungen abgesehen, auch vertrug, die Anfälle mehrere (4—5) Nächte hintereinander und in ganz seltener Stärke auftraten, — gleich als ob im Organismus unter dem Einfluss des eingeführten Eisens eine mächtige Ueberproduction von rothen Blutkörperchen und, in Folge derselben, unter den gegebenen Bedingungen auch ein starker Zerfall derselben stattgefunden hätte.

Zu den constantesten Symptomen, welche nach den Anfällen beim Patienten auftreten, gehören, neben dem Gefühl der Schwäche und Mattigkeit, vor Allem Athemnoth, Brustbeklemmung, Husten, Stiche in der Milzgegend und Leibschmerzen. Weiterhin nimmt im Anschluss an die Anfälle die Zahl der Darmentleerungen zu.

Wenn auch die verringerte Leistungsfähigkeit des Körpers nach den Anfällen durch den functionellen Verlust eines Theiles der rothen Blutkörperchen ihre Erklärung findet, so kommen für die anderen, nach den Anfällen auftretenden Erscheinungen wesentlich noch andere Momente in Betracht. Landois[2]) hat die Entstehung von Faserstoff aus den Stromata der rothen Blutkörperchen („Stromafibrin") nachgewiesen. Bei Auflösung rother Blutkörperchen, wie nach der Transfusion heterogenen Blutes, bildet sich aus den verschmolzenen Stromaresten eine „klebrige, zähe fadenziehende Masse (Stromafibrin)", welche sehr wohl im Stande ist, kleinere Gefässe zu verstopfen und hierdurch in den verschiedensten Organen Circulationsstörungen und Stauung zu veranlassen [Landois[3])]. Wenn in den klinischen Fällen von paroxysmaler Haemoglobinurie die Störungen, welche durch die Stromareste nach Auflösung eines Theils der rothen Blutkörperchen hervorgerufen werden, auch nicht so hochgradiger Art sind, wie in den Thierversuchen nach Transfusionen heterogenen Blutes, so lehren uns doch diese Thierversuche und die Beobachtungen von Panum, Ponfick und vor Allem von Landois auch die klinischen Erscheinungen in unserem speciellen Krankheitsbilde verstehen und deuten. Sie erklären uns die nach den Anfällen auftretende Dyspnoe und die katarrhalischen Erscheinungen auf der Lunge als durch die Circulationsstörungen in der Lunge bedingt, während die gleichen Störungen der Circulation in den Darmgefässen zur gesteigerten Peristaltik[1]), zur reichlicheren Kothentleerung, zu den Leibschmerzen etc. Veranlassung geben. Jedenfalls dürfen die durch die Stromareste bedingten Circulationsstörungen bei der Deutung der, nach den Attacken der paroxysmalen Haemoglobinurie auftretenden Erscheinungen nicht vernachlässigt werden.

„Die Stauungen und ihre Folgen werden sich am leichtesten dort entwickeln, wo der Blutstrom unter normalen Verhältnissen die grössten Widerstände erfährt, an den Wurzeln des Pfortadergebietes und in den, mit doppeltem Capillargebiet ausgerüsteten Nieren. Seröse, durch das Haemoglobin der gelösten Zellen tingirte Transsudate sind die Begleiter der Stauungen" [Landois[2])]. Werden diese Stauungen nun so hochgradig, dass es zu Gefässzerreissungen kommt, so finden sich im Darm neben dem haemoglobinhaltigen Transsudat Blutkörperchen und ebenso treten, unter gleichen Verhältnissen, Blutkörperchen auch im Urin auf.

Rothe Blutkörperchen wurden bei der paroxysmalen Haemoglobinurie im haemoglobinhaltigen Urin bald von den Einen gefunden, bald von den Anderen vermisst. v. Lesser[3]) hat in seinen Thierversuchen nach Verbrennungen im haemoglobinhaltigen Urin stets „wohlgeformte rothe Blutkörperchen, grösstentheils ausgelaugt und auch Fragmente von rothen Zellen" gefunden, und ist auf Grund dieses Befundes geneigt, das Fehlen der rothen Blutkörperchen im Urin bei der paroxysmalen Haemoglobinurie, wie in den Lichtheim'schen Fällen, „möglicherweise" dadurch zu erklären, dass der Urin nicht sofort nach seiner Entleerung untersucht sei. Wir konnten, obwohl der Urin bei denjenigen Attacken, die sich bis in den Vormittag hineinzogen, sofort nach seiner Entleerung untersucht wurde, nur bei schwereren Anfällen rothe Blutkörperchen im Urin auffinden und sind deshalb geneigt, das Fehlen, resp. das Vorhandensein der letzteren weniger durch die oben bezeichnete Fehlerquelle, als durch den Grad der Circulationsstörungen in den Nieren zu erklären.

Ausserdem wurden im Sediment des Urins nach den Anfällen wiederholt Haematoidinkrystalle und gelbrothe Schollen von Haematoidin gefunden.

Herr Professor Landois, welcher mir diesen Befund zu bestätigen die Güte hatte, fand bereits früher das Haematoidin im Urin bei Thieren nach Transfusionen heterogenen Blutes[4]). Auch nach subcutaner Infusion von Lamm- und Rinderserum bei Hunden fand Dr. Dammer[5]), welcher unter Leitung des Herrn Prof. Landois arbeitete, im Urin wiederholt das Haematoidin in Krystallen und in jenen, auch im Urin unseres Kranken beobachteten gelbrothen Schollen; letztere liessen unter dem Mikroskop vorsichtig mit rauchender Salpetersäure behandelt, eine Farbenveränderung in Grün und Violett erkennen. Bei den Dammer'schen Versuchen zeigte sich ferner nach den Infusionen der gelöste Gallenfarbstoff bisweilen kaum nachweisbar vermehrt, auch wenn eine starke Ausscheidung von körnigem Haematoidin stattgefunden hatte[6]).

Gallenfarbstoff wurde nach Auflösung rother Blutkörperchen in den Blutbahnen im haemoglobinhaltigen Urin bald von den Einen, namentlich bei Thierversuchen, gefunden, bald von den Anderen vermisst.

[1]) Kuessner, l. c. pag. 476.
[2]) Landois, Lehrbuch etc. II. Aufl., pag. 56 und 57.
[3]) Lehrbuch II. Aufl., pag. 203.

[1]) Landois Lehrbuch, pag. 203.
[2]) Landois, Die Transfusion des Blutes, pag. 168.
[3]) von Lesser: Ueber die Todesursachen nach Verbrennungen. Virchow's Achiv, Bd. 79, p. 280.
[4]) Landois, Lehrbuch, II. Aufl. pag. 46.
[5]) Beobachtungen über den Stoffwechsel nach Infusion von Blutserum. Dissertation Greifswald 1881.
[6]) l. c. pag. 18.

Dass das Bilirubin, welches doch wahrscheinlich mit dem Haematoidin identisch ist und welches sich aus dem Haemoglobin der aufgelösten rothen Blutkörperchen bildet, unter diesen Verhältnissen auch im Urin fehlen kann, ist nach den Versuchen von Tarchanoff, Feltz und Ritter verständlich.

Tarchanoff[1]) spritzte einem Hunde 0,1 Bilirubin in das Blut ein und sah danach die Menge des Farbstoffs in der Galle um das 5fache zunehmen, fand im Urin jedoch keine Spur von Gallenfarbstoff; desgleichen konnten Feltz und Ritter[2]), obwohl sie sogar 4 Gramm Bilirubin in das Blut eines Hundes einspritzten, ebenfalls keinen Gallenfarbstoff im Urin nachweisen. Tarchanoff[3]) zieht aus diesen Versuchen den Schluss, dass die Leber, vermöge ihrer Affinität zum Gallenfarbstoff ein Organ sei, welches selbst grosse Mengen von Gallenfarbstoff — auch ausserhalb der Leber durch Zersetzung von Blutfarbstoff gebildeten — aufnehmen und in der Galle abscheiden kann. Auch Murri[4]) erklärt das beobachtete Fehlen des Gallenfarbstoffs im Urin bei Haemoglobinurie durch die grössere Attractionskraft auf das Bilirubin, welche der Leber im Vergleich zur Niere zukommt. „Nur wenn die Menge des im Blute circulirenden Bilirubins gross und der Zustand der Leber kein ganz normaler ist, geht Gallenpigment auch in den Harn über."

Stolnikow[5]) findet das Fehlen des Gallenfarbstoffes im Urin in dem von ihm mitgetheilten Falle von Haemoglobinurie auffallend und kann sich der Ansicht, dass aus Haemoglobin Gallenpigment gebildet und durch dieses der gleichzeitige Icterus bedingt werde (Frerichs, Immermann etc.), nicht anschliessen. Nach den oben angeführten Versuchen wird es aber erklärlich, dass Gallenpigment im Blute und in der Lymphe kreisen kann, ohne dass es überhaupt, oder nur in geringer Menge durch die Nieren ausgeschieden wird.

Nicht unerwähnt will ich lassen, dass sich auch bei unserem Kranken eine Vermehrung der Gallensäuren im Urin nach den Anfällen nachweisen liess. Vermuthlich werden sich die Gallensäuren, was ihre Ausscheidung durch die Leber in der Galle und ihre eventuelle Anwesenheit im Urin anbetrifft, ebenso verhalten, wie der Gallenfarbstoff. Gab der Urin vor den Anfällen bei der Pettenkofer'schen Probe keine Reaction, oder nur die Andeutung einer solchen, so trat dieselbe nach den Anfällen, nachdem der Urin vorher von Eiweiss befreit war, deutlich hervor, — ein Befund, der in der Annahme von Landois[6]), dass die Stromata der zerstörten rothen Blutkörperchen zur Bildung der Gallensäure verwandt werden, leicht seine Erklärung findet.

Ueber den Milztumor und über die Rolle, welche derselbe in unserem Krankheitsbilde spielt, lassen sich bei den unsicheren Kenntnissen von der functionellen Bedeutung der Milz natürlich nur Hypothesen aufstellen. Den engen Zusammenhang zwischen den einzelnen Anfällen und der Milz ergeben die, nach den Attacken auftretenden spontanen Schmerzen in der Milzgegend, eine nach stärkeren Anfällen, wenn auch geringe, aber deutlich percutorisch nachweisbare Vergrösserung der Milzdämpfung und die alsdann gesteigerte Schmerzhaftigkeit der Milz bei der Percussion.

Wie die Untersuchungen von Quincke es wahrscheinlich gemacht haben, werden die rothen Blutkörperchen, wenn sie eliminirt werden sollen, von weissen Blutkörperchen und von den Zellen der Milzpulpa und des Knochenmarks aufgenommen und in theils gefärbte, theils farblose Eisenalbuminate umgewandelt, die ihrerseits wieder wahrscheinlich in Milz und Knochenmark zur Neubildung von rothen Blutkörperchen verwandt werden[7]). Die Milzvergrösserung und der Sternalschmerz sind in unserem Falle aber nicht sowohl als Ausdruck einer, vielleicht unter nervösen Einflüssen gesteigerten und die normalen Grenzen überschreitenden Thätigkeit der Milz und des Knochenmarks, in ihrer Eigenschaft als Bildungs- und Einschmelzungsorgane der rothen Blutkörperchen aufzufassen, als vielmehr durch die plötzliche Anhäufung und Anschwemmung von Trümmern, der in den Blutbahnen zerfallenen Blutkörperchen entstanden zu denken. Ein Theil der zertrümmerten Blutkörperchen mag vielleicht in Milz und Knochenmark wiederum als Material bei der neuen Blutbildung verwandt werden, — eine Blutbildung, die ihrerseits wieder eine pathologische sein muss, da sie ein pathologisches Product, die gegen die Einwirkung der CO_2 resp. der Kälte widerstandslosen, zu schnell zerfallenden rothen Blutkörperchen liefert.

Als Grundursache der Krankheit, als Ursache der Erkrankung der blutbereitenden Organe konnte bei unserem Patienten eine luetische Infection, wie solche in einzelnen Fällen bestanden hatte [Murri[8]), Ehrlich[1])] resp. vermuthet werden konnte [Stephan Makenzie[2])], mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden. Jedoch legt der Umstand, dass er die Veränderung der Gesichtsfarbe zuerst im Sommer 1876 bemerkte, nachdem er sich im Frühjahr desselben Jahres ein Ulcus penis acquirirt, den Verdacht nahe, dass ein causaler Zusammenhang zwischen dem Ulcus und der Krankheit besteht.

Nachdem die bisherige Behandlung, Eisen, methodische Abhärtung, Chinin, etc. sich erfolglos erwiesen, ist deshalb auch, unter Beibehaltung einer roborirenden Diät und unter Darreichung von kleineren Dosen Eisen, zur antiluetischen gegriffen worden. Manches spricht für einen Erfolg der letzteren, denn die Anfälle kommen in der letzten Zeit seltener und das Allgemeinbefinden hat sich gehoben.

Die nachfolgenden Tabellen geben die Resultate der Urinuntersuchung, welche von den Herren Dr. Stremlow, Radwansky und Rother ausgeführt wurde. Die Untersuchung umfasst zwei Perioden, die sich insofern von einander unterscheiden, als der Patient während der einen (Tab. I.), in Folge häufig aufeinander folgender Anfälle sehr herunter gekommen war und sich elend und matt fühlte. In diesem Zeitraum ist die ausgeschiedene NMenge eine sehr geringe. Die zweite Tabelle, welche nur die $\overset{+}{\text{Ur}}$Ausscheidung zeigt, fällt in eine Zeit, in welcher der Patient sich erholt und an Körperkräften zugenommen hatte. Dementsprechend ist die $\overset{+}{\text{Ur}}$Ausscheidung relativ grösser.

Der N wurde mittelst des Knop-Wagner'schen Azotometers[3]), durch Bromlauge, die P_2O_5 nach Neubauer und Vogel durch Titriren mittelst essigsauren Uranoxyds, die Chloride nach Mohr durch Silbernitrat[4]) und endlich der $\overset{+}{\text{Ur}}$ nach der Liebig'schen Methode mit den Pflüger'schen Modificationen[5]) bestimmt. Der Säuregrad wurde durch Normalnatronlauge festgestellt[6]). Die Angaben über die Farbe des Urins sind nach der Farbenscala von Neubauer und Vogel gemacht.

Die Nahrungsaufnahme war während der Beobachtungsdauer sowohl was Qualität, wie Quantität der Nahrungsmittel anbetrifft, eine gleichmässige und, abgesehen von den Anfällen, traten anderweitige Störungen, die das Gleichgewicht des Stoffwechsels hätten wesentlich alteriren können, während dieser Zeit nicht auf.

Aus den Ergebnissen der Urinuntersuchung hebe ich einmal die Vermehrung des Indicangehalts des Urins nach den Anfällen hervor, — ein Befund, der gewissermaassen analog ist demjenigen Landois[7]), welcher bei Thieren eine vermehrte Indicanausscheidung im Urin nach Transfusion heterogenen Blutes fand, d. h. also unter Verhältnissen, bei denen ebenfalls eine Auflösung von rothen Blutkörperchen in den Blutbahnen stattgefunden hatte. Landois führt diese Vermehrung der Indicansausscheidung auf die Störungen in der Darmthätigkeit zurück, die aus den oben angeführten Ursachen nach den Anfällen auftreten.

Die übrigen Ergebnisse der Urinuntersuchung sind aus beistehender Tabelle zu ersehen und sie sind zum Theil früheren Beobachtungen entsprechend.

Die Abnahme der Urinsecretion bei den Anfällen [Murri[8]) etc.] finden ihre Erklärung in den Circulationsstörungen und in der Benachtheiligung des secretorischen Apparates der Niere durch die eingeschwemmten Trümmer der zerfallenen rothen Blutkörperchen. In späterer Folge scheint eine Vermehrung der Wasserausscheidung durch die Nieren als Wirkung der Anfälle einzutreten. Der bei den Anfällen entleerte Urin hat ein höheres spec. Gewicht. Auf die Ursache des hohen spec. Gewichtes, welchen bei unserem Kranken auch der, in der Zeit zwischen den Anfällen entleerte Urin zeigt, komme ich unten zurück.

Weiter findet unter dem Einfluss der Anfälle eine Steigerung der NAusscheidung statt. Als Ursache derselben kommen verschiedene Momente in Betracht. Abgesehen von der relativ kleinen Menge Serumeiweiss, welches bei den Anfällen in Folge der Ernährungsstörung der Nierenepithelien den Kreislauf verlässt und in den Urin übergeht, wird durch die einzelnen Attacken das Blutplasma nicht wesentlich berührt. Deshalb lässt sich die Steigerung der NAusscheidung einmal auch nicht vollständig parallel stellen derjenigen, welche nach Transfusion heterogenen Blutes auftritt; denn wenn auch bei dieser eine Auflösung rother

[1]) Zur Kenntniss der Gallenfarbstoffbildung. Pflüger's Arch. IX. p. 333.
[2]) Tarchanoff. l. c. pag. 333.
[3]) Tarchanoff, l. c. pag. 333.
[4]) l. c. pag 615.
[5]) Stolnikow, Haemoglobinurie. Petersburger med. Wochenschr. No. 28. 1880. Centralbl. für klin. Medicin 1880. pag. 358.
[6]) Landois Lehrbuch pag. 329 und pag. 994.
[7]) Landois, Lehrbuch. 2. Aufl., pag. 390.
[8]) l. c. pag. 611.

[1]) Ueber paroxysmale Haemoglobinurie. (Sitzungsbericht d. Vereins für innere Medicin zu Berlin 21. März 1881) Deutsche Med. Wochenschr. 1881. Auch in dem von Paetsch (Gesellschaft d. Charité-Aerzte in Berlin. Sitzung vom 25. Novemb. 1880. Berlin. klin. Wochenschr. 1881 No. 3) vorgestellten Falle bestand Lues.
[2]) A case of paroxysmal haemoglobinuria etc. The Lancet. 1879 II, No. 4 und 5. Centralbl. für die med. Wissenschaften 1879. pag. 852.
[3]) Zuelzer, Zur Statistik des Stoffwechsels. Beiträge zur Medicinal-Statistik. Heft III, 1878, p. 156.
[4]) Zuelzer, Lehrbuch d. Harnanalyse, pag. 128.
[5]) Landois, Lehrbuch. II. Aufl., pag. 491 u. 492.
[6]) Landois, ibid., pag. 487.
[7]) Landois, Lehrbuch. II. Aufl., pag. 344.
[8]) l. c., pag. 611.

Blutkörperchen stattfindet, durch welche der Stoffwechsel beeinträchtigt werden könnte, so wird dem Körper doch gleichzeitig noch Serum einverleibt, welches zu $\overset{+}{\mathrm{U}}$r weiter verarbeitet wird [Landois[1])]. Auch die Steigerung der N Ausscheidung nach Blutverlusten, Aderlässen [Bauer[2]), O. Weber[3])] lässt sich nicht als analog heranziehen; wird durch dieselbe auch ebenso, wie bei der paroxysmalen Haemoglobinurie, ein Theil der rothen Blutkörperchen mit ihren Functionen dem Körper entzogen, so geht beim Aderlass doch gleichzeitig ein Theil Blutplasma verloren, ein Verlust, welcher seinerseits wieder durch Steigerung des Säftestroms durch den Uebertritt von Plasma in das Gefässsystem eine Steigerung des Stoffwechsels veranlasst (Weber).

Bei der paroxysmalen Haemoglobinurie treffen die Anfälle wesentlich nur die rothen Blutkörperchen. Indem sie zu einer functionellen Vernichtung eines Theiles derselben führen, können sie zu einer Verringerung der O Zufuhr zu den Geweben und zu einer Beeinträchtigung des Gasaustausches in denselben Veranlassung geben. Eine solche verringerte O Zufuhr hat nach den Untersuchungen von A. Fraenkel eine Steigerung der Harnstoffausscheidung d. h. der Eiweisszersetzung im Gefolge. Wenn wir nun diese Ursache in unserem Falle wohl kaum als genügend ansehen können, so kommt bei ihm noch ein zweites nicht zu übersehendes Moment zur Erklärung der gesteigerten $\overset{+}{\mathrm{U}}$r (Tab. II) resp N Ausscheidung (Tab. I) in Betracht.

Schon Führer und Ludwig[4]) bezeichneten die rothen Blutkörperchen als eine Quelle des $\overset{+}{\mathrm{U}}$r, eine Ansicht, die auch experimentell Mosler[5]) zu bestätigen suchte. Meissner[6]) kam später ebenfalls zur Ansicht, dass der Harnstoff aus dem Haemoglobin der in der Leber untergehenden rothen Blutkörperchen unter gleichzeitiger Bildung des Glycogens und des Gallenfarbstoffs hervorgehe. Später machte Beneke[7]) wieder auf diesen Punkt aufmerksam und in neuerer Zeit hat Edlefsen[8]) demselben seine Aufmerksamkeit zugewandt. Edlefsen leitet neben den wichtigsten Gallenbestandtheilen und Glycogen aus der Formel des Haemoglobins Harnstoff ab. Bildet sich also $\overset{+}{\mathrm{U}}$r aus dem Haemoglobin, so wird die Zunahme desselben im Urin erklärlich unter Verhältnissen, in denen plötzlich eine grössere Menge Haemoglobin im Blute frei wird und in weitere Bestandtheile (Gallenfarbstoff, Glycogen, $\overset{+}{\mathrm{U}}$r etc.) zerfallen kann. Auch Stolnikow[1]) weist in seinem Fall auf die hohe Ziffer des Harnstoffs hin.

In der P_2O_5 Ausscheidung zeigt sich nichts Gesetzmässiges, nur ist im Allgemeinen der relative Werth des P_2O_5 ($P_2O_5 : N = x : 100$) ein hoher. Giebt nun aber die im Urin ausgeschiedene N Menge einen ungefähren Maassstab für den N Umsatz ab, so kommen, wie auch Edlefsen[2]) in Bezug auf diesen Punkt mit Recht betont, für den P_2O_5 Gehalt des Urin noch wesentlich andere Factoren in Betracht, in Berücksichtigung unseres Falles, vor Allem die Nahrungsaufnahme und mit derselben die Einnahme von P_2O_5. Denn neben der im Körper verarbeiteten P_2O_5, die als Stoffwechsel-Endprodukt ausgeschieden wird, erscheint im Urin natürlich diejenige, welche aus dem Darmkanal, aus den Nahrungsmitteln, in das Blut aufgenommen und in den Nieren wieder ausgeschieden wird, ohne der Oekonomie des Körpers weiter gedient zu haben.

War nun auch der ganze Stoffumsatz in den Geweben bei unserem Kranken in seiner Energie unter dem Einfluss des Leidens herabgedrückt, — wie namentlich aus der sehr geringen N Ausscheidung in Tab. I ersichtlich, während Tab. II eine Zeit betrifft, in welcher der Patient sich erholt hatte —, so war doch die Nahrungsaufnahme und damit die Aufnahme von Phosphaten eine relativ bedeutende, so dass sich hierdurch die Differenz in der ausgeschiedenen N und P_2O_5 Menge und damit der hohe relative Werth der P_2O_5 erklären lässt. Die grosse Menge der Chloride im Harn, mit welcher auch das hohe spec. Gewicht desselben in Verbindung gebracht werden muss, ist jedenfalls auf die bedeutende Nahrungsaufnahme von Seiten des Patienten zurückzuführen. Die Quantität der ausgeschiedenen Chloride ist wesentlich der Harnmenge proportional.

[1]) Landois, Transfusion des Blutes, pag. 142.
[2]) Bauer, Sitzungsber. d. bayr. Acad. Math. phys. Cl. 1871, p. 254, Zeitschr. f. Biologie. VIII, 1872, p. 579.
[3]) Pitha und Billroth, Handbuch der Chirurgie. I, 1, 426.
[4]) Archiv für physiol. Heilkunde 1855, Heft 3 und 4.
[5]) Correspondenzblatt d. Vereins f. gemeinschaftliche Arbeiten z. Förderung d. wissensch. Heilkunde No. 25. pag. 350. 1857.
[6]) Zeitschrift für rat. Medicin 3. XXXI.
[7]) Beneke, Pathologie des Stoffwechsels. Berlin, 1874. pag. 109 u. 126.
[8]) Edlefsen, Ueber d. Ableitung d. spec. Gallenbestandtheile etc. aus d. Formel d. Haemoglobins etc. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1880. No. 36 und 37.

[1]) Stolnikow, Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1881. pag. 7.
[2]) Ueber die Methode der Stoffwechseluntersuchungen mit Rücksicht auf die Wirkung der Heilquellen. Deutsche medicinische Wochenschrift 1881. No. 23. pag. 322.

Tabelle I.

Datum.	Tageszeit.	Urinmenge.	Farbe des Urins.	Specif. Gewicht.	Säuregrad.	N.	N. Procentgeh.	P_2O_5	Relative Menge P_2O_5	N all.	Bemerkungen.
2. Januar	Von Morgens 8 Uhr —	1625				6,613		1,944	30,4		
3. „	Morgens 8 Uhr	2380				7,649		2,7955	34,6		
4. „	„	1910				6,433		1,906	31,0		
5. „	„	2030				5,164		2,564	46,3		
6. Januar	8—12	850	hellgelb	1013		1,335	0,15	0,425	31,8		
	12— 4	650	„	1020		1,124	0,17	0,39	34,7		
	4— 8	650	blassgelb	1020		1,798	0,27	0,845	46,9		
	8 – 8	400	gelb	1040		1,905	0,47	1,04	54,5		
		2550				6,162		2,7	42		
7. Januar	8—12	560	blassgelb	1025		1,925	0,34	0,616	32		
	12— 4	720	„	1025		2,475	0,34	0,98	43,4		
	4— 8	750	hellgelb	1020		2,614	0,34	1,05	40,1		
	8— 8	320	braunschwarz,	1040		1,130	0,34	0,8	37,5		Anfall.
		2350	reichl. Sediment			9,144		3,446	38,2		
8. Januar	8—12	275	gelbroth	1028		1,340	0,48	0,24	18,4		
	12— 4	600	hellgelb	1025		2,299	0,38	0,6	26,1		
	4— 8	600	gelb	1030		3,134	0,52	0,9	28,7		
	8— 8	660	gelb	1028		3,434	0,52	0,99	28,8		
		2135				10,207		2,73	25,7		
9. Januar	8—12	350	hellgelb	1015		1,33	0,38	0,245	18,4		
	12— 4	225	„	1017		0,57	0,25	0,135	23,4		
	4— 8	430	„	1020		1,25	0,29	0,43	34,4		
	8— 8	260	braunroth	1035		2,94	1,13	0.702	23,8		Anfall.
		1265				6,101		1,512	25		
10. Januar	8—10	120	roth	1225		0,692	0,56	0,12	17,3		Urin Haemoglobin- und Albuminhaltig.
	10—12	220	gelb	1020		1,099	0,49	0,088	8,0		
	12— 4	350	hellgelb	1025		1,725	0,49	0,445	26,5		
	4— 8	320	„	1030		1,940	0,606	0,544	28,0		
	8— 8	280	roth	1040		2,483	0,88	0,924	37,2		Anfall.
		1290				7,939		2,121	29,2		
11. Jan. Morg.	8—10	170	gelb	1035		1,299	0,76	0,1785	13,7		
	10—12	350	„	1030		2,070	0,59	0,5425	26,2		
	12— 4	Urin	unsicher	?		?	?	?	?		
	4— 8 Morg.	300	braunschwarz viel Sediment	1040		3,014	1,004	0,84	27,8		Anfall.

Datum.	Tageszeit.	Urinmenge.	Farbe des Urins.	Specif. Gewicht.	Säuregrad.	N.	N. Procentgeh.	P_2O_5	Relative Menge P_2O_5	N all.	Bemerkungen.
12. Jan. Morg.	8—12	180	hellgelb	1020		0,865	0,48	0,099	11,4		
	12— 4	290	gelb	1025		1,621	0,56	0,29	17,9		
	4— 8	750	gelb	1025		4,596	0,61	0,937	20,4		
	8— 8	710	rothgelb	1025	5	2,835	0,38	0,745	26,3		
	Morg.	1930				9,917		2,05	19		
13. Jan. Morg.	8—12	780	blassgelb	1015	1,6	1,446	0,18	0,546	37,7		
	12— 4	280	gelb	1023	2,8	0,842	0,30	0,28	33,2		
	4— 8	620	gelb	1023	2,4	1,865	0,30	0,62	33,2		
	8— 8	420	rothgelb	1038	4,4	2,484	0,39	0,756	30,4		
		2100				6,637		2,202	33,3		
21. Jan. Morg.	8—12	130	gelb. Sed. von harns. Salzen.	1035	2	0,929	0,71	0,169	18,1	1,30	
	12— 4	500	gelb. dito.	1035	2,6	3,501	0,70	0,7	19,9	7,2	
	4— 8	250	gelb. dito.	1040	5,0	2,049	0,81	0,675	33,3	3,24	
	8— 8	300	braunroth stark.	1040	6,0	3,441	1,12	0,885	25,7	4,2	schwacher Anfall.
	Morg.	1180	Sediment.			9,920		2,429	24,2	15,94	
22. Jan. Morg.	8—12	500	gelb	1025	1,6	4,120	0,82	0,525	12,7	6,75	
	12— 4	310	hellgelb	1028	2,0	1,823	0,58	0,3875	21,2	3,94	
	4— 8	680	„	1015	1,6	2,599	0,38	0,714	27,4	7,39	
	8— 8	300	braunroth	1036	6,0	2,260	0,75	0,885	39,1	2,3	schwacher Anfall.
	Morg.	1790	stark. Sediment			10,802		2,5115	25,1	20,38	
23. Januar.	8—12	220	hellgelb	1025	2,0	1,065	0,48	0,143	13,4	2,7	
	12— 4	730	blassgelb	1020	2,4	2,379	0,32	0,511	21,5	10,0	
	4— 8	970	„	1020	4,0	2,871	0,29	0,97	33,7	7,5	
	8— 8	280	roth	1033	9,4	2,256	0,80	0,854	37,7	2,7	schwacher Anfall.
	Morg.	2200				8,571		2,478	26,6	22,9	
24. Jan. Morg.	8—12	340	hellgelb Sediment v. harnsauren Salzen	1025	2	2,095	0,61	0,306	14,6	4,33	
	12— 4	320	„ „ „	1030	3	1,552	0,48	0,368	23,7	4,8	
	4— 8	500	hellgelb klar	1028	2,2	2,020	0,40	0,575	28,4	6,55	
	8— 8	620	gelb	1020	3	3,007	0,48	0,93	30,9	5,11	
	Morg.	1780				8,674		2,179	24,4	20,79	
25. Jan. Morg.	8—12	650	hellgelb	1015	1,6	2,01	0,30	0,357	17,7	5,35	
	2— 4	730	„	1020	1,8	2,29	0,31	0,69	30,2	8,76	
	4— 8	520	blassgelb	1018	1,2	1,33	0,21	0,468	35,1	6,0	
	8— 8	920	hellgelb	1025	2,0	3,13	0,34	1,15	36,7	9,31	
		2820				8,75		2,665	29,9	29,42	
26. Jan. Morg.	8—12	375	hellgelb		1,2	1,184	0,32	0,2437	20,25	2,35	
	12— 4	650	„		2,6	3,319	0,51	0,715	21,6	6,0	
	4— 8	350	„		2,8	1,627	0,46	0,602	37,0	3,93	
	8— 8	350	gelbroth		6,8	2,103	0,60	0,777	37,0	3,54	
	Morg.	1725				8,233		2,3377	29,0	15,82	
27. Jan. Morg.	8—12	725	blassgelb			1,607	0,22	0,373	33,6	4,56	
	12— 4	250	„			1,001	0,40	0,275	27,5	3,54	
	4— 8	625	hellgelb			2,119	0,33	0,725	34,3	8,14	
	8— 8	625	rothgelb			3,122	0,49	1,219	38,7	8,1	
	Morg.	2225				7,849		2,592	31,0	24,34	
28. Jan. Morg.	8—12	325	hellgelb	1026	1,0	1,501	0,46	0,26	17,3	4,02	
	12— 4	230	„	1031	2,4	1,095	0,47	0,30	27,8	2,92	
	4— 8	475	gelb	1035	2,2	2,862	0,60	0,82	28,6	6,1	
	8— 8	275	braunroth	1036	6,8	2,499	0,90	0,79	31,8	2,3	Anfall.
	Morg.	1305				7,957		2,17	26,4	15,34	
29. Jan. Morg.	8—12	450	gelb	1028	1,0	2,559	0,56	0,36	14,3	4,45	
	12— 4	700	hellgelb	1017	0,8	2,419	0,34	0,784	32,5	5,50	
	4— 8	950	blassgelb	1013	2,0	3,004	0,31	0,6935	23,0	5,76	
	8— 8	550	gelbroth	1033	3,6	2,672	0,48	1,097	40,0	4,9	
	Morg.	2650				10,654		2,9045	27,4	20,61	

Tabelle II.

Datum.	Tageszeit.	Farbe.	Specif. Gewicht.	Urin-Menge.	Harnstoff.	Procentgehalt d. Urins an Ur.	Bemerkungen.
29. Juni	8—12	hellgelb	1025	225 Ccm.	3,84	1,71	
	12— 4	„					
	4— 8	gelb	1035	300 „	5,76	1,92	
	8— 8	rothgelb	1040	300 „	6,39	2,13	
30. Juni	8—12	hellgelb	1025	250 „	3,12	1,65	
	12— 4	gelb	1033	300 „	5,25	1,75	
	4— 8	gelb	1035	450 „	8,32	1,85	
	8— 8	rothgelb	1040	350 „	8,57	2,45	
				1350 „	25,26		
1. Juli	8—12	gelb	1033	380 „	8,47	2,15	
	12— 4	gelb	1040	190 „	4,27	2,25	
	4— 8	gelbroth	1035	280 „	6,44	2,3	
	8— 8	rothgelb	1040	400 „	9,40	2,35	
				1250 „	28,58		
2. Juli	8—12	blassgelb	1020	420 „	5,12	1,22	
	12— 4	hellgelb	1030	240 „	4,75	1,98	
	4— 8	gelb	1035	360 „	7,92	2,20	
	8— 8	gelb	1025	560 „	10,80	1,93	
				1580 „	26,59		

Datum.	Tageszeit.	Farbe.	Specif. Gewicht.	Urin-Menge.	Harnstoff.	Procentgehalt d. Urins an Ūr.	Bemerkungen.
3. Juli	8—12	blassgelb	1020	225 „	3,0	1,35	
	12— 4	hellgelb	1030	220 „	3,96	1,80	
	4— 8	hellgelb	1030	500 „	10,0	2,0	
	8— 8	gelb	1035	560 „	13,44	2,40	
				1505 „	30,40		
4. Juli	8—12	gelbroth	1050	110 „	2,69	2,45	
	12— 4	hellgelb	1035	350 „	8,22	2,35	
	4— 8	hellgelb	1028	400 „	9,2	2,3	
	8—12	roth	1040	250 „	7,5 } 15,1	3,0	Urin Haemoglobinhaltig.
	12— 8	braunroth	1045	200 „	7,6	3,9	
				1310 „	35,21		
5. Juli	8—12	gelbroth — roth	1130	300 „	7,5	2,5	Urin Haemoglobinhaltig.
	12— 4	gelb	1035	530 „	12,72	2,4	
	4— 8	gelb	1035	230 „	5,58	2,4	
	8—12	roth	1040	230 „	5,93 } 13,2	2,58	Urin Haemoglobinhaltig.
	12— 6	rothbraun	1045	230 „	7,36	3,2	
				1520 „	39,09		
6. Juli	6—10	roth	1040	190 „	5,7		Urin Haemoglobinhaltig.

II. Ueber provocirte Fluorescenzerscheinungen am Auge.

Von

Dr. P. Ehrlich,

I. Assistenten an der medicinischen Universitätsklinik.

Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung der Charité-Aerzte am 10. März 1881.

Wenn auch in den letzten Jahren vielfache Untersuchungen über die Stoffwechselverhältnisse des Auges angestellt sind, so harren doch noch manche Fragen von hoher Bedeutung einer endgültigen Entscheidung. Ich meine hier zunächst die Frage nach den Quellen des Humor aqueus, der schon an und für sich als der grösste Binnensee des Auges eine eingehende Betrachtung verdient. Ist er es doch, der im gewissen Sinne von ausschlaggebender Bedeutung für die Constanz des Augendruckes ist (Leber), und wäre es geradezu überflüssig, jetzt, wo die Wichtigkeit der Filtration im Iriswinkel für die Genese des Glaucoms allgemein anerkannt ist, die Nützlichkeit, ja Nothwendigkeit solcher Untersuchungen eingehender begründen zu wollen. Wenn dennoch, trotz der regen Arbeit gerade der letzten Jahre, noch immer kein befriedigender Abschluss erreicht ist und wir geradezu noch an der Pforte der Erkenntniss stehen, so liegt dies ausschliesslich an dem Mangel vollkommen befriedigender Methoden.

In der That dürften die Massnahmen, die von gewissen Autoren angewandt sind, als viel zu eingreifend angesehen werden, um in so subtile Verhältnisse klaren Einblick gewähren zu können. Es muss doch, um gleich ein extremes Beispiel zu wählen, gerechte Verwunderung erwecken, wenn ein Ophthalmologe von Fach (Deutschmann) an einem Auge, an dem die Iris sammt den Ciliarfortsätzen ausgerissen, an dem die schwersten Destructionen stattgefunden, und an dem die gequollene Linse Hornhaut und Retina berührt, hieran Studien über „normale Secretionsverhältnisse" anstellt. Auch die Einführung von Troikaren und druckmessenden Apparaten und deren längeres Verweilen kann, wie ich später zeigen werde, Anlass zu Störungen des normalen Verhaltens geben. Von diesem Gesichtspunkt aus ist die Methode, die jüngst von Ulrich in Anlehnung an die Versuche von Knies und Memorsky angegeben ist, bei weitem vorzuziehen. Dieselbe besteht darin, den Thieren grössere Mengen von Ferrocyankalium subcutan beizubringen, das Auge nach längerer Zeit, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Stunden, zu exstirpiren und durch Behandlung mit Eisenchlorid die Topik der Verbreitung des Blutlaugensalzes festzustellen. Wenn nun auch unzweifelhaft dieser Weg einen grossen Fortschritt unserer ophthalmo-physiologischen Technik darstellt, so lässt sich doch nicht verkennen, dass ihr mindestens gewisse Mängel anhaften, die eine weitere Controle wünschenswerth erscheinen lassen. Ich habe hierbei nicht sowohl die grossen Mengen des subcutan einzuführenden Salzes im Auge, die auch bei der Anwendung einer zehnprocentigen Lösung die Injection von 30—80 Ccm. erheischen. Auch auf den Umstand, dass bei der Härtung und Fixirung des Blutlaugensalzes Retractionen in den Geweben, z. B. in der Iris stattfinden können, würde ich kein zu grosses Gewicht legen wollen. Vielmehr sehe ich den Hauptnachtheil der von Ulrich angewendeten Methode darin, dass sie uns fertige Zustände, nicht aber ihre Genese giebt. In der That ist bei der schnellen Säfteströmung des Auges ein Zeitraum von $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Stunden, wie ihn Ulrich bei seinen [subcutanen] Versuchen fast ausschliesslich angewandt zu haben scheint, ein excessiv langer, und ist hierdurch die Möglichkeit gegeben, dass verschiedenartige Diffusions- und Resorptionsverhältnisse in Action treten, die an und für sich mit der primären Saftströmung wenig oder garnichts zu thun haben. In wie weit die Deutung, die Ulrich seinen Bildern gegeben hat, eine berechtigte ist, muss dahingestellt bleiben, und wäre es in dieser Beziehung von höchster Bedeutung, nicht sowohl die Endresultate in's Auge zu fassen, als die Anfänge einer Analyse zu unterwerfen.

Im Folgenden werde ich eine Methode auseinandersetzen, welche gestattet, einem Theil dieser Forderungen nachzukommen. Dieselbe ermöglicht es, am lebenden Thiere, ohne weiteren Eingriff die Circulationsverhältnisse in der Vorderkammer der directen Beobachtung zugänglich zu machen, sie in ihren ersten Anfängen wahrzunehmen und ihrem weiteren Verlauf zu verfolgen. Als einen weiteren Vortheil dieser meiner Methode möchte ich noch betonen, dass sie als vollkommen unschädlich auch geeignet erscheint, am Menschen angewandt zu werden, und so vielleicht berufen ist, gewisse Fragen der menschlichen Pathologie lösen zu helfen.

Bevor ich zur Schilderung der Versuche übergehe, möchte ich einige orientirende Bemerkungen vorausschicken. Wie an jedem Orte, erfolgt auch am Auge der Stoffwechsel in der Weise, dass das Serum des Blutes, sei es mit allen seinen Bestandtheilen, sei es nur mit einem gewissen Theile derselben, in die Gewebe ein- und in entsprechender Menge austritt. Als einfache Erhöhung des Stoffwechsels würde man dann den Zustand betrachten müssen, in dem die Menge des Serums, die in der Zeiteinheit die Gewebe passirt, grösser ist als in der Norm.

Dass bei einer solchen einfachen Erhöhung eine Erweiterung der, im Gewebe befindlichen präformirten Wege stattfindet, lässt sich a priori nicht leugnen; welchen Grad dieselbe jedoch erreicht, wird wesentlich von der Natur des durchströmten Gewebes abhängen. Sie wird bei harten Geweben, Knochen, auf Null reducirt sein, und bei ganz weichen, z. B. im Glaskörper, höhere Grade erreichen können.

Wenn diese Prämissen richtig sind, so wird aus ihnen folgen, dass man sich von der Intensität des Stoffwechsels gewisser Organe direct überzeugen könnte, wenn es gelänge, das Serum innerhalb der Gewebe der Betrachtung im Lebenden zugänglich zu machen. Gerade das Auge schien wegen seiner Durchsichtigkeit zu derartigen Versuchen aufzufordern, und war es ein naheliegender Gedanke, Farbstoffe in Anwendung zu ziehen, um durch sie die gewünschte Sichtbarkeit des Serums zu erhalten. Ebenso konnte man sich a priori sagen, dass alle Körper, die erst im durchfallenden Lichte als solche erscheinen, für diese Zwecke nicht recht geeignet seien. Es fehlt eben im normalen Auge der für ihre Erkenntniss nothwendige helle Hintergrund, und wären auch bei albinotischen Augen ganz colossale Dosen Farbstoff nöthig, um eine deutliche und markante Färbung der Augenmedien zu erzielen. Es ist wohl kaum nöthig, diese so einfachen Verhältnisse noch des Ausführlichen zu erörtern und möchte ich — vielleicht zum Ueberfluss — noch erwähnen, dass, wie die alltägliche Erfahrung lehrt, auch bei sehr intensivem Icterus weder die directe Beobachtung des Auges, noch die ophthalmoskopische Untersuchung irgend etwas Nennenswerthes ergiebt. Auch bei den so vielfach ausgeführten Versuchen, Thieren grosse Mengen von Farbstoffen, insbesondere Indigokarmin zuzuführen, ist, soweit ich sehe, nie eine auffällige Erscheinung am Auge wahrgenommen worden.

Wenn so schon a priori die Anwendung derartiger Pigmente wenig Aussicht auf Erfolg bot, so schien im Gegensatz hierzu die Gruppe der florescirenden Farbstoffe günstigere Chancen darzubieten, da dieselben

gerade im auffallenden Lichte erkennbar und für sie der dunkele Hintergrund des Auges die beste Folie abgiebt. Als Vertreter dieser Farbengruppe wählte ich das Fluorescëin. Dasselbe, die Muttersubstanz des allgemein bekannten Eosins ist von Bayer entdeckt und wird durch Zusammenschmelzen von Phthalsäure und Resorcin erzeugt. Es ist von schwach sauerer Natur und daher im Stande, mit Basen, sich zu meist leicht löslichen, Verbindungen zu vereinigen. Die Lösung des Fluorescëin ist in concentrirtem Zustande dunkelroth, ohne Fluorescenz; beim Verdünnen wird sie im durchfallenden Lichte gelbroth, dann gelb und zeigt dabei eine prachtvolle gelbgrüne Fluorescenz, die viel Aehnlichkeit mit derjenigen des Uranglases hat. Die Fluorescenz erhält sich auch noch in ausserordentlich verdünnten Lösungen und selbst dann, wenn die Flüssigkeit in durchfallendem Lichte längst farblos geworden ist, zeigt sie in auffallendem Lichte noch einen grünlichen Schimmer der an die Färbung gewisser Alpenseeen erinnert. Um die geradezu erstaunlichen Eigenschaften dieses Körpers zahlenmässig zu erhärten, möchte ich anführen, dass nach den Bestimmungen von Durand und Huguenin noch eine Lösung eines Theiles Fluorescëin in 2 Millionen Theilen Wasser fluorescent ist, und dass somit 1 Gramm Farbstoff erst in Quanten, die 2000 Kilogramm übertreffen, sich der Wahrnehmung entzieht. Es geht aus diesen Daten hervor, dass ausserordentlich geringe Quantitäten des Farbstoffes genügen müssen, um dem Blutserum Fluorescenz zu verleihen und dass für den erwachsenen Menschen 1 Gramm schon eine überreiche Dose darstellt. Weiterhin möchte ich hinzufügen, dass die betreffende Substanz durchaus unschädlich ist. Bei meinen Thierversuchen habe ich — trotzdem ich häufig colossale Dosen anwendete und derartige Versuche öfter bei demselben Thiere anstellte — nie eine toxische oder nur nachtheilige Wirkung beobachtet[1]).

Das von mir angewandte Präparat war durch Vermittelung des Herrn Hesterberg (Berlin NW. Louisenstrasse 39) von der badischen Anilin- und Sodafabrik in Stuttgart bezogen, die es unter dem Namen „Uranin" in den Handel bringt. Es ist — soweit ich erfahren — die Ammoniakverbindung des Fluorescëin und in Wasser leicht löslich. Ich verwandte zur subcutanen Injection eine sehr concentrirte und daher entschieden Schmerz erregende Lösung an; die auf 250 Theile Wasser 50 Gramm Uranin enthielt.

Meine Versuche habe ich ausschliesslich an Kaninchen angestellt, die ja auch von den früheren Untersuchern mit Vorliebe zur Entscheidung dieser Fragen benutzt worden sind. An erster Stelle habe ich mir die Frage vorgelegt, in welcher Weise nach Punction der Hornhaut die Regeneration des Kammerwassers erfolge.

Ich verfuhr zu diesem Zweck derart, dass ich mässig hohe Gaben Fluorescëin (2 Ccm. für ein grosses Thier) injicirte und dann, wenn ein leichter Icterus die Resorption anzeigte — es geschieht dies binnen wenigen Minuten — die Paracentese ausführte. Schon nach $^1/_4$ bis $^1/_2$ Minute sieht man dann am Pupillarrande, bald nur an einer Stelle bald am ganzen Umfange, eine intensiv leuchtende Grünfärbung, die sich binnen kurzer Zeit im Pupillargebiet verbreitet und binnen 2, höchstens 3 Minuten das ganze Kammergebiet erfüllt. Hervorheben möchte ich besonders, dass die hierbei secernirte, intensiv leuchtende Flüssigkeit specifisch schwerer ist als normales Kammerwasser und dass dies, zumal bei unvollständiger Entleerung der Kammer, in der Bildung eines grün leuchtenden Hypopyon zu Tage tritt. Noch besser überzeugt man sich hiervon bei solchen Fällen, in denen die Secretion zunächst am oberen Pupillarrande sich zeigt. Man hat dann nicht selten Gelegenheit, sich einen leuchtenden Tropfen, entsprechend den Gesetzen der Schwere, im dunklen Pupillargebiet senken zu sehen.

Aus diesem leicht auszuführenden und geradezu nicht zu verfehlenden Versuche ergiebt sich ohne weiteres, dass bei der Regeneration des Kammerwassers zunächst die Vorderfläche der Iris vollkommen unbetheiligt ist und dass diese ausschliesslich von der hinteren Kammer aus erfolgt.

Eine weitere Frage wäre die, welchen Orten die secernirte Flüssigkeit entstamme. Die Ulrich'schen Befunde eröffneten die Möglichkeit, dass ein Theil der transsudirten Flüssigkeit dem Glaskörper (resp. den Gefässen der Choroidea) entstamme und durch die Zonula Zinni in die hintere Kammer gelange. Der von mir angeführte Versuch spricht, wie ich meine, ganz entschieden gegen eine solche Annahme. Zunächst möchte ich anführen, dass das Kammerwasser in der Intensität der Färbung vollkommen — wie mich dies specielle Versuche lehrten — mit derjenigen des gleichzeitig entleerten Blutserums übereinstimme und es sich dergestalt als directes Transsudat aus dem Blute charakterisire. Weiterhin spricht gegen die erwähnte Annahme auch die Schnelligkeit, mit der diese Vorgänge sich abspielen, indem man 5—6 Minuten nach Einführung des Farbstoffes das Auge von leuchtend grünem Kammerwasser erfüllt sehen kann. Wenn man nun noch hiervon die zur Resorption des Farbstoffes nöthige Zeit mit 2 bis 3 Minuten in Abrechnung bringt: so spielt sich der eigentliche Vorgang der Secretion in so kurzer Zeit ab, dass es sich — wenigstens nach den jetzt herrschenden Anschauungen über Diffusion und Transsudation — nicht um das Passiren eines oder gar zweier organischer Filtermembranen handeln könne. Offenbar kommt hier nur die Secretion oberflächlich gelegener Gefässe, insbesondere wohl der des Corpus ciliare in Betracht, die unter dem Einfluss der Druckentlastung in erhöhtem Maasse erfolgt.

[1]) Es erscheint auffällig, dass das Fluorescëin — und ich bin zuerst von Herrn Stabsarzt Dr. Krosta darauf aufmerksam gemacht — trotz seiner sonstigen physiologischen Indifferenz eine entschiedene mydriatische Wirkung ausübt.

(Fortsetzung folgt.)

III. Die Aufblähung des Magens mit Kohlensäure als diagnostisches Hilfsmittel bei Tumoren des Organs oder bei Erkrankungen der Nachbarorgane.

Von

Dr. Ottomar Rosenbach.

Privatdocent an der Universität Breslau.

(Nach einem am 8. Juli 1881 in der medicinischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehaltenen Vortrage.)

Dass die Sicherheit und Exactheit unserer Diagnose bei Processen, die sich im Abdomen abwickeln, namentlich was die Erkennung des erkrankten Organs bei Geschwulstbildungen anbetrifft, sehr Vieles zu wünschen übrig lässt, wird Niemandem entgehen können, der die Leistungsfähigkeit in der Diagnostik nicht nach den Resultaten einzelner Bevorzugter, denen ein reiches Beobachtungsmaterial und eine davon abhängige gewisse Routine zu eigen ist, sondern nach den Durchschnittsleistungen bemisst. Denn wir können nur da von einem Fortschritt und von einer Präcision der Diagnose reden, wo die Untersuchungsmethoden möglichst einfach und durchsichtig sowie leicht zu handhaben sind, wo also die Möglichkeit zu diagnosticiren für einen Jeden, der sich eine leicht zu erlernende Technik zu eigen macht, gegeben ist; während im anderen Falle, in dem die Erfahrung die Hauptrolle spielt, die Beurtheilung immer eine subjective und rein empirische sein wird. — Es muss also unser Bestreben dahin gerichtet sein, die Zahl unserer Untersuchungsmethoden nach Möglichkeit zu vervielfältigen, um so immer neue Gesichtspunkte für die vorliegenden Fragen zu erhalten und die Resultate des einen Verfahrens durch die eines anderen zu verificiren. Und in der That sind auf dem eben genannten Wege glänzende Resultate erreicht worden, denn nur dadurch, dass wir Auscultation, Percussion und Palpation als gleichberechtigte Methoden übten, ist es uns gelungen, die Methode der Exploration der Brustorgane von dem Standpunkte der Empirie aus zu einer befriedigenden Exactheit zu führen.

Wenn nun aber bei den relativ einfachen Verhältnissen im Brustraume, trotz der relativ grossen Anzahl der Untersuchungsmethoden die Beurtheilung des Einzelfalles nicht immer eine ganz leichte ist, um wieviel mehr Schwierigkeiten werden sich der Diagnose am Abdomen bieten, wo die Auscultation nur äusserst selten und die Percussion nur in beschränktem Maasse verwerthet werden kann, während die Palpation oft nicht zu überwindende Hindernisse in der Beschaffenheit der Bauchdecken (starke Spannung, Fettreichthum derselben) findet und eine befriedigende Deutung der erhaltenen Befunde wegen der grossen Zahl und der Verschieblichkeit der in einem so kleinen Bezirke zusammengedrängten Organe nur zu oft nicht zu ermöglichen ist. Es ist deshalb von sehr grosser Wichtigkeit bei Untersuchungen im Abdomen die Lage eines Organs genau zu kennen, da man von dieser dann einen Rückschluss auf die Lage der übrigen machen kann, und es hat darum für die gynäkologische Exploration die definitive Feststellung der Lage des Uterus eine so grosse Bedeutung.

Für die Untersuchung im oberen Theile des Abdomen aber haben wir für gewöhnlich kein solch markirendes Organ, denn der untere Leberrand, der sich zu solchen Zwecken am besten eignet, ist ja nicht allzuhäufig in voller Deutlichkeit zu fühlen, und wir müssen deshalb uns künstlich einen solchen Orientirungspunkt schaffen; dieses Desiderat wird nun am einfachsten und besten erfüllt, wenn wir versuchen, die Magenconturen deutlich zur Anschauung zu bringen. Man hat bekanntlich zu diesem Behufe den Magen mit Wasser angefüllt oder mit Kohlensäure aufgetrieben, um in dem ersten Falle aus dem nun auftretenden gedämpften Schalle, im letzteren aus dem auffallend lauten (tympanitischen) Schall und aus den sichtbar gewordenen Magenconturen, die Grössenverhältnisse des Organs zu bestimmen; doch erfüllen diese Methoden, wie ich schon früher ausgeführt habe, durchaus nicht ihren wirklichen Zweck, die Diagnose der Magenerweiterung, zu sichern, weil eben die scheinbare Grösse des Magens ein Product aus der Dehnungsfähigkeit der Magenwandungen und den Expansionskräften der sich entwickelnden Gase ist[1]).

Wenn man dagegen die Aufblähung des Magens als diagnostische Methode benutzt, um die Lage des Organs ungefähr zu fixiren und

[1]) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 153.

diese dann zur weiteren Orientirung im Abdomen zu verwerthen, dann lässt sich das Verfahren der Entwickelung von Kohlensäure im Magen mit grossem Vortheil, etwa nach folgenden Principien, in Anwendung ziehen.

Es ist zweckmässig eine grössere Dosis des (bereits gemischten) Brausepulvers, etwa 2 Grm. in ungelöster Form zu verabreichen (und dann Wasser in nicht zu geringer Quantität nachtrinken zu lassen), wenn man nicht den Magen selbst, sondern Nachbarorgane zu untersuchen wünscht; will man sich dagegen Geschwülste des Magens selbst besser zur Perception bringen, so ist es vortheilhaft, die Dosis des Brausepulvers geringer zu nehmen. Bestimmte Regeln lassen sich darüber nicht aufstellen, da die Auftreibung des Magens bei einzelnen Individuen und zu verschiedenen Zeiten bekanntlich sehr verschieden ausfällt; bleibt sie sehr gering oder tritt sie gar nicht auf, so ist anzurathen den Versuch öfter zu wiederholen, da man fast ausnahmslos dann ein befriedigendes Resultat erhält. Dass das Ausbleiben einer durch das Gesicht oder durch Percussion nachweisbaren Aufblähung des Magens nach der Gasentwicklung nicht immer, wie Ebstein meint, von dem Entweichen des Gases in den Darm, also von einer Insufficienz des Pylorus herrührt, beweisen die Fälle in denen scheinbar jede expandirende Wirkung des Gases ausbleibt, in denen aber, bei stärkerem Druck auf das Abdomen oder bei Einführung der Schlundsonde Gase in grösserer Menge durch Aufstossen entleert werden. Hier müssen andere Ursachen — partielle krampfhafte Abschnürungen einzelner Magenabschnitte oder andere, die leichte Ausdehnung des Magens hindernde, Verhältnisse vorliegen. Selbst das schnelle Zusammenfallen des aufgeblähten Magens ist für die Diagnose der Insufficienz nicht maassgebend, da sich ein bei Gasansammlung anscheinend nicht schlussfähiger Pylorus beim Eingiessen grösserer Wassermengen als vollständig functionirend erweisen kann, wie die nachfolgende Entleerung der eingegossenen Flüssigkeiten durch die Magenpumpe erweist. Wir wollen hier gleich anführen, dass eine starke Aufblähung des Magens bisweilen in ganz merkwürdiger Weise eine Erschlaffung der Bauchmuskeln herbeiführt, ein Umstand, der natürlich für die genauere Untersuchung von grossem Vortheil ist.

Was nun speciell die Leistungen der Methode bei geschwulstartigen Erkrankungen des Magens anbetrifft, so sind hier vor Allem die Tumoren des Pylorus zu erwähnen, deren Conturen bei aufgeblähtem Magen, durch die damit verbundenen Lagen- und Gestaltsveränderungen des Organs, oft in ganz überraschender Weise der palpirenden Hand zugänglich werden, während vorher nur eine undeutliche Resistenz in der Tiefe den Verdacht auf einen Tumor wachrufen konnte. Bei Tumoren des Magens, welche mit der Umgebung verwachsen sind und nur eine geringe oder gar keine Verschieblichkeit des Organs gestatten, wirkt unsere Methode dadurch begünstigend für die Diagnose, dass sie uns den Uebergang der Magenconturen in den fraglichen Tumor direct klar legt. — Es ist hier auch der Ort, ein Verhalten der Magenmusculatur näher zu berühren, welches zu diagnostischen Irrthümern leicht Veranlassung geben kann, nämlich die feste starre Contraction der Magenwandungen, welche in der Umgebung von Tumoren oder Geschwüren, namentlich in der Nähe des Pylorus, verhältnissmässig so häufig zu beobachten ist und so leicht zu Verwechslungen mit geschwulstartigen Verdickungen des Organs Veranlassung bietet. Dass man diese Pseudo-Tumoren bei einfachen Magengeschwüren verhältnissmässig so selten palpiert, obwohl sie zweifellos hier gewöhnlich unter sehr schmerzhaften, kolikartigen Schmerzen vorkommen, rührt wahrscheinlich davon her, dass die Contracturen hier mehr vorübergehender Natur sind, und dass die Palpation des Organs bei Individuen, die noch einen guten Ernährungszustand und straffe Bauchdecken bieten, eine erschwerte ist. Wie häufig sie aber bei Magencarcinomen vorkommen, beweist die Thatsache, dass man in Fällen, in denen man während des Lebens einen deutlichen mehr mindergrossen anscheinend carcinomatösen Tumor beobachtet hatte, bei der Section ein wenig ausgebreitetes, ringförmiges, malignes Geschwür findet; hier und in allen ähnlichen Fällen hat eben die in der Nähe des malignen Processes stattfindende krampfhafte Contraction der Magenwand das Bestehen eines Tumors vorgetäuscht oder doch einen in Wirklichkeit vorhandenen nicht unbedeutend vergrössert. Wenn man unter diesen Verhältnissen das Abdomen bei abgemagerten Leuten längere Zeit palpirt, so constatirt man nicht selten unter dem Drucke der Hand ein Nachlassen dieser starren Zusammenziehung und kann nun den meist höckrigen wahren Tumor genauer umgrenzen. Denselben Zweck erreicht man bequemer durch die Aufblähung des Magens, weil unter dem Druck des Gases die active Zusammenziehung häufig nachlässt.

Eine weitere Bedeutung hat die künstliche Aufblähung des Magens für die Diagnose von Erkrankungen der Milz und namentlich der Leber, wenn diese Organe nach unten hin den Rippenbogen in einer gewissen Ausdehnung überschreiten. Da sie — und dies gilt namentlich von der Leber — dem Magen in grösserer Ausdehnung aufliegen, so werden sie, bei gut gelungener Aufblähung des Organs gegen die Bauchwand stark angedrückt und so der palpirenden Hand leicht zugänglich. Man kann dann den unteren Leberrand leichter umklappen und sich von seiner Beschaffenheit, namentlich von der Lage und Beschaffenheit der Gallenblase, meist in sehr zufriedenstellender Weise überzeugen. Ueberragt die Leber nur wenig den Rippenbogen, so leistet die Methode nichts, ja sie kann sogar durch Heraufdrängen und leichte Axendrehung der Leber um die transversale Axe des Organs den vorher fühlbaren Leberrand vollkommen zum Verschwinden bringen.

Ebenso kann die Methode in gewissen Grenzen dazu beitragen, Nierentumoren von Tumoren der Milz zu unterscheiden, wie sich in einigen Fällen eclatant gezeigt hat. Bei einem Tumor der Milz, der sich ja vor den Magen lagert, wirkt die Percussionsfigur des aufgetriebenen Magens durchaus nicht modificirend auf die Dämpfungsgrenze des Tumors ein, während bei den, hinter dem Magen liegenden retroperitonealen Geschwülsten sich nach der Aufblähung des Magens der laut tympanitisch schallende Bezirk mehr weniger weit in den vorher gedämpften Bezirk hinein erstreckt, falls die fragliche Geschwulst nicht in zu grosser Ausdehnung und zu massig der Bauchwand anliegt. Es gelingt ferner die Auftreibung des Magens viel leichter da, wo der Tumor hinter dem Magen gelegen ist (bei retroperitonealen Geschwülsten); auch wird im letzterwähnten Falle der Tumor nach der Auftreibung des Magens für die Palpation weniger zugänglich, weil das luftgefüllte Hohlorgan ihn überdeckt. — Da es nun bekanntlich ein wichtiges diagnostisches Merkmal von Nierengeschwülsten ist, dass ein Stück des Darmtractus (vorzugsweise das Colon) vor ihnen (ventral) verläuft — ein Verhalten, welches durch Percussion leicht zu eruiren ist — so kann man leicht einsehen, dass durch die künstliche Aufblähung des Magens ein sehr wichtiger Fingerzeig für die Bestimmung der Lage eines Tumors (intra- oder retroperitoneal) gegeben werden muss, denn es lässt sich nun genau bestimmen, ob die Geschwulst vor oder hinter dem Magen liegt.

Eine besondere Erwähnung verdienen hier auch die in der Mitte des Epigastriums vorkommenden pulsirenden Intumescenzen, welche Magenerkrankungen so häufig begleiten und bezüglich ihrer Genese noch in ein gewisses Dunkel gehüllt sind. In den meisten Fällen dieser Art wird es sich wohl um den Kopf des Pancreas handeln, welcher von der stärker pulsirenden und bisweilen entschieden erweiterten Aorta pulsatorisch bewegt wird, in andern Fällen sind es gefüllte Dünndarmschlingen oder die pulsirende Aorta selbst, welche zur Verwechselung mit Magentumoren Veranlassung geben. Die einfache Aufblähung des Magens, durch welche der Tumor der Palpation entzogen wird, zeigt uns, dass die Geschwulst hinter dem Magen (dorsal) liegt und dass eine pathologische Veränderung dieses Organs ausgeschlossen werden kann.

Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, dass man heutzutage der, oft mit partieller Erweiterung des Gefässes verbundenen, verstärkten Pulsation der Bauchaorta, welche in sehr vielen Fällen als Begleiterin heftiger Cardialgien auftritt und zweifellos nicht grade selten als Ursache dieser Schmerzparoxysmen anzuschuldigen ist, viel zu wenig Beachtung schenkt, obwohl sie unserer Auffassung nach entschieden als Symptom dieselbe Dignität besitzt, wie der Turgor des Gesichtes und das Pulsiren der Carotiden und Temporalarterien bei der sogenannten Hemicrania sympathico-paralytica. Es ist auch sehr leicht einzusehen, dass das manchmal so überaus heftige Pulsiren durch die Erschütterung der Wirbelsäule und der zahlreichen benachbarten Nervengeflechte heftige Schmerzausbrüche hervorrufen kann.

Sehr merkwürdig ist die Wirkung, welche stärkerer Druck auf die Aorta oder auf den oberen Theil des Abdomen in solchen Fällen auszuüben vermag: Oft hört Schmerz und Pulsation wie mit einem Schlage auf und die Aorta zeigt ihr normales Kaliber. Es liegt hier entschieden eine Analogie mit der Wirkung der Carotiden-Compression bei gewissen Neuralgien des Trigeminus vor, bei denen ja auch der Druck auf das Gefäss die Schmerzanfälle sistirt oder verringert. Ob allerdings der Verschluss des Gefässes das wirksame Moment ist, oder der starke, in dem befallenen Nervengebiete ausgeübte Druck, das entzieht sich natürlich der Beurtheilung. Jedenfalls verdient das Factum, dass ein Gefäss von so grossem Kaliber wie die Aorta, in einem beschränkten Bezirke eine Erweiterung und verstärkte Pulsation vorübergehend zeigen kann, ernsthafte Beachtung. — Wir werden an einem anderen Orte näher auf die hier in Betracht kommenden Fragen eingehen; an dieser Stelle mag es genügen, das nicht uninteressante Factum registrirt zu haben.

So giebt es eine ganze Anzahl von Bedingungen, unter denen die Aufblähung des Magens mit Kohlensäure uns nicht unwichtige Aufschlüsse zu geben im Stande ist; nur muss man sich nicht mit einer einmaligen Anwendung des Verfahrens begnügen, sondern die Versuche im Falle des Misslingens wiederholen und stets des Umstandes eingedenk sein, dass alle unsere Untersuchungen in ihrer Wirksamkeit mehr oder weniger eng umgrenzt sind. Die Zeit ist ja wohl nicht mehr fern, in der bei allen schwierigen Fällen unsere bisherigen Methoden als unsicher

werden bei Seite gesetzt werden, während die diagnostische Probe-incision als letztes und sicherstes Mittel die Alleinherrschaft antreten wird.

Schliesslich mag noch bemerkt werden, dass W. Ph. H. Wagner in seiner bekannten Dissertation (Marburg 1869) kurz auf die Bedeutung der Aufblähung des Magens für die Diagnose gewisser Tumoren dieses Organs hingewiesen hat und dass von Mader neuerdings — nach dem Vorgange von Piorry — die Einführung grösserer Wassermengen per rectum oder die Eintreibung von Luft auf demselben Wege als diagnostisches Hilfsmittel namentlich zur Feststellung des Verlaufs des Colon empfohlen worden ist.

IV. Versuche mit der Pasteur'schen Schutzimpfung gegen Milzbrand in Ungarn.

Von

Privatdocent **Dr. Aladár v. Rózsahegyi** in Budapest.

Nach dem Bekanntwerden der Impfversuche richtete das königl. ungar. Ministerium für Ackerbau, Gewerbe und Handel an Pasteur die Aufforderung, sein Verfahren auch hier zu demonstriren. Da Pasteur von Paris nicht abkommen konnte, sandte er einen seiner Assistenten, Herrn Thuillier mit den nöthigen Impfmaterialien und Apparaten nach Budapest, wo zur Beaufsichtigung der Versuche vom Ministerium eine aus 9 Mitgliedern bestehende Commission eingesetzt worden war [1]). Die Impfversuche wurden im September und October cr. ausgeführt und die Commission hat über das Ergebniss an das Ministerium berichtet. Bei dem allgemeinen und gespannten Interesse, mit welchem wissenschaftliche Kreise die Frage der Schutzimpfungen in allen Ländern verfolgen, dürfte es als gerechtfertigt erscheinen, wenn ich es im folgenden unternehme, die Ergebnisse der in Ungarn angestellten Versuche den ausländischen Fachmännern im Wesentlichen, in freier Bearbeitung schon jetzt mitzutheilen; der Originalbericht soll sammt Beilagen vom Ministerium veröffentlicht werden.

Die Berufung Thuillier's hatte einen doppelten Zweck; er sollte die Schutzkraft des Pasteur'schen Impfstoffes an Thieren, aber auch die Bereitungsart des Impfstoffes demonstriren. Da Pasteur zu letzterem seine Einwilligung nicht gab, weil er Thuillier nicht für so lange Zeit entbehren konnte, als die Züchtung des Impfstoffes beansprucht und weil er meinte, unsere Laboratorien seien hierzu nicht genügend eingerichtet, vermag ich eigentlich nur über das Ergebniss der Impfversuche Authentisches zu berichten. Obschon die Genese der Methode und die Zubereitung des Impfstoffes von Pasteur selbst bereits veröffentlicht wurde, dürften für den ausländischen Leser auch die mündlichen Mittheilungen nicht uninteressant sein, welche Thuillier hier zeitweise abgab und welche ich daher im folgenden geordnet wiedergebe.

Pasteur geht von der Beobachtung aus, dass von Thieren, welche mit einer, Milzbrandpilze enthaltenden Substanz (z. B. mit dem Blut an Milzbrand gefallener Schafe) inficirt wurden, der grösste Theil verendet, die übrigen von der Erkrankung genesen und jetzt gegen dieselbe Milzbrandsubstanz nicht mehr empfänglich sind. Wenn es daher gelingen sollte, alle Thiere blos vorübergehend krank zu machen, so wäre auch ihre Immunität erreicht. Zu diesem Zwecke sind ungeschwächte Milzbrandpilze (z. B. das erwähnte Blut oder sporenhaltige Erde) nicht geeignet, weil sie eine grössere Sterblichkeit verursachen, als selbst der epizootische Milzbrand. Es war daher eine so weitgehende Abschwächung der Pilze anzustreben, dass sie nicht mehr, als eine leichte Erkrankung an Milzbrand verursachen. Diesbezüglich nahm Pasteur das Verhalten zu Hülfe, welches er an den Milzbrandpilzen in Kulturen beobachtete, welche bei verschiedenen Wärmegraden gehalten wurden. Die Bacillen entwickelten und vermehrten sich in Fleischbrühe bei 25—40° C. am besten; ober- und unterhalb dieser Wärmegrade war die Entwickelung kümmerlich und hörte bei 15° und 45° gänzlich auf. Diese extremen Temperaturen waren nicht zu verwenden, da ja die Pilze an der Entwickelung nicht vollkommen verhindert werden sollten: hingegen liess sich von denjenigen, bei welchen die Entwickelung nur kümmerlich vor sich ging, auch eine entsprechende Abschwächung der Virulenz erwarten. Gestützt auf die Thatsache, dass Vögel, insbesondere Raubvögel gegen den Milzbrand refractär sind, und auf seine Versuche, welche dieses Verhalten auf die höhere, 42—43° C. erreichende Körpertemperatur dieser Thiere zurückführen, begann Pasteur einem moribunden Thiere entnommenes und Milzbrandbacillen enthaltendes Blut bei 42—43° C. in Fleischbrühe zu züchten und fand, dass die Bacillen jetzt keine Dauersporen mehr bilden, sondern nur zu langen homogenen Fäden auswachsen. Je länger die Pilze bei dieser Temperatur gehalten wurden, um so mehr liess ihre Virulenz nach; während das ursprüngliche Blut alle mit ihm inficirten Schafe tödtete, wurde von den, aus der Kultur am 12. Tage entnommenen Proben nur die Hälfte der Thiere, von den am 24. Tage entnommenen gar keines mehr getödtet, aber Alle bekamen früher oder später eine geringe, etliche Tage andauernde Temperaturerhöhung. In den bei 42—43° C. gehaltenen Kulturen blieben die Pilze 4—6 Wochen lang am Leben und weiter verimpfbar; nach Ablauf dieser Zeit waren sie abgestorben.

In dem, der bei 42—43° C. gehaltenen Kultur am 24. Tage entnommenen Material war also die erwünschte abgeschwächte Virulenz der Milzbrandpilze erreicht. Die mit diesem Stoffe geimpften Thiere wurden aber von den vollkommen virulenten ursprünglichen Pilzen noch getödtet; hingegen verursachte ein aus der Kultur am 12. Tage entnommenes Material unter diesen, mit dem 24tägigen Stoffe bereits geimpften Thieren keine Todesfälle mehr, sondern wieder nur eine leichte fieberhafte Erkrankung, nach deren Ablauf die Thiere nun auch gegen die vollkommen virulenten Pilze unempfänglich waren.

Hierin war also das Schema des Verfahrens gefunden: Impfung mit den, durch eine 24 Tage lang bei 42—43° C. fortgesetzte Züchtung vollkommen abgeschwächten Milzbrandpilzen; nach Ablauf des Folgeleidens (was nach 12 Tagen stets mit Sicherheit angenommen werden kann) Impfung mit einer bei derselben Temperatur, aber nur 12 Tage hindurch fortgesetzten, daher nur zur Hälfte abgeschwächten Kultur. Nach weiteren 12 Tagen ist auch das nach der zweiten Impfung eingetretene Fieber bei allen Thieren abgelaufen, die nun definitiv geschützt sind.

Bevor aber diese Methode in die Praxis übertragen werden konnte, waren noch zwei grosse Schwierigkeiten, die Darstellung des Impfstoffes im Grossen und seine Conservirung zu bewältigen. Die bei 42—43° C. gehaltenen Kulturen bleiben 4—6 Wochen lang am Leben; entnimmt man während dieses Zeitraumes in einem beliebigen Momente einen Tropfen, überträgt ihn in reine Fleischbrühe und erhält diese constant auf 35° C., so werden sich die Pilze hier binnen kurzem vermehrt haben, und diese secundäre Kultur wird ganz dieselbe Virulenz besitzen, welche die primäre zur Zeit der Entnahme des übertragenen Tropfens besass, — es wird also die secundäre Kultur des 12. Tages von ungeimpften Thieren die Hälfte, die des 24. Tages aber gar keines tödten, und, in der umgekehrten Reihenfolge angewandt, werden auch diese secundären Kulturen vollkommenen Impfschutz bieten. Nicht minder wichtig ist es, dass die secundären Kulturen bei 35° C. nach 48 Stunden Dauersporen zu bilden beginnen und nach einigen Tagen ganz in diesen Dauerzustand übergegangen sind, dass endlich auch in diesen Sporen jener gewisse Grad der Virulenz erhalten bleibt, so dass der Impfstoff im Sporenzustande in zugeschmolzenen Röhrchen beliebige Zeit lang conservirt und auf jede Entfernung versendet werden kann, was bei den Fadenkulturen nicht der Fall ist, weil die Pilzfäden bei Luftabschluss absterben, und weil der Versandt in nicht zugeschmolzenen Röhrchen — schon wegen der möglichen Verunreinigungen — unausführbar ist. Diese Sporen können in reiner Fleischbrühe wann und wo immer weitergezüchtet werden und ergeben aus geringen Mengen jede beliebige Masse eines Impfstoffes von derselben Kraft.

Nachdem die zur Schutzimpfung tauglichen Virulenzgrade einmal erreicht und im Sporenzustande gewissermaassen fixirt sind, werden nun die Schutzimpfungen mit späteren, xten Kulturgenerationen des Originalstoffs ausgeführt, wobei Pasteur, der practischen Anwendung entsprechend, die Generationen der 24tägigen Kultur den ersten Impfstoff (premier vaccin), diejenigen der 12tägigen Kultur den zweiten Impfstoff (second vaccin) nennt.

Soviel lässt sich aus den Aeusserungen von Thuillier über die Bereitung der Impfstoffe entnehmen. Ich gehe nun auf die Schilderung der Impfversuche über, welche von ihm hier in Budapest und in der Provinz auf der Puszta Öntés bei Kapuvár (Comitat Sopron) ausgeführt wurden.

1. In Budapest war die Thierarzneischule der Schauplatz der Versuche. Vom Ministerium wurden Thuillier 10 Rinder (6 alte, 4 Kälber) und 60 Stück Schafe (30 Merinos, 30 walachischer Rasse) zur Verfügung gestellt. Von diesen frisch eingeschafften Thieren sollte die Hälfte geimpft werden, die andere nicht, und zur Controle Alle mit Milzbrand inficirt werden. Die Versuchsthiere wurden von den übrigen Thieren der Anstalt, selbstredend, strenge isolirt, erhielten auch nach Arten eigene Räumlichkeiten, wo die Rinder in einzelnen Ställen, die Schafe im selben Raume — geimpfte und ungeimpfte vermengt — gehalten wurden.

Während der ganzen Versuchsdauer erhielten die Thiere dasselbe Heu als Futter, welches für frei von Anthraxkeimen gehalten werden dürfte, da sich unter den zahlreichen übrigen, mit demselben Heu gefütterten Thieren der Anstalt keine Erkrankung an Milzbrand ereignete. Die Rinder waren schwach genährt, aber gesund; von den Schafen litten 2 Stück an stomatitis, wahrscheinlich in Folge von Distomum, und Stron-

[1]) Mitglieder dieser Commission sind die Universitätsprofessoren Fodór, Korányi und Plósz, von der Thierarzneischule Director Formay, und die Professoren Azapy, Czakó, Liebermann und Thanhoffer, und Universitätsdocent Dr. v. Rózsahegyi.

gylus. Zum Zwecke dieser Versuche konnte man sich aber mit dem Gesundheitszustande der Thiere zufrieden geben.

Die von Thuillier aus Paris in neu geschmolzenen Röhrchen mitgebrachten Impfstoffe bestanden aus sporenhaltigen Flüssigkeiten; 4 Schafe erhielten diese Stoffe unverändert injicirt, die übrigen und die Rinder bekamen Kulturen, welche Thuillier aus jenen Sporen hier in der Thierarzneischule in sterilisirter — in zugeschmolzenen Ballons gleichfalls aus Paris mitgebrachter — Fleischbrühe bei 35° C. gezüchtet hatte und in welchen zur Zeit der Anwendung homogene und sporenbildende Fäden enthalten waren.

Die erste Schutzimpfung mit dem gänzlich abgeschwächten Stoffe (premier vaccin) wurde am 23. September an der Hälfte der Versuchsthiere vorgenommen, 30 Schafe (je 15 Merinos und walachische) erhielten an der schwach behaarten inneren Schenkelfläche je $^1/_6$ Ccm [1]), 5 Rinder (1 Ochs, 1 Kuh, 1 Färse und 2 Kälber) in der Schultergegend je $^1/_3$ Ccm mit der Pravaz'schen Spritze unter die Haut injicirt. Nach dieser Impfung wurden weder an den Rindern, noch an den Schafen Krankheitssymptome wahrgenommen; die letzteren zeigten an den ersten zwei Tagen nicht einmal Temperaturerhöhungen. Die Thermometrie wurde dann, auf Thuillier's Wunsch, aufgegeben und bei späteren Impfungen überhaupt nicht mehr ausgeführt. Am 8. Tage (1. October) ist ein Schaf plötzlich verendet; die nach 7 Stunden vorgenommene Obduction ergab Bronchialkatarrh, katarrhalische Pneumonie, im Dünndarme Taenia expansa und Katarrh. Aus der Schenkelvene entnommene Blut- und Milzpulpa wurden je einem Kaninchen in eine Hautwunde am Rücken mit negativem Resultat beigebracht. Thuillier setzte mit diesem Blut auch Kulturen an, erhielt aber keine Anthraxpilze.

Nach 12 Tagen (5. October) bekamen die am Leben gebliebenen Thiere [29 Schafe [2]) 2 Kälber, 3 alte Rinder] den zur Hälfte abgeschwächten Stoff (second vaccin) in derselben Menge und Gegend, aber auf der anderen Seite injicirt. Auch nach dieser Impfung traten bei den Thieren keine merklichen Erkrankungen auf, mit Ausnahme eines Schafes, welches am 3. Tage (8. October) einging. Die Obduction wurde nach 7 Stunden vorgenommen und ergab chronischen Magen- und Darmkatarrh, Tympanitis, partielle Schwellung und Erweichung der Milz und im Blute Bacterien, welche den im Impfstoff enthaltenen ähnlich waren.

Da sich aus dem Sectionsbefunde nicht mit Sicherheit entnehmen liess, ob das Thier nicht vielleicht doch einem Impfmilzbrande erlegen war, wurden weitere Untersuchungen angestellt. Die im Blute enthaltenen Bacillen entwickelten sich in Hausenblaselösung ganz, wie der Bacillus anthracis, und diese Kulturen haben zwei Kaninchen, nach subcutaner Injection, an Milzbrand getödtet. Das Schafblut wurde noch zwei Kaninchen in eine Hautwunde am Rücken geimpft. Eines dieser Thiere wurde am 3. Tage (10. October) verendet gefunden, zeigte Hyperämie der Luftwege durch Lungenödem und im Blute Bakterien, welche der Form und dem, in Hausenblase-Kulturen beobachteten, Entwickelungsgange nach sich als Anthraxbacillen herausstellten. Das andere Kaninchen blieb am Leben und wies keine Krankheitserscheinungen auf. Endlich wurden 2 Schafe mit dem schwächsten Impfstoff (premier vaccin) versehen, und nach 9 Tagen erhielt eines das — bis dahin in einer sterilisirten Röhre bei Luftzutritt gehaltene — Blut des fraglichen Schafes, das andere ungeschwächte Milzbrandpilze unter die Haut gespritzt; letzteres verendete am 3. Tage an Milzbrand, das andere blieb am Leben. Alle diese Untersuchungen vermochten die Todesursache des obigen Schafes nicht definitiv zu entscheiden, obschon sie den auf Impfmilzbrand erhobenen Verdacht erhöhten.

Inzwischen waren auch nach der zweiten Schutzimpfung 12 Tage abgelaufen, die Thiere waren endgültig geimpft, und es konnte die Controlinfection vorgenommen werden, welche darin bestand, dass alle geimpften, dann eine gleiche Zahl ungeimpfter Thiere eine Kultur von ungeschwächten Milzbrandpilzen unter die Haut injicirt erhielt. Thuillier hatte Anthraxsporen mit sich gebracht, welche nahezu seit 5 Jahren im Laboratorium von Pasteur aufbewahrt waren; aus diesen bereitetet er hier in Budapest eine Fadenkultur in Fleischbrühe und injicirte von dieser: 25 geimpften und 25 ungeimpften Schafen je $^1/_6$ Ccm, ferner 5 geimpften und 5 ungeimpften Rindern (je zwei Kälbern und drei alten Rindern) je $^1/_2$ Ccm an der üblichen Stelle unter die Haut.

Von den Schafen zeigten die geimpften 25 Thiere an den auf die Infection folgenden Tagen keinerlei Krankheitssymptome; am 7. Tage (23. Oct.) fiel ein Stück, am 19. Tage (5. Nov.) ein zweites; die Obduction ergab beim ersteren hochgradige Anämie und Distomum hepaticum, bei letzterem durch Strongylus filaria bedingte Veränderungen der Lungen; der Milzbrand war mit keinem Symptome vertreten.

Die ungeimpften Schafe hatten schon nach 36 Stunden die ersten Todesfälle und fielen in der folgenden Ordnung:

1. Tag	17. Oct.	0
2. „	18. „	0
In der Nacht vom 2.—3. Tag	18.—19. Oct.	8
„ „ „ „ 3.—4. „	19.—20. „	6
4. Tag	20. Oct.	4
5. „	21. „	3
6. „	22. „	1
8. „	24. „	1
	Summa	23.

Der Leichenbefund entsprach bei 22 Stück im grossen Ganzen dem Milzbrande, war jedoch in den meisten Cadavern nicht genügend charakteristisch ausgeprägt. In den untersuchten Blutproben wurden stab- und fadenförmige (ausnahmsweise auch bewegliche) Bacterien angetroffen. Das 23. Stück zeigte gar kein Anthraxsymptom; das hydrämische, nicht coagulirende Blut enthielt keine Bakterien; die Leber war durch Distoma hochgradig verändert.

Von den Rindern wurde nach der Controlinfection nur an den ungeimpften Kälbern eine Temperaturerhöhung bis 41,7° C., Appetitlosigkeit, trockenes Flotzmaul und rege Darmfunction beobachtet. Am 4. Tage waren auch diese Thiere gesund. Die geimpften Kälber, sowie die geimpften und ungeimpften alten Rinder liessen überhaupt keine krankhaften Symptome beobachten.

Das Ergebniss der Budapester Versuche lässt sich im Folgenden zusammenfassen:

Von den Schafen ist nach der ersten Schutzimpfung ein Stück mit katarrhalischer Pneumonie, nach der zweiten ebenfalls ein Stück mit Magen-Darmkatarrh gefallen; die Schutzimpfung selbst hatte also keinen einzigen sicheren Todesfall an Milzbrand zur Folge. Nach der Controlinfection verendete ein Thier mit Distomum hepat., ein zweites mit Strongylus filaria; somit hatte unter den geimpften Thieren auch die Controlinfection keinen sicheren Todesfall an Anthrax verursacht. — Die ungeimpften Schafe hatten während der Zeit, als an den übrigen die Schutzimpfungen ausgeführt wurden, keinen einzigen Todesfall aufzuweisen; nach der Controlinfection starben von ihnen binnen acht Tagen 88% an Impfmilzbrand, und ein (4%) hochgradig anämisches Stück. — Die Rinder haben die Schutzimpfung ohne Verlust, ja sogar ohne Erkrankung überstanden. Nach der Controlinfection stellte sich blos bei den ungeimpften Kälbern ein kurz dauerndes Fieber ein, die geimpften Kälber, sowie die beiden alten Rinder haben auf die Infection nicht einmal reagirt.

2. Ich gehe nun auf die Kapuvárer Versuche über, welche an drei Thiergruppen ausgeführt wurden.

a. Der erste Versuch war ganz so, wie der Budapester angeordnet. Von 100 Stück ausgemusterten Schafen wurden 50 der zweimaligen Schutzimpfung unterzogen, die anderen 50 nicht; den Schluss bildete die Infection sämmtlicher Thiere mit starkem Milzbrandmaterial. Unter diesen Thieren befanden sich mehrere cachectische Individuen; die Cachexie war von der, in dieser Gegend grassirenden Pericarditis und Peritonitis bedingt. Während der Versuche wurden die Thiere im Stalle gehalten und mit Heu, Stroh und Rüben gefüttert.

Die erste Schutzimpfung (mit premier vaccin) fand am 28. September statt; sie hatte weder allgemeine noch auf die Impfstelle beschränkte Erkrankungen zur Folge. Der stärkere Stoff (second vaccin) wurde am 10. October verimpft, worauf sich — ausschliesslich unter den geimpften Thieren — die folgenden Verluste einstellten. Es fielen:

am 1. Tage	10. October	0	
„ 2. „	11. „	0	
„ 3. „	12. „	1	an Milzbrand
„ 4. „	13. „	1	„ „
„ 5. „	14. „	2	„ „
„ 7. „	16. „	1	„ „
„ 9. „	18. „	1	mit Pericarditis
	zusammen	5	an Milzbrand
		1	mit Pericarditis.

Die Controlinfection wurde an den am Leben gebliebenen 44 geimpften und den 50 ungeimpften Thieren am 22. October mit folgendem Resultate ausgeführt: Von den 44 geimpften Thieren erkrankten an Milzbrand 3 St., wovon am 4. Tage (25. Oct.) eines verendete. Die ungeimpften 50 Stück fielen in der folgenden Ordnung, und zeigten bei der Obduction — mit Ausnahme einiger cachectischer Individuen — ausgesprochene Milzbrandsymptome:

am 1. Tage	22. October	0
„ 2. „	23. „	13
„ 3. „	24. „	19
„ 4. „	25. „	2
„ 5. „	26. „	2
	zusammen	48;

die fehlenden 2 Stück blieben am Leben.

[1]) 4 Schafe reines Sporenmaterial, die übrigen 26 Fadenkulturen.
[2]) Auch diesmal dieselben 4 reines Sporenmaterial, 25 Fadenkulturen.

b. In Kapuvár wurde mit einer 489 Stück zählenden Schafherde der Versuch in der Weise angeordnet, dass etwa die Hälfte die doppelte Schutzimpfung erlitt und dann die ganze Herde nicht künstlich inficirt, sondern der Einwirkung des natürlichen Milzbrandcontagiums ausgesetzt wurde, welches vor der Impfung in der Herde wöchentlich 2 bis 3 Thiere tödtete. Das Material und die Tage der Impfung sowie die Wartung der Thiere wie bei Versuch a.

Die erste Schutzimpfung wurde an 267 Thieren ausgeführt, wovon eines kurz nach der Injection an Milzbrand fiel, als Zeichen dessen, dass es bereits in inficirtem Zustande zur Impfung gekommen war. Zwei andere Thiere erlagen nach 4—5 Tagen gleichfalls an Milzbrand; von diesen Fällen lässt sich nicht entscheiden, ob die Infection erst durch die Impfung oder schon früher, auf natürlichem Wege erfolgte. Es werden daher alle drei Fälle als zweifelhaft mit einem (?) zu versehen sein. Während derselben Zeit war auch von den ungeimpften 222 Thieren eines an Milzbrand gefallen.

Nach der zweiten Schutzimpfung wurden an Milzbrand die folgenden Todesfälle verzeichnet:

am 1. Tage	10. October	. . . . .	0
„ 2. „	11. „	. . . . .	0
„ 3. „	12. „	. . . . .	1
„ 4. „	13. „	. . . . .	4
„ 5. „	14. „	. . . . .	4
„ 7. „	16. „	. . . . .	1
		Summe	10.

Ausserdem traten bei 12 von den überlebenden 254 Stück an der Injectionsstelle entzündliche Infiltrationen auf, welche sich auf den ganzen Schenkel verbreiteten und zur Bildung von faustgrossen Abscessen, Fisteln und Hohlgängen führten, in Folge dessen die Thiere an den ergriffenen Extremitäten hinkend blieben.

Die überlebenden 254 geimpften + 221 ungeimpften = 475 Schafe werden seitdem auf ihrer gewohnten Weide gehalten, und soll die weitere Beobachtung zeigen, ob die geimpften Thiere vom natürlichen Milzbrandcontagium weniger zu leiden haben, als die ungeimpften.

c. Der dritte Versuch wurde in Kapuvár an Rindern angestellt. Von 10 Stück ungarischer Rasse und 10 Stück gemischter Abkunft wurden je 7 mit Schutzimpfungen versehen, je 3 aber nicht, und zum Schluss erfolgte die Controlinfection sämmtlicher 20 Thiere mit ungeschwächtem Anthraxmaterial. Unter diesen Thieren waren nur zwei der ungeimpft gebliebenen abgemagert, sonst aber gesund; die übrigen waren gut genährt und alle entstammten einer gesunden Herde. Während des Versuches wurden sie wie die Schafe gehalten; die Versuchsanordnung entsprach der in Budapest befolgten; Impftage und Impfstoffe wie bei Versuch a und b.

Nach der ersten Schutzimpfung konnte an den 14 Thieren nichts Abnormes beobachtet werden; nach der zweiten war ein Stück von gemischter Abkunft einen Tag lang traurig und appetitlos. An diesen geimpften Thieren hatte auch die Controlinfection keine weiteren Folgen, als dass ein Stück von gemischter Abkunft am ersten Tage traurig war und die Nahrung verweigerte; von den ungeimpften 6 Thieren — welche sich bisher ganz wohl befunden hatten — sind hingegen nach der Infection 4 Stück schwer erkrankt. Die Symptome bestanden in hohem Fieber, ausgebreiteter entzündlicher Infiltration der Impfstelle, profusen Schweissen, Injection der Scheidenschleimhaut und blutig-schleimigem Ausflusse aus der Scheide, Appetitlosigkeit, trägen Darmentleerungen und Muskelzittern. Eines dieser Thiere (eine 13jährige Kuh von gemischter Abkunft) ist am 7. Tage an Impfmilzbrand eingegangen.

Das Ergebniss der in Kapuvár ausgeführten Versuche lässt sich in Folgendem zusammenfassen: Von den insgesammt 317 Schafen fielen nach beiden Schutzimpfungen 18 Stück (5,68 Proc.) an Milzbrand, eines (0,32 Proc.) mit einer anderen Krankheit, ausserdem wurden 12 Stück lahm. Von den zu Controlversuchen bereit gehaltenen 272 Thieren starb während derselben Zeit nur eines (0,37 Proc.) an Milzbrand, an anderen Krankheiten gar keines. Nach der Controlinfection waren von 44 geimpften Thieren an Milzbrand 3 Stück (6,8 Proc.) erkrankt und von diesen eines (2,27 Proc.) verendet; von den 50 ungeimpften Schafen wurden durch die Infection 48 Stück (96 Proc.) getödtet, wie die Obduction ergab, mit Ausnahme einiger cachectischer Individuen, an ausgesprochenem Milzbrand [1]). Beim Rindvieh verlief die erste Schutzimpfung ohne merkliche Folgen, die zweite verursachte bei einem Thiere ($^1/_{14}$ = 7,1 Proc.) eine leichte Erkrankung. Auch nach der Controlinfection wurde unter diesen geimpften Thieren nur eine leichte Erkrankung (7,1 Proc.) beobachtet, hingegen waren von den 6 ungeimpften Thieren 4 Stück (66,7 Proc.) schwer erkrankt, und eine von ihnen (16,7 Proc.) verendete an Milzbrand.

Wir wollen nun aus diesen, auf der beiliegenden Tabelle zusammengestellten Versuchsergebnissen alle zulässigen Folgerungen ziehen. So wie der Commissionsbericht, werde auch ich die mit derselben Methode anderwärts erzielten Resultate unberücksichtigt lassen.

Die pathologische Wissenschaft wird es als eine grosse Errungenschaft betrachten, dass wir durch diese Versuche in Stand gesetzt werden, Pilze, welche uns als ständige Begleiter einer tödtlichen Infectionskrankheit bekannt sind, durch künstliche Züchtung in ihrer Wirkung soweit abzuschwächen, dass sie den Organismus, welchem sie einverleibt wurden und in welchem sie sich vermehrt haben, blos vorübergehend krankmachen, dadurch aber auch seine Empfänglichkeit gegen Pilze von der ursprünglichen Virulenz aufheben. Hierin liegt einerseits der Beweis dessen, dass wirklich die Bacterien die krankmachenden und tödtenden Agentien sind, — andererseits auch eine Erklärung für die Wirkungsart der Schutzimpfungen, welche gegen andere Krankheiten (z. B. Menschenpocken) schon seit langem in Anwendung stehen, ohne dass wir vermocht hätten, uns ihre Wirkung zu erklären.

Von grösserer Wichtigkeit sind die practischen Resultate dieser Versuche, weil hier die Gesundheitspflege und Oeconomie, also Gesundheit und Vermögen in hohem Maasse interessirt sind. Dieser Umstand möge meine Ausführlichkeit entschuldigen.

Pasteur stellt das unmittelbare Ergebniss der Controlinfection in den Vordergrund, und wenn auch wir so vorgehen, so lässt sich darauf hinweisen, dass in Budapest und Kapuvár nach der Controlinfection von 69 geimpften Schafen ein einziges (1,45 Proc.), von 75 ungeimpften Thieren hingegen 70 (93,3 Proc.) an Milzbrand verendeten. Der Unterschied ist so eclatant, dass er jeden Zweifel an der unmittelbaren Ausführbarkeit allgemeiner Schutzimpfungen geradezu auszuschliessen scheint, und man geräth gewissermaassen in den Verdacht des Uebelwollens, wenn man sich an dieses Ergebniss mit Entgegnungen heranwagt.

Und doch lässt sich aus unseren Versuchen, wenn man ihren ganzen Verlauf berücksichtigt und sich nicht blos auf die Schlussscenen beschränkt, noch vieles Andere herauslesen.

Erstens ist bereits nach den Schutzimpfungen ein Theil der Thiere mit den Symptomen des Milzbrandes verendet. Wenn es auch fraglich blieb, ob der eine Budapester Fall dem Milzbrand erlag und ob in den ersten drei Kapuvárer Fällen die Infection mit dem als sichere Todesursache erkannten Milzbrand nicht schon vor der Schutz-

[1]) Da nichts bestimmt angegeben wurde, wie viel unter diesen „einigen“ cachectischen Individuen zu verstehen sind, musste ich die ganze Procentzahl in die Rubrik „Milzbrand“ aufnehmen, wo ich sie aber, zum Zeichen dessen, dass sie auch ohne Milzbrandsymptome gefallene Thiere enthält, mit einem (?) versehe.

Sterblichkeit der Versuchsthiere pro 100 (berechnet).

	Versuch 0 Milzbrand.	Nach den Schutzimpfungen.										nach der Controlinfection				Gesammt-Sterblichkeit	
		Erste Impfung				Zweite Impfung				Zusammen		geimpfte		ungeimpfte			
		geimpfte		ungeimpfte		geimpfte		ungeimpfte		geimpfte.	ungeimpfte.	Milzbrand.	andere Krkh.	Milzbrand.	andere Krkh.	geimpfte	ungeimpfte.
		Milzbrand.	andere Krkh.	Milzbrand.	andere Krkh.	Milzbrand.	andere Krkh.	Milzbrand.	andere Krkh.								
Schafe	Budapest	0	3,33	0	0	3,45 (?)	0	0	0	6,78	0	0	8,0	88,0	4,0	14,78	92,0
	Kapuvár (a)	0	0	0	0	10,0	2,0	0	0	12,0	0	2,27[1])	0	96,0 (?)	0	14,27	96,0
	Kapuvár (b)	1,12	0	0,45	0	3,79[2])	0	0	0	4,87[3])	0,45	—	—	—	—	—	—
	Mittel	—	—	—	—	—	—	—	—	**6,05**	**0,33**	4,35		94,7		**14,53**	**94,0**
Rinder	Budapest	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0[4])	0	0	0
	Kapuvár (c)	0	0	0	0	0[5])	0	0	0	0[6])	0	0[7])	0	16,7[8])	0	0	16,7
	Mittel	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	9,1	0	0	9,1

Morbiditätsrate: [1]) 6,8 Proc.; [2]) 8,33 Proc.; [3]) 9,4 Proc.; [4]) Kälber = 100 Proc.; alte Rinder = 40 Proc.; [5])[6])[7]) 7,1 Proc.; [8]) 66,7 Proc.

impfung erfolgt war, so fielen doch am letzteren Orte 15 Thiere ganz sicher jenem Milzbrand zum Opfer, welcher nur auf die zweite Schutzimpfung zurückgeführt werden kann. Es ist möglich, dass der hier zur Verwendung gekommene Impfstoff stärker war, als dass die, erst mit dem schwächsten Stoffe geimpften Thiere ihn hätten ertragen können; auch das ist nicht ausgeschlossen, dass sich bei der Behandlung des Impfstoffes oder beim Impfverfahren Unreinigkeiten eingeschlichen hatten, und dass sich zum Milzbrand auch noch eine septische Infection gesellte. Als Entschuldigungsgrund kann alles das nicht gelten, denn man darf nicht übersehen, dass man es hier mit Musterversuchen zu thun hat, welche in jeder Beziehung mit der grössten Vorsicht, gewissermaassen als theoretische Demonstrationen ausgeführt wurden und man soll nicht vergessen, dass eine jede Methode, jedes theoretisch festgestellte Verfahren, jede Construction durch die allgemeine Anwendung in der alltäglichen Praxis sehr viel an Reinheit und Präcision einbüsst. Darum steht heute noch zu befürchten, dass sich in der Impfpraxis milzbrandige und septische Infectionen sehr leicht und darum nicht selten einstellen werden.

Auch das wird der Aufmerksamkeit nicht entgangen sein, dass nach der Schutzimpfung an anderen Krankheiten — richtiger: dass mit den Leichensymptomen von anderen Krankheiten (katarrh. Pneumonie, Distomum, Strongylus, Pericarditis) und nicht von Anthrax — ausschliesslich die geimpften Thiere erlagen. Es folgt hieraus, dass durch die Schutzimpfung der lethale Ausgang anderer latenter schwerer Leiden des Körpers beschleunigt wird.

Vom practischen Gesichtspunkte kommt es so ziemlich auf eines heraus, ob der Verlust durch Milzbrand oder durch andere Krankheiten verursacht ist; darum sind die letzteren Todesfälle den von Anthrax verursachten zu subsummiren. Thut man es und addirt man auch sämmtliche sowohl nach den Schutzimpfungen, wie nach der Controlinfection eingetretenen Todesfälle, so erhält man als Hauptergebniss, dass von den ungeimpften Thieren 94 Proc., von den geimpften 14,5 Proc. erlegen sind.

Der Unterschied bleibt auch so noch sehr bedeutend; immerhin ist aber auch die Sterblichkeit der geimpften Thiere (14,5 Proc.) keine geringe. Diese Sterblichkeitsrate war in zwei Versuchen so nahe übereinstimmend (14,78 und 14,27 Proc.), dass sie beinahe als Regel erscheint, weshalb auch nicht anzunehmen ist, dass in grossem Maassstab ausgeführte Impfungen ein günstigeres Resultat liefern werden. Dabei darf nicht vergessen werden, dass hier Durchschnittszahlen vorliegen, während man es in der Praxis mit Einzelfällen zu thun hat; in solchen Fällen aber kann die von der Schutzimpfung abhängige Sterblichkeit an Milzbrand allein — wie die obigen Versuche zeigen — von 3,5—10 Proc. der geimpften Thiere ansteigen. Zieht man alles das in Betracht, so ist die Befürchtung nicht unbegründet, dass in der Praxis ein noch höherer Sterblichkeitssatz sich ergeben wird, als der obige ist. Andererseits dürfen, vom practischen Gesichspunkt, dieser Sterblichkeit nicht die obigen 94 Proc. der ungeimpften Thiere, sondern nur jene Mortalitätsraten gegenüber gestellt werden, unter welchen die Herden in Milzbrandgegenden zu leiden haben, welche doch bedeutend niedriger sind.

Es steht hier ausser Frage, dass selbst eine Sterblichkeit von 14,5 Proc. noch annehmbar wäre — da ja der durch Milzbrand verursachte jährliche Verluste in einzelnen Gegenden sogar 60 Proc. erreicht — wenn durch sie nur ein sicherer Schutz erkauft werden könnte, ein Schutz gegen das natürliche Milzbrandcontagium.

In einem der Kapuvárer Versuche waren von den zweimal geimpften Schafen nach der Controlinfection 3 Stück an Milzbrand erkrankt, wovon eines verendete; der Impfschutz ist also kein vollkommen sicherer. Da jedoch diese Fälle bisher vereinzelt stehen, berechtigen sie zu keinen weiteren Folgerungen; bei der Resumirung des Ergebnisses werden sie keinesfalls der Zweckmässigkeit der Verallgemeinerung der Methode das Wort reden. Als Beweis dessen, dass der Impfschutz in Wirklichkeit gegen das wahre Milzbrandcontagium geboten wird, weist man uns die Wirkung der Controlinfection auf ungeimpfte Thiere vor. Der Krankheitsverlauf, der Sectionsbefund, insbesondere auch die gefundenen Bacillen, lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, dass zur Controlinfection Anthraxmaterial verwendet worden war; die Beobachtungen aber, dass die Rinder nicht einmal alle davon erkrankten und ganz ausnahmsweise davon starben, — ferner, dass (besonders in Budapest) das Absterben der Schafe sich auf einen langen Zeitraum hinzog, und dass die Obduction dieser Thiere keine gut ausgeprägten Milzbrandsymptome ergab, scheinen dafür zu sprechen, dass das zur Controlinfection verwendete Material von etwas milderer Virulenz war als das natürliche Milzbrandcontagium. Inwiefern die Schutzkraft dieser Impfungen auch gegen die in der Natur verbreiteten Milzbrandkeime Gültigkeit besitzt, das wird sich erst nach Beendigung des mit b. bezeichneten Kapuvárer Versuches beurtheilen lassen; es werden nämlich dort 254 Stück geimpfte und 221 Stück ungeimpfte Thiere auf bekannten Milzbrandweiden gehalten. Inzwischen hat aber mit Eintritt des Winters der epizootische Milzbrand überhaupt beinahe ganz aufgehört, und wird erst in der warmen Jahreszeit wieder solche Dimensionen annehmen, um seine Wirkungen an diesen beiden Thiergruppen vergleichen zu können. Bis dahin kann es nicht für bewiesen gelten, dass diese Impfungen auch gegen das natürliche Milzbrandcontagium soviel Schutz bieten, als gegen das zur Controlinfection angewendete aus Jahre alten Sporen gezüchtete Material.

Die Methode bedarf also noch solcher Modificationen, dass die Schutzimpfung selbst keine Sterblichkeit verursache, und es mangelt der unanfechtbare Beweis, dass sie auch gegen das natürliche Milzbrandcontagium sicheren Schutz liefert.

Die öffentliche Gesundheitspflege hegt aber gegen diese Methode noch einige Befürchtungen. Diejenige, dass sich die Schutzkraft nur auf einen gewissen Zeitraum erstreckt, ist von untergeordneter Bedeutung, denn, gelingt es nur einmal, die übrigen Schwierigkeiten zu beseitigen, so werden sich die Schutzimpfungen verhältnissmässig so leicht und auch wohlfeil genug ausführen lassen, um sie im Bedarfsfalle auch jährlich zu wiederholen.

Von grösserer Wichtigkeit ist die Frage, ob nicht das Fleisch, die Milch etc. der geimpften Thiere den Milzbrand auf den Menschen übertragen könne; jedenfalls wird vor der Verallgemeinerung der Schutzimpfungen auch die Frage zu lösen sein, nach Ablauf welcher Zeit geimpfte Thiere zum Consum zugelassen werden dürfen.

Wenn ich bedenke, dass der Impfstoff Milzbrandpilze, wenn auch in mitigirtem Zustande, aber in colossalen Mengen enthält, dass die Pilze im Organismus der geimpften Thiere eine weitere riesenhafte Vermehrung eingehen, so ergiebt sich, dass durch die allgemein ausgeführten Schutzimpfungen von diesen Pilzen ganz undenkbare Mengen im ganzen Lande verbreitet würden. Todesfälle werden zu jeder Zeit auch unter den geimpften Thieren vorkommen, wenn auch weniger an Milzbrand, so doch an anderen Krankheiten. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die aus den Cadavern frei gewordenen Pilze, wenn sie zerstreut werden, ihre ursprüngliche Virulenz auf irgend eine Weise zurückgewinnen, und dass sie Thiere, insbesondere aber den Menschen — trotz der Mühen und Kosten — auf diesem Umwege inficiren können, was umsomehr zu befürchten steht, als die Sorglosigkeit, mit welcher man schon jetzt selbst die Milzbrandcadaver behandelt, dann, im Glauben an die Allmacht der Schutzimpfungen — soweit möglich — noch zunehmen wird.

Alles das erwogen, pflichte ich der Meinung der Commission vollkommen bei, dass die sofortige Verallgemeinerung der Pasteur'schen Methode in der uns hier demonstrirten Form verfrüht, dass es am allerwenigsten zu empfehlen wäre, sie unter dem Schutze der Staatsautorität zu verbreiten und dass — mit Rücksicht auf die möglichen anderen sanitären Schäden — Privaten die Ausführung von Schutzimpfungen auf eigene Faust sogar zu verbieten und nur unter der Bedingung zu gestatten wäre, dass sie sie von einem staatlichen Sachverständigen und unter seiner Beaufsichtigung vornehmen lassen.

Die Commission ist weit davon entfernt die Pasteur'sche Methode endgültig zu verwerfen. Sie ist der Meinung, dass wohl auch, durch eine strenge sanitätspolizeiliche Regelung des Verfahrens mit den an Milzbrand erkrankten Thieren und deren Leichentheilen, gegen die Vermehrung des Krankheitsstoffes und die Verbreitung der Seuche sehr viel zu erreichen wäre, dass aber den Schutzimpfungen ihr allgemeiner Werth auch dann, insbesondere beim en- und epizootischen Auftreten des Milzbrandes gewahrt bliebe, und speciell die Pasteur'sche Methode betreffend ist sie der Meinung, dass ihre schon jetzt bevorstehenden Erfolge zu den besten Hoffnungen auf die Möglichkeit der wünschenswerthen Vervollkommnung berechtigen. Deshalb hat die Commission dem Ministerium anempfohlen, es möge bezüglich der Bereitung des Impfstoffes, der zweckmässigen Modificationen der Methode und der mit der Schutzimpfung zusammenhängenden Fragen weitere Versuche anstellen lassen, zu deren Ausführung sie sich erbötig mache und für welche sie auch einen Kostenvoranschlag eingereicht hat.

V. Fall Harbaum.

(Unsere Bitte in der letzten No. des vor. Jahrganges ist schnell in Erfüllung gegangen und sind wir in der Lage, in folgendem Artikel die Ansicht eines der Sache kundigen Medicinalbeamten mittheilen zu können, die wesentlich mit unserer Auffassung übereinstimmt und durch die ein abschliessendes Urtheil über den beklagenswerthen Fall nunmehr vollkommen erreicht ist. D. Red.)

Die zu Unrecht erfolgte Verurtheilung des unglücklichen Harbaum, welcher nach gerichtsärztlichem Gutachten sein eigenes Kind mit Schwefelsäure vergiftet haben sollte, ruft mit Recht die Entrüstung in der Tagespresse wach; man fragt, wie konnte so etwas vorkommen? man klagt

die Organisation des Medicinalwesens, das Verfahren bei gerichtlichen Obductionen an, kurz man sucht nach einem Schuldigen für ein Versehen mit so traurigen Folgen; ja man vergisst sich in der Tagespresse, sei es aus Unkenntniss der Verhältnisse, sei es ira et studio so weit, die höchsten wissenschaftlichen Namen ohne jeden Grund zu verunglimpfen.

Unter solchen Umständen dürfte es Pflicht der Fachpresse sein, sine ira et studio, an der Hand der bestehenden Bestimmungen, die Frage der Revision und Controle der Obductionsverhandlungen im Allgemeinen zu beleuchten, um danach festzustellen, ob die vorhandenen Bestimmungen bei gewissenhafter Beachtung genügen, soweit dies überhaupt möglich ist, fehlerhafte Gutachten der ersten Sachverständigen rechtzeitig im öffentlichen Interesse wie im Interesse eines fälschlich Beschuldigten zu corrigiren.

Folgendes ist der vorgeschriebene Gang der Revision: Die Verhandlungen über gerichtliche Sectionen und Gemüthszustands-Untersuchungen sollen in Gemässheit der Ministerial-Erlasse vom 16. October 1813 und 5. Juni 1818 (Eulenberg, Med.-Wesen in Preussen, S. 260) von den Gerichtsbehörden ohne Säumen den Bezirksregierungen eingereicht und hier gleich nach Eingang durch den der Regierung zugetheilten Medicinalrath daraufhin geprüft werden, „ob sie hinsichtlich ihres wissenschaftlichen Inhaltes bedenklich oder unrichtig erscheinen"; ist dies der Fall, so sollen die Verhandlungen resp. Gutachten sofort dem zuständigen Medicinalcollegium zum schleunigen Gutachten zugefertigt werden; spricht sich letzteres für das Vorliegen eines bedeutenden Irrthums in der Beurtheilung aus, so muss dem inquirirenden Gerichte von der Regierung sofort Mittheilung gemacht werden.

Diese Bestimmung wurde schärfer präcisirt durch den Erlass vom 20. März 1819 (l. c.); danach ist die betr. Regierung verpflichtet, sobald der Regierungs-Medicinalrath ein vorliegendes Gutachten (worunter ja selbstredend auch die vorläufigen Gutachten am Schluss jeder Verhandlung über Sectionen oder Gemüthszustands-Untersuchungen verstanden werden müssen) beanstandet, sofort dem betreffenden Gerichte von dem entstandenen Bedenken Kenntniss zu geben und zugleich das Gutachten des Provincial-Medicinal-Collegiums zur Sache zu erfordern. Die Gerichtsbehörden sind wiederholt angewiesen, die Protocolle schleunig an die Regierung einzusenden, wo solche durch den Departements-Medicinalrath sofort geprüft werden sollen.

Diese Vorschriften und der Zweck derselben sind unter dem 16. April 1840 noch einmal in Erinnerung gebracht worden.

Die sämmtlichen eingehenden Protocolle werden bei den Regierungen gesammelt und vierteljährlich dem Provincial-Medicinal-Collegium und von dort der wissenschaftlichen Deputation in Berlin zur Censur eingereicht.

Unseres Erachtens liegt der Schwerpunkt der Controle zur Verhütung falscher Beurtheilung eines Todesfalles oder einer Seelenstörung in der vorläufigen Revision der Verhandlungen durch den zuständigen Regierungs- und Medicinalrath, dessen Pflicht es ist, die Verhandlungen genau zu prüfen und nöthigenfalls anzuhalten. Bis zur Revision durch das betr. Medicinal-Collegium oder gar die wissenschaftliche Deputation wird das gerichtliche Verfahren meist schon beendet sein. Immerhin dürfte auch nach Rücksendung der Protocolle, falls die Superrevision wider Erwarten und ungeachtet der vorläufigen Revision bei der Regierung noch so grobe Irrthümer aufgedeckt haben sollte, dass begründete Bedenken im Interesse des Angeschuldigten oder der öffentlichen Wohlfahrt entstehen, noch Zeit genug sein, um die betr. Gerichtsbehörde seitens der Regierung auf die obwaltenden Bedenken aufmerksam zu machen, damit ev. ein neues Verfahren eingeleitet werden kann.

Nach der im Harbaum'schen Fall gemachten Erfahrung wird es zweckmässig sein, dass die Bezirksregierungen höheren Ortes angewiesen werden, in diesem Sinne für die Zukunft zu verfahren.

Im Uebrigen dürfte aus dem Vorstehenden erhellen, dass die bestehenden Bestimmungen bei gewissenhafter Ausführung seitens der dazu Berufenen vollkommen ausreichen, dergleichen traurige Vorkommnisse zu verhüten, soweit dies überhaupt bei menschlichen Einrichtungen möglich ist, und dass die mangelhafte Organisation des Medicinalwesens an sich nicht die Schuld an dem Unglück trägt. Ob in diesem Falle die bestehenden Bestimmungen nicht gewissenhaft beachtet sind, ob ev. welche anderen Momente dazu beigetragen haben, dass das erste gerichtsärztliche Gutachten nicht beanstandet wurde, lässt sich ohne Kenntniss der Akten nicht beurtheilen.

Die Revision der eingehenden Verhandlungen aber kann nach dieser traurigen Erfahrung an keiner Stelle scharf genug gehandhabt werden, soweit es sich um den wissenschaftlichen Inhalt der Verhandlungen und Gutachten und die daraus gezogenen Schlüsse handelt. *α.*

VI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 5. December 1881, Abends 8 Uhr im Klubhause.

Vorsitzender: Herr Frerichs;
Schriftführer: Herr Ewald.

Den ersten Vortrag hält Herr Goltdammer über medicinische Klimatologie von Aegypten. Der Vortrag ist in extenso in No. 51 und 52 der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1881 abgedruckt.

Herr Veit stimmt mit dem, was Herr Goltdammer über die klimatischen Verhältnisse besonders Cairos und des Nils gesagt, nach eigener Anschauung überein.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit einige Bemerkungen des Herrn Goltdammer berichtigen. Derselbe sagte nämlich, dass die enormen Temperaturschwankungen jenseits Theben aufhörten. Ich selbst, der ich bis zum ersten Cataracte gekommen bin, beobachtete dieselben im Monat November u. A. in Assuan, unter dem 24° n. B., wo wir morgens eine Temperatur von 4° R. hatten, die sich während des Tages auf 29° steigerte und zwar 2 Tage hinter einander. Ferner wollte ich noch einen anderen weniger wichtigen Punkt berichtigen, nämlich dass die Denkmäler alle so ganz bequem zu erreichen sind. In Bezug hierauf möchte ich mir die Bemerkung erlauben, dass der Tempel von Abydos mindestens 12 Stunden scharfen Rittes vom Nil entfernt ist, und so giebt es noch andere Punkte.

Herr Goltdammer: Zu der Berichtigung, dass auch in Ober-Aegypten niedrige Morgentemperatur vorkomme, bemerke ich, dass ich selbst in Theben bei 26° im Schatten morgens 4° gehabt habe. Im Grossen und Ganzen habe ich mich aber nur an Durchschnittswerthe gehalten, nicht an ungewöhnliche Vorkommnisse.

Was die Denkmäler anbetrifft, so sind sie freilich nicht alle ganz bequem zu besuchen, aber die Kranken werden sich ja leicht danach richten können, was leicht zu erreichen ist und was nicht.

Herr Becher: Auch mir wurde die Thatsache bekannt, dass die Neger, die aus dem Süden und den Aequatorialgegenden kommen, oft herkulische Gestalten, nicht selten an Tuberkulose erkranken. Das liegt an den Temperaturdifferenzen, denen sie in Unter- und Oberägypten ausgesetzt sind.

Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Goltdammer, der den Einfluss des Aufenthaltes in der reinen Luft auf Phthise so rühmend erwähnt, erinnere ich daran, dass längere Seereisen sehr zuträglich sind bei Phthise. Ich selbst habe als Marinearzt Gelegenheit gehabt, mich davon zu überzeugen. Vor drei Jahren behandelte ich einen jungen Mann, der vor Jahren Urlaub genommen hatte. Die Mutter war an Tuberkulose gestorben, die Schwester leidet noch an Tuberkulose. Derselbe machte als Steuermann der Freya eine Reise um die Welt und ist geheilt zurückgekommen.

Herr Ewald macht auf den Plan von Valentiner Flotillen von Dahabîyen auf dem Nil unter Führung eines Arztes einzurichten aufmerksam.

Herr Goltdammer: Ich habe Herrn Valentiner, dieses Projekt selbst projektiren hören und wünsche ihm alles Glück, ich glaube aber ein Hauptvortheil des Lebens auf den Dahabîyen geht damit verloren, nämlich die Selbstständigkeit, die wohl die meisten der Kranken nicht entbehren möchten.

Sodann folgt das Referat des Herrn Boerner über Vaccination mit animaler und humanisirter Lymphe unter besonderer Berücksichtigung des Erysipels. (Dasselbe wird in dieser Wochenschrift in extenso abgedruckt werden.)

Die Discussion über das Referat wird der vorgerückten Zeit wegen auf die nächste Sitzung vertagt.

Schluss der Sitzung 9½ Uhr.

VII. Verhandlungen des allgemeinen ärztlichen Vereins in Cöln.

Sitzung vom 11. Juli 1881.

Herr Freudenberg demonstrirt einen im hiesigen Hebammeninstitut vorgekommenen Fall von Encephalocele und schickt als Einleitung eine vergleichende Zusammenstellung von Hemicephalus, Hydrocephalus und Encephalocele voraus. In allen diesen Fällen glaubt R. universellen oder partiellen Hydrops der weichen Hirnhäute resp. der Hirnhöhlen als das Primäre annehmen zu dürfen und versucht, je nach der Zeit der Entstehung dieses Hydrops, den Eintritt der einen oder anderen der genannten Deformitäten zu erklären. Neben manchen, aus den characteristischen Eigenthümlichkeiten der einzelnen Missbildungen sich ergebenden Gründen spreche hiefür namentlich auch das Vorkommen von Uebergangsformen zwischen Anencephalie und Encephalocele einerseits, sowie zwischen Hydrencephalocele und Hydrocephalus andererseits.



Es folgt die Demonstration des Präparates. Der Kleinapfelgrosse Tumor sitzt der kleinen Fontanelle auf. Seiner schmalen Basis entspricht ein Defect der occipito-parietalen Knochen. Betheiligt war das Kleinhirn.

Sitzung vom 18. Juli 1881.

1) Herr Böse stellt einen Fall von Tetanie vor. (Publication vorbehalten.)

2) Herr Auerbach: Ueber posthemiplegische Krampfformen, insbesondere Paralysis agitans posthemiplegica.

Nachdem R. die häufigeren posthemiplegischen Krampfformen, die Contractur, das posthemiplegische Zittern, die Hemichorea besprochen und an eine von Grasset beschriebene posthemiplegische rein hemiatactische Bewegungsstörung erinnert hat, stellt er einen Fall von doppelseitiger Paralysis agitans posthemiplegica vor. Leyden und Grasset erwähnen eine in den gelähmten Extremitäten nach Apoplexie auftretende Paralysis agitans. Einen Fall, wobei beide Arme und der Kopf betheiligt waren, beschreibt ausführlich Westphal.

Der vom R. vorgestellte 62jährige Kranke wurde, nachdem er bis dahin völlig gesund gewesen war, vor 10 Jahren von linksseitiger Hemiplegie befallen, ohne Betheiligung des Facialis und der Sprache. $^3/_4$ Jahre später, als wieder leichte Bewegungen ausgeführt werden konnten, trat Zittern im linken Arm auf, nach wenigen Monaten auch im linken Bein. Im vorigen Jahre, also 8 Jahre nach dem ersten Zittern im gelähmten Arm, wurde der rechte Arm und bald darauf das rechte Bein ergriffen. Kopf und Unterlippen sind seit wenigen Monaten befallen. P. bietet jetzt das Bild einer hochgradigen universellen Paralysis agitans dar. Sensibilität allenthalben intact. — Einzelne Symptome, wie die starken Schweisse, die eigenthümliche Rigidität der Augenmuskeln, die sich als Starrsein der Augäpfel zuweilen verräth, sowie der wahrscheinliche Sitz der Störung, mit Bezug auf die Vermuthung Charcot's von dem Sitz der Läsion bei Chorea posthemiplegica, werden vom Vortragenden besonders besprochen.

Herr Leichtenstern erinnert hinsichtlich der Genese der diversen posthemiplegischen Bewegungsanomalien an eine (in der Sitzung vom 12. November 1879 bei Vorstellung eines Falles von Hemichorea posthemiplegica) von ihm aufgestellte Theorie. Dieselbe, welche mit der, neuerdings von Charcot publicirten Auffassung wesentlich identisch ist, lautet dem damaligen Wortlaute nach folgendermaassen: „Nur jene Krankheitsherde der cerebralen motorischen Centren und Bahnen führen zu diversen posthemiplegischen Bewegungsanomalien, welche zu absteigender Degeneration der Pyramidenbahnen Veranlassung geben. Letztere ist zwar nicht die Ursache, wohl aber die Bedingung zum Zustandekommen der posthemiplegischen Bewegungsstörungen. Diese treten erst dann auf, wenn die secundäre Degeneration an den Vorderhornzellen angelangt ist, daher bekanntlich erst Wochen und Monate nach dem Eintritt der „Apoplexie".

Wenn die secundäre Degeneration auf dem Wege der Pyramidenbahnen an den Vorderhornzellen angelangt ist — eine Grenze, welche sie bekanntlich nie überschreitet — so ruft sie zwar keine anatomisch nachweisbaren Veränderungen, keine Degeneration der Ganglienzellen hervor, wohl aber Aenderungen in der Molecular-Anordnung der Zelle, Aenderungen im Gleichgewichtszustande zwischen Molecular-Spannung und Molecular-Hemmung, deren Effect sich als erhöhte Erregbarkeit, als gesteigerte Energie der specifischen Molecularbewegung darstellt. Diese Art der gesteigerten Energie der Vorderhornzellen ist wesentlich verschieden von jener, die auch ohne absteigende Degeneration sofort eintritt, wenn die Vorderhornzelle von ihrer Verbindung mit dem Cortex abgeschnitten wird. Im letzteren Falle handelt es sich einzig und allein um den Wegfall hemmender Einflüsse, was sich durch gesteigerte Reflexerregbarkeit, nicht aber durch pathologische Bewegungsstörungen kund giebt.

Während die Molecüle der normalen Vorderhornzelle nur dann die Dissociationsgrenze nach oben überschreiten, wenn entweder ein Willkür-Impuls oder ein Reflexreiz mit hinreichender Stärke sie trifft, wird der gleiche Vorgang in der, durch die absteigende Degeneration molecular veränderten, abnorm erregten Zelle sowohl spontan als auf minimale, physiologisch unwirksame Reflexreize, die von der Peripherie kommen, hervorgerufen. Erfolgen die Dissociationen sehr rasch auf einander — was ein erhöhtes Restitutionsvermögen der verbrauchten Molecüle voraussetzt — so entsteht Tetanus oder hier, bei der posthemiplegischen Bewegungsstörung das, was man permanente Contractur der gelähmten Glieder nennt. Erfolgen die Dissociationen weniger schnell, aber doch so schnell aufeinander, dass sie als rhythmische imponiren, so entsteht das posthemiplegische Zittern, die Paralysis agitans posthemiplegica, oder die monotone Hemiathetosis. Erfolgen die Dissociationen langsamer und, wie dann deutlich wird, in unregelmässigen Intervallen, bald in dieser bald in jener regionär oder functionell zusammengehörigen Gruppe von Vorderhornzellen, so entsteht das Bild der Hemichorea posthemiplegica.

Bei dieser Art von Bewegungsanomalien spielen jedenfalls die von der Peripherie herfliessenden und in die Vorderhornzelle eintretenden centripetalen Erregungen eine gewisse Rolle. Während diese minimalen, stetig zufliessenden Bewegungen in den normalen Vorderhornzellen die Gleichgewichtslage der Molecüle nicht zu stören, Dissociationen nicht auszulösen vermögen, sind sie dies in den, durch die secundäre Degeneration veränderten, gesteigert erregbaren Zellen zu leisten im Stande.

Ist die absteigende Degeneration eine totale, wobei auch die Hemiplegie eine vollständige ist, so werden sämmtliche Gruppen von Vorderhornzellen, welche mit den degenerirten Fasern in Zusammenhang stehen, in den Zustand erhöhter Erregbarkeit und Erregung gesetzt. Es resultirt daraus der höchste Grad sich rasch wiederholender Dissociationen, deren Folge Tetanus, d. h. permanente Contractur der gelähmten Glieder ist. Dabei brauchen diese Dissociationen nicht stets gleichzeitig in allen Zellen des erkrankten Bezirkes vor sich zu gehen, wenn sie nur in hinreichend schneller Aufeinanderfolge bald in dieser bald in jener Zelle erfolgen. Bei der erhöhten Erregbarkeit und leichten Fortpflanzung der Bewegung durch die abnorm erregten Zellen erschüttert die mit der Dissociation verbundene Kohlensäureexplosion (Pflüger) stets das ganze System und unterhält den Tetanus, die permanente Contractur.

Andere Formen posthemiplegischer Bewegungsstörungen treffen wir an, wenn die absteigende Degeneration nur eine partielle ist, wobei auch die Willkürlähmung nur eine unvollständige ist. Dann sind in einer Gruppe von Ganglienzellen, die einem bestimmten Bewegungs-Complexe vorstehen (z. B. einer Greifbewegung), nur einzelne Zellen-Componenten von der absteigenden Degeneration getroffen, in ihrem Moleculargefüge specifisch verändert, d. h. abnorm erregbar. Die Folge davon ist, dass bei Ausführung der betreffenden Bewegung nicht Alles harmonisch abläuft, dass gewisse Bewegungsdetails stärker auftreten, als dem harmonischen Ablauf der intendirten Bewegung entspricht. Es kommt zu unzweckmässiger Steigerung einzelner Bewegungsdetails; die Bewegung wird unharmonisch, „uncoordinirt", „atactisch". Dies um so mehr, wenn der Willensimpuls, in Folge erhöhter Erregbarkeit einzelner Zellen auch auf entferntere, durch die absteigende Degeneration gleichfalls in erhöhten Reizzustand versetzte Zellengruppen irradiirt, so dass sich der bezweckten Bewegung solche Muskelactionen beimischen, die derselben fremd sind, oder ihr sogar zuwiderlaufen. Hierauf beruht die posthemiplegische Ataxie, hierauf der Umstand, dass bei Hemichorea oder Hemiparalysis agitans der Willensimpuls die Coordinationsstörung entweder ausschliesslich hervortreten lässt oder doch erheblich steigert."

Der abnorm gesteigerte Erregungszustand der Vorderhornzellen beschränkt sich aber zuweilen nicht ausschliesslich auf die Seite der absteigenden Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn. In Folge der anatomischen Verknüpfung der Vorderhornzellen beider Seiten setzt sich der gesteigerte Erregungszustand mitunter auch auf die Vorderhornzellen der anderen, d. h. der nicht gelähmten Seite fort. Auf diese Weise geschieht es, dass die anfänglich nur auf die gelähmte Seite beschränkten posthemiplegischen Bewegungsanomalien auch die andere Seite mit ins Spiel ziehen, so dass z. B. die Paralysis agitans, wie in dem von Herrn Auerbach eben vorgestellten Falle eine doppelseitige wird.

Auf demselben Umstande der bilateral gesteigerten Erregbarkeit der Vorderhornzellen beruht es ferner, dass an der gesteigerten Reflexerregbarkeit (Sehnenreflexe), welche die gelähmte Seite darbietet, zuweilen auch die gesunde Seite Antheil nimmt. Auf dem gleichen Umstande beruht es, dass bei hemiplegischer Willkürlähmung Bewegungen der gesunden Seite Mitbewegungen der gelähmten Seite zuweilen hervorrufen.

Herr Leichtenstern macht bei dieser Gelegenheit auf einen interessanten Fall aufmerksam, der sich noch jetzt im Bürgerhospital befindet. Bei einem Kranken D., welchen Redner demnächst vorzustellen verspricht, trat in Folge von Apoplexie totale Hemiplegie der linken Seite ein, der später Rigidität der gelähmten Glieder nachfolgte. Nachdem diese längere Zeit, neben fast totaler Willkürlähmung, bestanden hatte, trat auf der gesunden, willkürlich frei beweglichen Seite, in der Hand eine exquisite lebhafte Paralysis agitans auf. Dieser Fall ist nach den eben gegebenen Auseinandersetzungen wohl zu erklären.

3) Herr de Jonge bespricht einen Fall von sogenannter Compressionsmyelitis mit hochgradiger Steigerung des Tastsinns an den gelähmten Unterextremitäten.

(Der Vortrag ist in No. 35 des Jahrg. 1881 dieser Wochenschrift in extenso erschienen.)

VIII. Referate und Kritiken.

S. Samuel, Compendium der allgemeinen Pathologie für Studirende und Aerzte. Stuttgart, Ferdinand Enke. 1880. 432 pag.

S. hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Bedürfniss nach einem kurzen Compendium der allgemeinen Pathologie zu erfüllen, welches namentlich dem Studirenden unentbehrlich als Fundament für sein Stu-

dium sein soll, und zwar soll es ein Compendium sein, welches eine systematisch vollständig umfassende Behandlung dieser Wissenschaft bietet. Wenn der Verf. auch zugiebt, dass die Bearbeitung der letzteren aus Zweckmässigkeitsgründen hier und da minder ausführlich sein kann, so sieht er sich doch genöthigt, eine andere Anlage, wie sie z. B. dem Cohnheim'schen Werke zu Grunde liegt, als eine „verfehlte" zu bezeichnen. Darüber liesse sich streiten. Wenn Cohnheim es vorzieht, seine Vorlesungen über allgemeine Pathologie auf die Darstellung der Functionsstörungen zu beschränken, so kann ihm daraus Niemand einen Vorwurf machen; höchstens kann es unser lebhaftes Bedauern erregen, dass nicht auch die anderen Gebiete der allgemeinen Pathologie von derselben Meisterhand behandelt worden sind. Wir geben gern zu, dass ein Compendium, selbst ein Lehrbuch, eine andere Aufgabe hat, wir erwarten darin mit Recht eine systematische Darstellung des ganzen Gebietes, wie sie S. seinem Buche zu Grunde gelegt hat. Ein Compendium soll systematisch sein, und compendiös, d. h. kurz.

Strenge Systematik und Vollständigkeit sind offenbar zwei Vorzüge des Samuel'schen Buches. Kurz ist es auch in gewissem Sinne, d. h. aphoristisch, besonders in einzelnen Abschnitten (cf. Infectionskrankheiten). Da es aber 432 enggedruckte Seiten umfasst, so macht es bei der aphoristischen Behandlungsweise die Anhäufung einer beträchtlichen Menge von Detail möglich, welche unserer Meinung nach das Buch als Leitfaden für den Studirenden weniger geeignet erscheinen lässt, da gerade der Anfänger mit den leitenden Grundsätzen bekannt gemacht werden muss, und weniger mit den häufig noch nicht einmal sicheren Einzelheiten. Dagegen mag das Buch allen denen empfohlen sein, welche sich in kurzer Zeit über den augenblicklichen Stand der Kenntniss in irgend einem Gebiete der Pathologie informiren wollen.

M.

Th. Weyl. Analytisches Hülfsbuch für die physiologisch-chemischen Uebungen, Berlin 1882, J. Springer.

Verf. bezweckt mit dem vorliegenden Hülfsbuche angehende Mediciner und Pharmaceuten in den Stand zu setzen, die im Körper normal vorkommenden, oder ihm erst von aussen zugeführten Stoffe leicht und selbstständig auffinden zu können. Er hat mit Recht die Tabellenform gewählt, da die Uebersicht hierdurch erleichtert ist. Die Anordnung ist eine sehr geschickte, die einzelnen Thatsachen sind kurz und klar wiedergegeben, so dass unserer Ansicht nach der Zweck, den Verf. bei der Abfassung dieses Hülfsbuches gehabt hat, voll erfüllt wird. Für eine zweite Auflage würde es sich empfehlen, bei der Darstellung der Reactionen der, im Gange der qualitativen Analyse berücksichtigten Körper (Tab. 3) zu den chemischen Formeln noch deren Bedeutung hinzuzufügen.

L. Lewin.

IX. Journal-Revue.

Syphilis.

2.

Ueber die syphilitische Initialerkrankung der Vaginalportion. Von Dr. Mracek. Arch. f. Derm. u. Syph. 1881, 1.

Verf. berichtet eingehend über 24 Fälle von Primäraffect der Vaginalportion. In den meisten Fällen war der Sitz desselben die vordere Lippe und das Orificium uteri; Frauen, die schon geboren haben, scheinen vulnerabler zu sein. Ob Syphilis ohne Primäraffect, durch das Sperma (Syphilis d'emblée) möglich sei, ist bis jetzt noch nicht sicher entschieden, nach Verfassers Erfahrungen nicht wahrscheinlich.

Die frühesten Stadien der Sclerose sind natürlich nicht als solche zu erkennen, bei weiterer Entwickelung aber characterisirt sie sich wohl durch Härte, scharfen lividen Rand, diphtherischen Belag. Oft sind mehrere Knoten vorhanden. Nebenher gehen meist Inguinaldrüsenschwellung, Papeln an Vestibulum und Labien. — Sind die Folgeerscheinungen der Syphilis schon manifest, so erscheint die Vaginalportion derb, vergrössert, die Knoten sind durch Zerfall geschwunden, der Grund der Geschwüre mit leicht blutenden Granulationen bedeckt. Die Sclerosen des Cervicalkanals sind natürlich erst bei event. Zerfall des Orificium zu constatiren.

Der Verlauf der Sclerose an der Portio kann nahezu symptomlos sein, meist ist er so langwierig, dass das primäre Leiden noch vorhanden sein kann, wenn schon die secundären Symptome völlig verschwunden sind. Die Vernarbung der Sclerosen ist eine langsame, zum Wiederaufbruch geneigt. Stenose, ja Obliteratur des Orificium wurde beobachtet, namentlich kann die Hypertrophie und Verdichtung des Gewebes vom Collum Dystokie veranlassen.

Die Therapie muss namentlich local sein. 3—4 malige Irrigationen mit 1 procentiger Chlorkali- oder Carbollösung täglich, Tampons mit Jodkalijod-, Eisenchlorid-, Jodoformlösungen. Bei starker Infiltration Bepinselung der Portio mit Tinct. Jodi oder Sublimatlösung (1 : 10). Wuchernde Granulationen werden mit Arg. nitr. in Substanz geätzt, Verengerung des Orificium mit Laminaria erweitert. Zur Allgemeinbehandlung wurden die üblichen Methoden in Anwendung gezogen.

Appenrodt.

X. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ein fernerer Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieber-Frage.

(Vortrag, gehalten am 24. November 1881 in der medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg.)

Von

Dr. Brennecke.

(Fortsetzung aus No. 1.)

Meine Vorschläge gehen dahin:

1. Eine Instruction zu entwerfen, die die Hebammen in präciser kurzer Form zu einer strengen Prophylaxis nach antiseptischen Grundsätzen anleitet. Ein Exemplar dieser Instruction ist sämmtlichen Hebammen und Aerzten des Regierungsbezirks zu übermitteln.

2[1]. Den Herrn Regierungs-Präsidenten unseres Reg.-Bezirks um Erlass einer Polizei-Verordnung zu ersuchen, welche den Hebammen und Aerzten die Verpflichtung auferlegt, jeden Fall von Kindbettfieber oder dessen verdächtigen Krankheitsfall dem Kreisphysikus zu melden, und zwar so, dass die Hebammen verpflichtet werden, bei einem Fall von Puerperalfieber sich dem Physicus ihres Bezirks (eventuell auch sonst dazu designirten Aerzten), wenn irgend möglich persönlich zu stellen, um von diesem Anweisungen und Belehrungen zu empfangen, resp. um sich vor diesem einer beaufsichtigten gründlichen Desinfection zu unterwerfen.

3. Dahin zu wirken, dass die Standesämter veranlasst werden, bei der Eintragung der Sterbefälle weiblicher Personen von 16 bis 50 Jahren jedesmal mit zu verzeichnen, ob der Tod im Wochenbette erfolgt sei. —

4. Die geeigneten Schritte zu thun, dass die Aerzte des Regierungs-Bezirks sich zu einer regelmässigen Controle über die Hebammen organisiren, indem bestimmte ärztliche Commissionen jene standesamtlichen Erhebungen zum Gegenstande regelmässiger Recherchen machen und event. der Polizeibehörde das Material zum amtlichen Einschreiten übermitteln.

5. Eine Controle der Hebammen durch das Publikum anzustreben, indem dasselbe, durch belehrende Artikel in den Zeitungen und durch Ansprachen in den Vereinen für öffentliche Gesundheitspflege auf die Gefahren septischer Infection aufmerksam gemacht und zugleich auf die (dem Publikum von Zeit zu Zeit durch die Zeitungen oder sonstwie bekannt zu gebende) Hebammeninstruction hingewiesen wird. —

6. Bei den zuständigen Behörden dahin vorstellig zu werden, dass den Hebammen die erforderliche Carbolsäure und andere Antiseptica auf communale Kosten unentgeltlich verabfolgt werden. —

Gestatten Sie mir zu diesen Vorschlägen noch einige motivirende Bemerkungen. —

Ich habe das Verlangen nach einer, die Hebammen zu strenger Antiseptik anleitenden Instruction oben angestellt, da mir eine solche Instruction das Allerwichtigste zu sein scheint. Ich habe die grossen Mängel der, bei uns zu Recht bestehenden Vorschriften zur Verhütung des Kindbettfiebers zur Genüge klar gelegt und schon vorhin auf meine diesbezügliche Arbeit verwiesen. Unser preussisches Hebammenbuch ist antiseptisch weder warm noch kalt. Mit lauen Maassregeln aber ist den Hebammen gegenüber nichts zu erreichen. — Zudem halte ich es nicht für den kleinsten Fehler unseres preussischen, wie der meisten deutschen Hebammenbücher, dass sie die Maassregeln zur Verhütung des Kindbettfiebers mehr oder weniger zerstreut bringen. Man muss förmlich danach suchen, anstatt dass man diese Maassregeln an hervorragender Stelle und in besonders urgirter Weise zusammenhängend abgehandelt fände.

Mit einer streng und kurz gefassten Instruction würden wir daher einem thatsächlichen Mangel abhelfen. —

Zu alledem aber bedürfen wir Aerzte einer solchen einheitlich acceptirten Hebammeninstruction, um uns ihrer als festen Massstabes dessen zu bedienen, was wir an antiseptischen Cautelen von allen Hebammen verlangen wollen und sollen. Nur so kann jener bis heute vorhandene, für Aerzte wie Hebammen gleich unerquickliche Zustand ein Ende nehmen, dass der eine geringere, der andere höhere antiseptische Forderungen an die Hebammen stellt. —

Mir liegen 5 derartige Hebammeninstructionen vor. Nur eine derselben könnte ich fast unbedingt zur Annahme empfehlen. Von den übrigen verlangt die eine zu viel, die andere zu wenig. Wollte man aus solcher Meinungsverschiedenheit über die, von den Hebammen zu fordernden antiseptischen Cautelen etwa folgern, es sei heute überhaupt noch nicht möglich, eine wissenschaftlich festbegründete antiseptische Prophylaxis vorzuschreiben, so würde das ein entschieden voreiliger Schluss sein. Es giebt eine Reihe prophylactischer Maassnahmen von allseitig anerkannter eminenter Wichtigkeit. Sie allein gehören in eine Hebammeninstruction; Vorschriften von noch zweifelhaftem Werthe gehören nicht hinein. Hier die richtige Grenze zu ziehen, dürfte Aufgabe einer mit dem Entwurf der Instruction zu betrauenden Commission sein. —

Haben wir mit solcher Instruction erst die gemeinschaftliche Basis errungen, von welcher aus wir unsere antiseptische Propaganda betreiben wollen, so gilt es in zweiter Linie, die weit schwierigere Aufgabe zu lösen, die Hebammen zur unbedingten Befolgung der, in der Instruction gegebenen Vorschriften zu nöthigen. Mit der Aushändigung der Instruction an die Hebammen allein würden wir sicher nichts bessern. Bei den allerwenigsten, vielleicht nur bei einigen jüngeren Hebammen dürften wir auf ein bereitwilliges Entgegenkommen rechnen. Das Gros derselben, in Unwissenheit und Superklugheit befangen, lehnt sich gegen jede derartige Neuerung auf,

[1]) Unter Bezugnahme auf § 73 des Gesetzes über die Organisation der allgemeinen Landesverwaltung, vom 26. Juli 1880. —



und das um so entschiedener, je mehr Unbequemlichkeiten solche Neuerung für sie mit sich bringt. Ihnen gegenüber können wir nur dann etwas erreichen, wenn mit aller Strenge und allem Ernste, den die Sache werth ist, Controle geübt wird. Der Wichtigkeit der Controle gemäss habe ich Ihnen denn nicht weniger als 4 darauf abzielende Vorschläge unterbreitet. —

Zur Empfehlung des ersten dieser Vorschläge ist nicht viel zu sagen. Wir haben seit langer Zeit sanitätspolizeiliche Vorschriften, die uns die Verpflichtung auferlegen, das Auftreten aller möglichen epidemischen Krankheiten zur Kenntniss der Behörden zu bringen. Typhus, Pocken, Cholera etc. unterliegen alle der Anzeigepflicht. Dem Puerperalfieber gegenüber, einer Krankheit, deren eminente Uebertragbarkeit längst anerkannt ist, — ihm gegenüber haben sich die Behörden bis vor Kurzem noch auffallend gleichgültig gezeigt. Den Grund dieser Gleichgültigkeit hat man wohl wesentlich in dem Umstande zu suchen, dass das Puerperalfieber, seiner Natur gemäss niemals in so erschreckend verheerenden weitreichenden Epidemien auftrat, dass es vielmehr im Stillen und in kleinen Kreisen, aber mit um so hartnäckigerer Beharrlichkeit seine traurige Todesernte einerntete. Erst Böhr's erschreckende Puerperalfieber-Statistik hat heilsam aufgerüttelt und lässt seit einigen Jahren aller Orten aus ärztlichen Kreisen den Mahnruf laut werden, das Puerperalfieber unter die anzeigepflichtigen ansteckenden Krankheiten zu stellen.

Bis heute ist meines Wissens keine ministerielle Verfügung ergangen, die diesen ärztlicherseits schon oft ausgesprochenen Wunsch ausdrücklich erfüllte. Doch heisst es in der, auf Anregung des Reichs-Gesundheits-Amts ergangenen ministeriellen Verfügung vom 15. Januar 1881: „Es wird daher meinerseits erwartet, dass die Medicinalbeamten, insbesondere die Regierungs-medicinalräthe (Medicinalreferenten) über die, in ihrem Beobachtungskreise vorgekommenen Erkrankungsfälle an Cholera, Pocken, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Masern, Scharlach und event. auch an Diphtherie und Kindbettfieber dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, wie dieses von demselben für wünschenswerth erachtet wird, eine allwöchentliche Mittheilung machen." — Ich denke, hiermit ist es deutlich genug ausgesprochen, dass das Ministerium es nicht für eine Befugnissüberschreitung der Kgl. Polizei-Directoren erachten würde, wenn letztere durch bezügliche Verordnungen auch die Meldepflicht des Kindbettfiebers herbeiführen wollten. Denn wie anders als durch eine geregelte Meldung seitens sämmtlicher Aerzte und Hebammen sollen die Medicinalbeamten in Stand gesetzt werden, jener ministeriellen Erwartung nachzukommen? Thatsächlich hat denn auch (wie ich aus der Berl. klin. Wochenschr. 1881 No. 28 ersehe), das Kgl. Polizei-Präsidium zu Berlin in Folge jener ministeriellen Verfügung durch Schreiben vom 28. Jan. cr. den Centralausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine aufgefordert, bei Ausführung der Anzeige gemeingefährlicher Krankheiten (Kindbettfieber inbegriffen) in Mitwirkung zu treten. Sämmtliche ärztlichen Bezirksvereine haben ihre Zustimmung zu der freiwilligen Anzeige erklärt. Dabei heisst es ausdrücklich, von einer obligatorischen Anzeige nimmt das Kgl. Polizei-Präsidium vorläufig noch Abstand. Zweifellos also sind die Polizei-Präsidien befugt, auch die obligatorische Anzeige des Kindbettfiebers zu verordnen. Wenn es noch weiter nöthig sein sollte, Beweise dafür zu erbringen, dass die von mir ersehnten polizeilichen Verordnungen im Rahmen unserer heutigen Gesetzgebung und ministeriellen Verfügungen sehr wohl nöthig sind, so darf ich nur auf die Provinz Brandenburg und auf Breslau hinweisen, wo thatsächlich schon seit längerer Zeit diese Verordnungen in's Leben gerufen sind.

Den Nutzen der Anzeigepflicht des Puerperalfiebers in Frage zu stellen, wird kaum Jemand einfallen. Sonst dürfte die Gegenfrage wohl viel eher berechtigt sein, was nützt die Meldung zu Tage getretener Cholera- oder Scharlachfälle. So oft eine derartige Epidemie beginnt, so oft erleben wir es, dass mit wahrhaft ängstlichem Eifer eine Reihe denkbarer und undenkbarer prophylactischer Vorschriften in Scene gesetzt werden, Ströme von Carbol und sonstigen Desinficientien sieht man in Rinnsteinen und Aborten fliessen, während die Epidemie ihren ruhigen Entwicklungsgang fortgeht, weil wir mit allen jenen prophylactischen Maassnahmen noch immer in einem traurigen Dunkel tappen, weil das Wesen aller jener Infectionsträger uns noch immer nicht so klar liegt, dass wir zielbewusst dagegen ankämpfen könnten. Das Faust'sche Wort: „Was man nicht weiss, das eben braucht man, Und was man weiss kann man nicht brauchen" besteht hier noch zu Recht. — Ganz anders steht es mit dem Puerperalfieber. Hier, wo das gesammte Heilpersonal tief ergriffen bekennen muss: „Ich habe selbst das Gift an Tausende gegeben; Sie welken hin, ich muss erleben, dass man die frechen Mörder lobt", — hier haben wir Dank dieser aufgegangenen Erkenntniss wirksame Waffen. Wird die Hebamme zur ungesäumten Anzeige jedes Kindbettfiebers verpflichtet, so liegt es thatsächlich in der Hand einer umsichtigen Behörde, die Wahrscheinlichkeit weiterer Verschleppung der Krankheit auf ein Minimum zu reduciren. Eine gründliche Desinfection der Hebamme und ihres Armamentariums unter sachverständiger Aufsicht und, wenn irgend möglich das Interdict der ferneren Behandlung der Kranken seitens der Hebamme dürften die Hauptmittel sein. Letzteres schreibt übrigens schon unser preussisches Hebammenbuch vor (§ 369). —

Statt der beaufsichtigten Desinfection verhängt die, seit April 1880 eingeführte sächsische Hebammeninstruction ein 14tägiges Interdict der Praxis über die Hebamme, falls derselben eine Wöchnerin am Kindbettfieber gestorben oder mehrere Wöchnerinnen kurz hintereinander am Kindbettfieber erkrankt sind. Mir scheint solche Maassregel kaum durchführbar zu sein, namentlich nicht auf dem Lande; und würde ich um so weniger für eine derartige Vorschrift plaidiren, als ich es für zweifellos halte, dass eine umsichtige und energische Desinfection der Hebamme unter ärztlicher Aufsicht sehr wohl im Stande ist, die Gefahr weiterer Infectionen durch die Hebamme in Zeit weniger Stunden völlig zu beseitigen. Interdict der Praxis auf mehrere Wochen würde mir in Ausnahmefällen als eine Strafe rathsam erscheinen, wenn eine Hebamme durch häufigeres Vorkommen von Erkrankungen ihrer Wöchnerinnen, trotz jedesmaliger berücksichtigter strenger Desinfection den Beweis liefert, dass sie den in der Instruction gegebenen antiseptisch-prophylactischen Vorschriften nur lax oder gar nicht nachkommt. Es versteht sich wohl von selbst, dass das Interdict der Praxis die beaufsichtigte Desinfection nicht entbehrlich machen kann. Zur Verhängung solcher Strafe dürfte sich, trotz aller Controle der Hebammen, leider wohl noch oft genug Gelegenheit finden. —

(Schluss folgt.)

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— In Wien wurde, nach der W. Med. W., angesichts der Katastrophe im Ringtheater vom Minister des Innern eine genaue Untersuchung der drei grossen Krankenanstalten in Bezug auf Feuersicherheit angeordnet. Die zu diesem Zwecke vom Statthalter von Niederösterreich eingesetzte Commission, bestehend aus Vertretern der Statthalterei, der Polizei, des Landesausschusses, des Stadtbauamtes und den Directionen und der Oberverwaltung der genannten Anstalten, hat am 27., 28. und 29. d. M. zunächst das allgemeine Krankenhaus einer eingehenden Revision unterzogen. Es stellte sich heraus, dass eine Reihe von Maassregeln zur Abhilfe vieler Missstände nothwendig sind und wurden dieselben sofort beschlossen.

— Versuche mit „aseptischer Vaccinelymphe" hat Pott angestellt, indem er frische humane Lymphe ää mit Salicylwasser (1 : 300), Borwasser (3,5 : 100), Carbolwasser (1—5 : 100) mischte und damit impfte. Die Gemische erwiesen sich alle als wirksam mit Ausnahme der mit 5 procentigem Carbolwasser versetzten Lymphe. Nachtheile traten keine zu Tage; als Vortheile macht Pott namhaft, dass die Lymphe dünnflüssiger sei und voraussichtlich Jahre lang, ohne zu verderben, könne aufbewahrt werden; er hofft ferner, es könne das, in der Lymphe enthaltene „erysipelatöse Gift" vielleicht durch solchen Zusatz antiseptischer Lösungen zerstört und somit das vaccinale Früherysipel vermieden werden. Jahrb. f. Kinderheilk. 1881, p. 172 ff. und Schw. Corr.-Bl. (Ich bezweifle durchaus die Möglichkeit, durch diese Methode die accidentellen Wundkrankheiten der Vaccination zu verhüten. D. Red.)

3. Epidemiologie.

1. Gelbes Fieber. Die französischen Blätter theilen mit, dass der Senegal endlich von der Seuche befreit sei. — 2. Diphtherie. Herr Dr. Steinbrück in Züllchow schreibt uns: In Züllchow, einem Fabrikdorfe von ca. 5000 Einwohnern, nahe bei Stettin gelegen, herrscht seit October cr. eine Diphtherieepidemie. Die Summe der Erkrankungsfälle hat die Zahl 250 längs überschritten, die Mortalität, welche anfangs 70 Proc. betrug, ist auf 15—20 Proc. heruntergegangen. Noch immer gelangen durchschnittlich 20 Fälle zu meiner Kenntniss. Der Charakter der Krankheit hat sich völlig geändert; während im Anfange der Epidemie fast alle Erkrankten an Septicämie zu Grunde gingen, ist jetzt meist Larynxstenose die Todesursache. Neben der Diphtheritis zeigen sich vereinzelte Fälle von Scharlach, Masern, häufiger Stickhusten, in auffallender Menge Erkrankungen der Wöchnerinnen an Puerperalgeschwüren mit diphtherischem Belag, welche in Folge der Nebenkrankheiten und Entzündungsprocesse im Becken einen langwierigen, aber bis jetzt gutartigen Verlauf nehmen. — 3. Scharlach und Masern herrschen in Breslau in so bedeutender Intensität, dass die Räume der Elementarschulen einer Desinfection unterworfen worden sind.

4. Medicinalstatistik.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLVII. In der siebenundvierzigsten Jahreswoche, 20. bis 26. November, starben 511, wurden geboren 819 (dar. lebend 787, todt 32), Sterbeziffer 23,1 (bez. 24,5 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,0 (bez. 35,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,152,625); gegen die Vorwoche (474 entspr. 21,5) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 150 od. 29,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,1 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 265 od. 51,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 32,2 bez. 54,1 Proc. aller Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 24,0 Proc., gemischte Nahrung 12,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 35,2 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben Diphtheritis, Typhus, Gehirnaffectionen, Kehlkopfentzündung und Lungenphthisen mehr Todesfälle aufzuweisen; Erkrankungen sind gemeldet an Unterleibstyphus 35, Flecktyphus 1, Masern 316, Scharlach 51 und Diphtheritis 107.

47. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
20. November	55	20	4	108	7	115	25
21. „	74	18	3	101	6	107	11
22. „	78	22	7	109	2	111	16
23. „	93	30	9	119	6	125	17
24 „	74	23	10	107	4	111	7
25 „	74	16	7	123	3	126	19
26 „	63	21	6	120	4	124	15
Woche	511	150	46	787	32	819	110

In Krankenanstalten starben 122 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 561 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3243 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet.
P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 1, 18. bis 24. December. — Aus den Berichtstädten 3798 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,7 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5351; Antheil der Kindersterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,8 Proc. (30,0).

5. Amtliches.

1. Preussen: Im VI. Quartal 1881 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: 1. Dr. Wilhelm Felix Behrend aus Colberg Reg.-Bez. Cöslin, 2. Dr. Hermann Carl Otto Buchholtz aus Arys Reg.-Bez. Gumbinnen, 3. Dr. Hermann Comnick aus Striegau Reg.-Bez. Breslau, 4. Dr. Heinrich August Döring aus Lützen Reg.-Bez. Merseburg, 5. Dr. Johann Bernhard Esch-Waltrup aus Zell a. d. Mosel Reg.-Bez. Coblenz, 6. Dr. Hugo Carl Conrad Friedrich aus Landsberg a. W. Reg.-Bez. Frankfurt a. O., 7. Dr. Carl Friedrich Albert Gettwart aus Spremberg Reg.-Bez. Frankfurt a. O., 8. Dr. Eduard Graber aus Creutzburg Reg.-Bez. Oppeln, 9. Dr. Georg Richard von Hake aus Wittenberg Reg.-Bez. Merseburg, 10. Dr. Friedrich Carl August Hoffmann aus Berlin, 11. Dr. Johannes Paul Kant aus Beuthen a. O. Reg.-Bez. Liegnitz, 12. Dr. Gustav Korach aus Schmiegel Reg.-Bez. Posen, 13. Dr. August Julius Johann Ferdinand Ladendorf aus St. Andreasberg Landdr.-Bez. Hildesheim, 14. Dr. Franz Adolf Felix Maria Offenberg aus Wickrath Reg.-Bez. Düsseldorf, 15. Dr. William Philipp Paul Quittel aus Stettin, 16. Dr. Friedrich von Rabenau aus Berlin, 17. Dr. Heinrich August Hugo Racine aus Caternberg Reg.-Bez. Düsseldorf, 18. Dr. Theodor Remmets aus Sonsbeck Reg.-Bez. Düsseldorf, 19. Dr. Heinrich Scherenberg aus Jever Grossherzogthum Oldenburg, 20. Dr. Paul Adolf Schotte aus Kiel Reg.-Bez. Schleswig, 21. Dr. Barnim Franz Schulze aus Jacobshagen Reg.-Bez. Stettin, 22. Dr. Paul Richard Wehmer aus Frankfurt a. O., 23. Dr. Louis Ferdinand Ernst Wendt aus Owinsk Reg.-Bez. Posen, 24. Dr. Emil Ferdinand Wollermann aus Baldenburg Reg.-Bez. Marienwerder, 25. Dr. Siegfried Zacharias aus Garnsee Reg.-Bez. Marienwerder.

Berlin, den 24. December 1881.

Der Minister der geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

---

2. Hessen. Darmstadt, am 1. December 1881.

Betreffend: Dienstinstruction der Kreisärzte, hier die Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

An die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

Unter Hinweisung auf die allgemeinen Vorschriften über die beim drohenden oder wirklichen Ausbruch ansteckender Krankheiten zur Anwendung kommenden Maassnahmen, welche in der, Ihnen demnächst zugehenden Instruction für die Kreisärzte enthalten sind, theilen wir Ihnen im Anhang die, beim Auftreten und der Verbreitung der epidemischen und ansteckenden Krankheiten im Einzelnen zu beachtenden Vorschriften zur Nachachtung mit. Bezüglich einzelner epidemischer Krankheiten sind von der vormaligen Ober-Medicinal-Direction bestimmte instructionelle Verfügungen ergangen, welche Ihnen in den Amtsblättern dieser Behörde vorliegen; es konnte deshalb mehrfach der Hinweis auf diese älteren Vorschriften genügen.

Weber. Fuhr.

Anhang. Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

A. Blattern und Wasserblattern der Erwachsenen.

In jedem Falle von Blatternerkrankung sind Nachforschungen über Ort, Zeit und Art der Infection anzustellen, wobei die in der Regel eine Dauer von 10—12 Tagen nicht überschreitende Incubationszeit als leitender Anhalt dienen kann. Machen es die Nachforschungen gewiss oder wahrscheinlich, dass die Infection von einem im Lande bestehenden Heerde ausgegangen, so ist das betreffende Kreisgesundheitsamt hierauf aufmerksam zu machen und, bei im Ausland ermittelten Ansteckungsheerden hiervon der Verwaltungsbehörde zum Zwecke weiterer Veranlassung Kenntniss zu geben. Von dem Vorkommen und der damit drohenden Gefahr zunehmender Verbreitung der Blattern im Grossherzogthum oder an den Grenzen oder sonst in den Nachbarländern wird den Gesundheitsbeamten regelmässig Nachricht gegeben werden, damit dieselben ihre Aufmerksamkeit auf die, nach den Verkehrs- und sonstigen Verhältnissen zu befürchtende Einschleppung und die wahrscheinlichen Verbreitungswege hinwenden.

Die practischen Aerzte sind nach § 19 der Med.-Ord. in Verbindung mit Art. 351 des Polizeistrafgesetzes verpflichtet, von jedem ihnen vorkommenden Falle von Variola und Variolois, ferner aber auch von den in der Regel zweifelhaften Erkrankungen Erwachsener an sogenannten Wasserblattern, welche, weil entsprechende Maassnahmen unterblieben, wiederholt zu ausgedehnten Pockenepidemien Anlass wurden, dem Kreisarzte alsbald Anzeige zu machen und ausserdem angewiesen, wo die Umstände Beschleunigung erfordern, sich dieserhalb mit der Ortspolizei in Benehmen zu setzen. (Amtsblatt O. M. D. 1863 Nr. 4.)

Die Maassregeln gegen die Verbreitung der ausgebrochenen Blattern finden sich zusammengestellt in dem Amtsblatt O. M. D. 1865 Nr. 10 betr. Vorkehrungsmaassregeln gegen ansteckende Krankheiten, hier gegen die Blatternkrankheit, auf welches hiermit verwiesen wird. Es bleibt den Kreisärzten übrigens unbenommen, je nach Bedürfniss besondere Maassregeln in Vorschlag beziehungsweise zur Ausführung zu bringen, wie überhaupt den persönlichen Bemühungen und der angemessenen Berücksichtigung jeweiliger specieller Verhältnisse von Seiten des Kreisarztes der grösste Werth beizumessen ist.

Aus besonderem Anlass ist die Aufmerksamkeit der Kreisärzte auf die drohende Blatternverbreitung gerichtet worden, durch Verfügung Grossherzoglichen Ministeriums des Innern vom 16. September 1870, betr. die Ausweisung der Deutschen aus Paris, hier Blatternkrankheit, mitgetheilt im Amtsblatt O. M. D. 1870 Nr. 10. Die desfalls unterm 13. Juni 1871 von Grossherzoglichem Ministerium erlassene Bekanntmachung, enthaltend eine Zusammenstellung der gesetzlichen Bestimmungen[1]) und Vorschriften in Bezug auf die Blatternkrankheit ist den Kreismedicinalämtern in einer grösseren Zahl von Abdrücken zur Vertheilung in vorkommenden Fällen, sowie zur Behändigung an die praktischen Aerzte mitgetheilt mit Amtsblatt O. M. D. 1871 Nr. 4. Die Kreisämter sind angewiesen, diese Bestimmungen und Vorschriften erforderlichen Falls durch die Kreisblätter zu veröffentlichen.

Ueber das, bei Blattern und anderen ansteckenden Krankheiten zu beobachtende Desinfectionsverfahren wird besondere Instruction ergehen.

Ueber das Impfwesen als Präventivmassregel gegen die Menschenblattern s. § 18 pos. 17 der Instruction der Kreisärzte.

Statistische Erhebungen über den Einfluss der Schutzpocken-Impfungen sind von der Reichsregierung angeordnet und die Anweisung für die Aufstellung der, den Jahresberichten der Kreisgesundheitsämter beizugebenden bezüglichen Tabelle durch Verfügung vom 10. Juni 1874 Amtsblatt O. M. D. 1874 Nr. 3 ertheilt.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Ausser den, die ansteckenden Krankheiten im Allgemeinen betreffenden gesetzlichen Bestimmungen in § 327 des Reichsstrafgesetzbuchs und Art. 349, 350 und 352 des Polizeistrafgesetzes enthält Art. 351 des letzteren folgende speciell die Blatternkrankheit angehende Vorschrift: Wenn bei einem Menschen die Blatternkrankheit zum Ausbruch kommt, so ist derjenige, welchem dessen Pflege obliegt, oder wenn ein solcher nicht vorhanden, der Hausbesitzer oder dessen Stellvertreter, bei Vermeidung einer Strafe von 1 bis 10 fl. verpflichtet, davon der Polizeibehörde oder einem inländischen zur Praxis ermächtigten Arzte die Anzeige zu machen, sobald er von der ansteckenden und gefährlichen Natur der Krankheit Kenntniss erhält.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Freiburg. Der ausserordentliche Prof. Dr. Röhrig scheidet aus diesem Verhältnisse aus. — Heidelberg. Das von uns mit allem Vorbehalte wiedergegebene Gerücht von der definitiven Berufung Prof. Arnold's nach Wien ist anscheinend nur insoweit begründet, als noch Vorverhandlungen schweben.

— **Die Vierte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird voraussichtlich am 25. und 26. März 1882 in Berlin stattfinden. — Anmeldungen zu Vorträgen werden recht bald an den Schriftführer Herrn Dr. Brock, Berlin SO., Schmid Strasse 42 erbeten.**

— Soeben ist uns zugegangen: „Zusammenstellung der Arbeiten, welche von den Mitgliedern der Subcommission C. der Commission zur Revision der Pharmacopoea Germanica, zufolge ihrer Beschlüsse vom 25. October 1880 ausgeführt und als Vorlage bei den ferneren Berathungen zu dienen bestimmt sind, redigirt im Kaiserlichen Gesundheitsamte." Mit dieser äusserst dankenswerthen Zusammenstellung ist wiederum ein sehr bedeutsamer Schritt zur Vollendung des ganzen Werkes geschehen.

— Paris. Wiederum ist eine der alten Berühmtheiten des medicinischen Frankreichs aus dem Leben geschieden, 85 Jahre alt starb Brierre de Boismont. Ausgegangen von der Chirurgie (Dupuytren's Vorträge hat er mit Mare herausgegeben) ging er 1831 nach Polen, um dort die Cholera zu studiren. Nachdem er dann selbständige Werke über Botanik, Anatomie, gerichtliche Medicin und einen Tractat über die Menstruation publicirt sowie Beobachtungen über gelbes Fieber und Leberkrankheiten veröffentlicht hatte, wendete er sich vollständig der Psychiatrie zu. Es würde zu weit führen die zahlreichen Arbeiten aufzuführen, durch welche er dies Gebiet bereichert hat, genannt aber mögen werden seine Werke über Hallucinationen und über den Selbstmord, die ein ganz allgemeines Interesse besitzen.

— Im Anschluss an den Artikel über die Begnadigung des Orthopädisten Becker im Jahrgang 1881 S. 713 theilen wir ergänzend mit, dass derselbe mehr als die Hälfte seiner Strafzeit verbüsst hatte, als ihm der Rest erlassen wurde.

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. Hofrath dem ältesten Königl. Hofarzt, San.-R. Dr. Wallmüller, Ch. als San.-R. Dr. Trüstedt zu Schöneberg a. E. — Hessen: Amtstitel Ob.-Med.-Rath dem Ober-Med.-Assessor Dr. Lorenz.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. des Kr. Daun, Dr. Géronne zu Hillesheim zum Kr.-Phys. des Kr. Cleve, Dr. Esch-Waltrup in Zell zum Kr.-W.-A. des Kr. Zell. — Baden: Bez.-A. Feederle in Triberg zum Bez.-A. in Müllheim.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Siewert in Stralsund, Dr. Marx in Niederschelden, Dr. Ed. Müller in Hagen, Arzt Himmelreich in Wetter, Dr. Boennemann in Bochum, Dr. Hoffkamp in Winterberg, Dr. Heep in Dorchheim, Dr. Hille in Brandoberndorf, St.-A. Dr. von Kühlewein und Ass.-A. Dr. Rhein in Trier, Zahnarzt D'ahm in Soest, Dr. Kroening in Danzig, DDr. Vianden und Hertmanni in Elberfeld; Dr. Fickel von Sassnitz nach Sagard, Dr. Droste von Letmathe nach Arnsberg, Dr. Hengesbach von Eslohe nach Letmathe, Dr. Hartmann von St. Goarshausen nach Elberfeld, Dr. Degen von Freudenburg nach Ensisheim, Dr. Vianden von Trier nach Bonn, Dr. Heinrici von Elbing nach Rosenberg i. Pr., Dr. Koehne von Zerpenschleuse nach Sternberg, Dr. Menne von Alt-Lietzegoericke nach Zehden, Assistenz-Arzt Dr. Matz von Potsdam nach Cüstrin, Dr. Nicolai von Sorau nach Storkow, Dr. Rinck von Beyenburg nach Elberfeld.

Gestorben: Preussen: St.-A. a. D. Cellarius in Berlin, Geh. San.-R. Dr. Mahr in Wiesbaden, Arzt Milster in Mohrin, Geh. San.-R. Kreisphysikus Dr. Meklenburg in Deutsch-Krone. — Hessen: Geh. San.-Rath Dr. Pfannmüller in Darmstadt. — Württemberg: Dr. Ulmer in Moehringen. — Sachsen: W.-A. Marx in Leipzig, Med. pract. Rasch in Dölitz bei Leipzig, Dr. med. Rossberg, bisher Ass.-A. am Stadtkrankenhause in Dresden, Dr. med. Götze in Laubegast b. Dresden, Dr. med. Schömann in Bärenwalde b. Kirchberg, Dr. med. Joseph in Dippoldiswalde, Med.-R. Dr. Ettmüller in Freiberg.

Vacant: Kr.-Phys.-Stelle der Kr. Lyck und Deutsch-Krone.

Sonnabend № 3. 14. Januar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Behandlung des Blasenkatarrhs.

Von
Dr. E. Boegehold,
Arzt in Berlin.

Ueber die Therapie der Cystitis haben im Jahre 1877 zwei Autoren, Edlefsen und Schüller, Arbeiten veröffentlicht, aus denen hervorgeht, dass beide in Bezug auf die anzuwendende Behandlungsmethode beinahe entgegengesetzter Meinung sind. Während Edlefsen (Archiv für klinische Medicin 1877) der Anwendung innerer Mittel, dem Copaivabalsam und dem Terpenthinöl das Wort redet, verwirft Schüller (Deutsche medicinische Wochenschrift 1877 pag. 4ff.) dieselben ganz. Allerdings hat Schüller nur die Salicylsäure auf die Empfehlung Fürbringer's hin per os gegeben, ohne von derselben irgend welchen Effect zu sehen, während Edlefsen ausschliesslich von innerlich dargereichten Mitteln Gebrauch macht, den Katheter perhorrescirt und die mangelhaften Erfolge, die andere Autoren von der internen Behandlung des Blasenkatarrhs gesehen haben, dem Umstande zuschreibt, dass die wirksamsten Mittel, das Terpenthinöl und der Copaivabalsam nicht in ausgiebiger Weise in Anwendung gezogen seien. Dass Edlefsen den Gebrauch des Katheters, wenn irgend möglich, vermeidet, während Schüller denselben dringend empfiehlt, mag theilweise daran liegen, dass beide Autoren Blasenkatarrhe, die auf verschiedener ätiologischer Basis beruhten, behandelten. Unter den 17 Fällen Schüller's waren 10 Blasenkatarrhe durch mangelhafte Entleerung des Urins entstanden (6 Mal Prostatahypertrophie, 3 Mal Stricturen, 1 Mal Blasenlähmung in Folge von Quetschung des Rückenmarks), während unter den 16 Fällen, die Edlefsen aufführt, nur 3 mit Entleerungshindernissen complicirt waren. Dass in diesen Fällen eine mechanische Behandlung des Blasenkatarrhs mittelst Bougie oder Katheter nothwendig ist, liegt auf der Hand. Es giebt aber noch eine Reihe von Blasenkatarrhen, die durch Erkältung oder durch Fortleitung einer Entzündung entstehen und in ein subacutes oder chronisches Stadium übergehen. Für diese Fälle glaubt nun Edlefsen mit interner Behandlung auszukommen, während Schüller auch für derartige Fälle die Ausspülungen der Blase empfiehlt. Edlefsen citirt eine Anzahl von Autoren, welche vor der Einführung des Katheters in die Blase warnen, wenn dieselbe nicht unbedingt nothwendig sei (Dittel, Pauli, Lebert). Doch wird man dieser Ansicht nicht beipflichten können. Die Einführung eines Katheters oder einer Bougie in die Blase ist ein absolut ungefährlicher und unschuldiger Eingriff, wenn die Einführung mit vorsichtiger Hand geschieht, und wenn der Katheter sorgfältig desinficirt ist. Letzteres wird leider sehr oft ausser Acht gelassen, und wird durch das Einschieben unreiner Instrumente in die Blase dem Kranken oft der grösste Schaden zugefügt. Die Entstehung von Epididymitis und die stärkere Verschlimmerung des Katarrhs nach Application von Kathetern, die der Vernachlässigung der oben erwähnten Vorsichtsmassregeln zuzuschreiben sind, mögen dazu beigetragen haben, den Katheter bei den älteren Autoren in Misscredit zu bringen. Nicht zu vergessen ist aber, dass manche Patienten vor diesem Instrumente einen grossen Widerwillen haben, und wäre es gewiss erfreulich, wenn wir ein internes Mittel besässen, welches die Ausspülung der Blase überflüssig machen würde. Edlefsen glaubt nun, in dem Kali chloricum ein Medicament gefunden zu haben, das bei interner Anwendung die meisten Fälle von Cystitis zur Heilung bringen könne. In der That scheint mir dieses Mittel eine sehr werthvolle Bereicherung unserer gegen den Blasenkatarrh anzuwendenden Arzeneien zu sein, und hat sich Edlefsen durch die Einführung desselben ein grosses Verdienst erworben. Selbst in den Fällen, wo Blasenkatarrh in Folge oder neben einer Strictur besteht, hat es nach seinen Angaben gute Dienste geleistet (cf. Fall 16 pag. 107).

Ich habe das Mittel während meiner früheren Stellung als Assistenzarzt am Krankenhause Bethanien, wo mir ein ziemlich reichliches Material von Blasenkatarrhen zu Gebote stand, namentlich bei acuten Katarrhen häufig mit dem besten Erfolge per os in Anwendung gezogen, doch widerstanden eine Anzahl von Fällen, hauptsächlich chronische Katarrhe, dem Mittel hartnäckig, so dass ich gezwungen war, mich nach anderen Medicamenten umzusehen. Die Salicylsäure liess mich beim internen Gebrauch ebenfalls im Stich. Bei einer Reihe von chronischen Katarrhen thaten Ausspülungen der Blase mit Salicylsäure oder Carbolsäure gute Dienste, während in anderen Fällen, auf die ich unten näher eingehen werde, diese Einspritzungen nichts nützten. Dieser Umstand führte mich dazu, das Kali chloricum in die Blase direct einzuspritzen. Die durch dieses Verfahren erzielten Resultate waren ganz ausgezeichnete, so dass ich dasselbe dringend empfehlen kann. Ehe ich aber zur Aufführung der einzelnen Fälle schreite, möchte ich über die Entstehungsursachen des Blasenkatarrhs und über die Theorie der Wirksamkeit des Kali chloricum einige Bemerkungen machen.

Dass eine Reihe von Blasenkatarrhen durch „Erkältung“ oder durch Fortleitung einer Entzündung ohne Einführung eines Instrumentes in die Blase entstehen, ist festgestellt. Die im Verlaufe einer Cystitis hin und wieder auftretende alkalische Reaction des Urins ist nach der Meinung Einzelner durch die Beimischung von katarrhalischem Secret oder nach der Ansicht Anderer (z. B. Liebig's) durch die Spaltung des Harnstoffs, welche durch den Einfluss des Schleimes und Eiters vor sich geht, bedingt. Nach den Versuchen Schüller's (l. c.) erscheint es auch wahrscheinlich, dass bei Behinderung der Harnentleerung die vom Blute in den Urin gelangenden Bakterien in dem stagnirenden Harn durch Weiterentwickelung eine Zersetzung desselben herbeiführen. Die Frage, wie das Kali chloricum bei Cystitis wirke, ist bereits von Edlefsen ventilirt worden. Dieser Autor kommt nach verschiedenen Erwägungen zu dem Resultate, dass das Kali chloricum hauptsächlich nach Analogie seiner Wirksamkeit bei stomatitischen Geschwüren namentlich bei Schleimhäuten, die mit Pflasterepithel bedeckt seien, die Heilung dieser Geschwüre und die Neubildung der epithelialen Decke sehr befördere. Diese Ansicht hat manches für sich. Von einer wirklichen Geschwürsbildung wird allerdings bei Blasenkatarrhen, wenn nicht ein Fremdkörper vorhanden ist oder ein diphtheritischer Process besteht, nicht die Rede sein. Wenigstens habe ich bei mehreren Sectionen von Personen, die intra vitam an mitunter sehr heftigen Blasenkatarrhen gelitten hatten, niemals ein wirkliches Geschwür finden können. (Siehe auch Burkhardt, das Epithelium der ableitenden Harnwege, Virchow's Archiv, Band 17). Nach der Darstellung von Rindfleisch (Ueber die Entstehung des Eiters auf Schleimhäuten, Virchow's Archiv Band 21) sind die Eiterzellen, die von einer Schleimhaut mit geschichtetem Epithel abgesondert werden, bei dem von ihm sogenannten eitrigen Katarrh in den Epithelzellen selbst gebildet, und wird die epitheliale Decke auch bei schweren Katarrhen nicht vollständig zerstört. Dass die chemischen Eigenschaften des Kali chloricum eine Besserung des Katarrhes, etwa durch Umstimmung der Reaction des Urins, nicht herbeiführen können, geht aus der Thatsache hervor, dass eine in Intervallen von 48 Stunden vorgenommene Ausspülung der Blase mit Kali chloricum einen überaus günstigen Einfluss auf den Blasenkatarrh und auch auf die Reaction des Urins ausübt, trotzdem das Mittel nur wenige Minuten in der Blase verweilt. Die Chlorsäure, auf die Edlefsen ein Gewicht legt, kommt als solche gar nicht in Betracht, da ja das neutral reagirende chlorsaure Kali ganz unverändert in den Urin übergeht, und im Harn kein Körper sich befindet, der im Stande wäre, das Kalichlorat zu zerlegen und die Chlorsäure frei zu machen. Vielmehr bedarf es dazu der Gegenwart eines chemischen Körpers, welcher der Chlorsäure den Sauerstoff entzieht, z. B. der schwefligen Säure (Wöhler, Isambert, Rabuteau). Interessant ist die Thatsache, dass der überwiegend grössere Theil des per os eingeführten Kali chloricum in den Urin übergeht. Rabuteau (Recherches sur l'élimination de divers chlorates et de l'acide chlorique introduits dans l'Organisme, Gazette médic. de Paris, 1868, No. 47 et 51,

1874 No. 46 et 48) wies nach, dass von 5 Gramm Kali chloricum, die er auf einmal einnahm, innerhalb 24 Stunden 4,843 in den Urin übergingen. Da nun das Kali chloricum durch seine chemischen Eigenschaften unmöglich eine Besserung des Blasenkatarrhs herbeiführen kann, so habe ich mir die Frage vorgelegt, ob dasselbe nicht vielleicht antiseptische, bakterientödtende Wirkungen besässe, durch welche sich der Erfolg des Mittels gegen Cystitis erklären liesse. Zur Aufklärung dieser Frage habe ich eine Reihe von Experimenten angestellt. Zunächst übergoss ich 20 bis 30 Gramm frisches Fleich mit $^1/_2$, 1, 2, $2^1/_2$ und 5 procentigen Lösungen von Kali chloricum und stellte dieselben im Brütofen auf. Es entwickelten sich sehr schnell alle Zeichen der Fäulniss. Selbst eine 5 procentige Lösung von Kali chloricum vermag die Fäulniss nur kurze Zeit zu verringern. Brachte ich von der über dem Fleische stehenden 5 procentigen Lösung des Kalichlorats nach 36 Stunden einen Tropfen in eine unter allen Cautelen hergestellte Nährflüssigkeit, wozu ich die von Wernich (Virchow's Archiv, Bd. 78, p. 54) angewendete benutzte, so entwickelten sich bald alle Zeichen einer erfolgreichen Impfung. Von einer fäulnisswidrigen Wirkung des Kali chloricum kann also nicht die Rede sein, und stimmt mit den von mir angestellten Experimenten auch die Thatsache, auf die ich später noch näher eingehen werde, überein, dass das Kali chloricum bei den durch die Einführung von Bakterien in die Blase entstandenen Cystitiden absolut keinen Effect hat.

Wenn wir nun sehen, dass nach einer einmaligen Einspritzung von Kali chloricum der vorher stark eiter- und schleimhaltige alkalische Urin fast vollständig von diesen pathologischen Beimengungen befreit ist, und neutral oder sauer reagirt, und wenn wir chemische und antiseptische Einwirkungen des Mittels nach der obigen Auseinandersetzung ausschliessen müssen, so können wir uns diesen Erfolg nicht gut anders, als durch adstringirende, gefässcontrahirende, „umstimmende" Eigenschaften, die das Mittel besitzen muss, erklären. (Vergl. Husemann, Arzneimittellehre). Die Neubildung der epithelialen Decke, die Edlefsen dem Mittel zuschreibt, scheint mir erst eine Folge der gefässcontrahirenden Wirkung des Kali chloricum zu sein. Die eiterabsondernde epitheliale Schicht erhält in Folge der Contraction der Gefässe weniger Ernährungsmaterial zugeführt, und wird dadurch der Eiterzellenbildungsprocess sistirt. Der Uebergang der alkalischen Reaction des Urins in die neutrale oder saure wird meiner Meinung nach dadurch herbeigeführt, dass unter dem Gebrauch des Kali chloricum die Absonderung von (alkalischem) Schleim erheblich nachlässt. Auf der gefässcontrahirenden Eigenschaft des Kalichlorats beruhen auch meines Erachtens nach die Erfolge, die verschiedene Autoren dem Mittel bei den schwersten, beinahe hoffnungslosen Leiden zuschreiben. Ich erinnere daran, dass Burow das Kalichlorat bei jauchigen Carcinomen als Streupulver empfiehlt und demselben eine Verringerung und Verbesserung der Absonderungen nachrühmt. In der Arbeit von Isambert (Études chimiques, physiologiques et cliniques sur l'emploi thérapeutique de Chlorate de Potasse spécialement dans les affections diphthéritiques, Paris 1858) wird das Mittel als erfolgreich angeführt bei Stomatitis gangraenosa (Hunt, Blache), bei Stomatitis ulcero-membranacea (Henoch, Chanal, Blache, Gibert), bei Stomatitis aphthosa (Muguet). Gegen die letztere Affection wird es heute wohl fast überall angewendet, ebenso wie man es jetzt allgemein bei Mercurialkuren giebt, um den Ausbruch der Salivation zu verhüten. Seine Wirkung bei allen diesen Leiden lässt sich durch seine gefässcontrahirende Eigenschaft, wie gesagt, ganz ungezwungen erklären. Vielleicht hängt mit dieser auch der Erfolg zusammen, den Simpson dem Mittel zuschreibt, wenn er behauptet, dass es im Stande sei, den Abortus zu verhindern.

Gehen wir nunmehr zur Betrachtung der Casuistik über. Ich hatte oben erwähnt, dass ich für eine Reihe von Fällen, deren Aufzählung zu weit führen würde, mit der inneren Darreichung des Kalichlorats sehr gute Erfolge erzielt hatte. Dieselben betrafen hauptsächlich solche Kranke, bei denen sich eine bestimmte Ursache für die Entstehung des Blasenkatarrhs nicht nachweisen liess, sondern wo die Affection auf „Erkältung" zurückgeführt werden musste. Für eine zweite Reihe von Blasenkatarrhen half das Mittel gar nichts. Dies war bei Kranken der Fall, deren Cystitis sich nach Einführung von Instrumenten in die Blase entwickelt hatte. Solche Katarrhe kamen in Bethanien häufig vor, da mein verstorbener Chef, Geheimrath Wilms, bei Operationen am Urogenitalapparat (Vereinigung der Blasenscheidenfistel, Dammplastik, Lithotripsie) gern einen Katheter à permanence einlegte. Da in solchen Fällen jedenfalls von aussen in die Blase gedrungene Bakterien die Cystitis, die auch nach Entfernung des Katheters manchmal noch fortdauerte, veranlasst hatten, und das Kali chloricum sich hiebei, innerlich angewendet, als wirkungslos erwies, so stimmt diese Thatsache mit der von mir experimentell gefundenen überein, dass das Kalichlorat absolut keine antiseptischen Wirkungen besitzt. Auch die Einspritzungen von Kali chloricum in die Blase selbst hatten bei den erwähnten Kranken gar keinen Effect, während Einspritzungen von Salicylsäure oder Carbolsäure schnelle Heilung brachten. Hingegen waren bei einer Reihe von chronischen Blasenkatarrhen Injectionen von Salicylsäure oder Carbolsäure absolut wirkungslos oder wurden nicht ertragen, während bei dem inneren Gebrauch des Kali chloricum eine geringe und bei der Injection dieses Mittels in die Blase in 3% Lösung schnelle und vollständige Heilung eintrat. Es waren dies Fälle, in denen sich eine chronische Cystitis entweder aus einer acuten, angeblich durch Erkältung entstandenen, oder durch Fortleitung einer Entzündung von der Urethra aus entwickelt hatte.

In Bezug auf die Technik der Injectionen, die entweder täglich oder einen Tag um den anderen gemacht wurden, möchte ich noch bemerken, dass ich im Gegensatz zu Schüller (l. c. pag. 16) den elastischen französischen geknöpften Katheter (bei Frauen den Nélaton'schen) dem silbernen vorziehe, weil ersterer sich schonender einführen lässt, und dass ich den Katheter gewöhnlich, während der Patient steht, einführe. Hingegen stimme ich mit Schüller überein, wenn er den double courant verwirft. Auf die sorgfältigste Desinfection des Katheters muss natürlich der grösste Werth gelegt werden. Ich habe niemals gesehen, dass die in der Lösung des chlorsauren Kali etwa suspendirten Bakterien eine Verschlimmerung des Blasenkatarrhs herbeigeführt hätten. Vielleicht beruht dies auf dem Umstande, dass die eingespritzte Lösung sofort durch den Katheter wieder abfliesst, und dass in den anzuführenden Fällen eine Stagnation des Urins nicht vorlag, sodass die zur Weiterentwicklung der Bakterien nöthigen Bedingungen fehlten.

Ich lasse die einzelnen Fälle kurz folgen:

1. 26 jähriger Eisenbahnbeamter, der Mitte November 1880 in Bethanien aufgenommen wurde. Pat. litt seit einem halben Jahre an einer heftigen Cystitis, die sich im Anschluss an eine Gonorrhoe entwickelt hatte. Der Kranke hatte ohne Erfolg Wildunger, Vichy, Copaivabalsam und Dec. fol. uvae ursi gebraucht. Bei der Aufnahme klagte der ziemlich schlecht genährte Pat. über starken Urindrang, der Harn reagirte neutral, hatte einen ziemlich starken, schleimig-eitrigen Bodensatz. Ausserdem bestand eine veraltete Gonorrhoe. Ich verordnete zuerst Kali chloricum (10,0) 200,0, 2stdl. 1 Esslöffel, welches der Kranke 14 Tage lang ohne jeden Heileffect nahm. Dann wurden Injectionen von Salicylsäure in die Blase gemacht, zuerst 1 : 300, dann 1 : 500, schliesslich weil der Kranke über heftige Schmerzen nach der Injection klagte, in der Stärke von 1 : 1000 Aq., doch trat eine Besserung nicht ein, und wurde eine solche auch durch Carbolinjectionen nicht erreicht. Mitte December ging ich dann zu Einspritzungen mit Kali chloricum (30,0) 1000,0 Aq. über. Patient, der bei den früheren Injectionen über heftige Schmerzen geklagt hatte, behauptete, dass ihm die Einspritzung von chlorsaurem Kali gar keine Beschwerden verursache. Der Urin war am Tage darauf schon bedeutend klarer, reagirte aber noch neutral. Abermalige Eingiessung. Am nächsten Tage zeigte der Harn schwach saure Reaction. 5 Tage später war der Urin vollständig klar und reagirte sauer. Pat. verliess Ende des Jahres die Anstalt, und habe ich ihn dann noch weiter behandelt. Im Ganzen wurden 20 Einspritzungen mit Kali chloricum gemacht, durch welche der Pat. von seinem hartnäckigen und quälenden Leiden vollständig wiederhergestellt wurde. Die Gonorrhoe verschwand bald, als die Katheter statt mit Carbolöl mit Höllensteinsalbe bestrichen wurden. Die Heilung der Cystitis ist zur Zeit (nach beinahe einem Jahre) noch von Bestand.

52 jähriger Sattlermeister, der von ausserhalb nach Bethanien gekommen war, um sich eine Hydrocele operiren zu lassen, die nach einer Gonorrhoe entstanden sein sollte. Ich machte Mitte September 1880 die Radicaloperation der Hydrocele, indem ich dieselbe mit einer zolllangen Incision spaltete und die Schnittränder der Tunica vaginalis an die Hautwunde annähte. Ausspülung der Höhle der Tunica vaginalis mit 5 proc. Carbollösung, Einlegen eines Drainrohrs, antiseptischer Verband. 2 Tage nach der Operation entwickelte sich ein heftiger Blasenkatarrh mit starkem Urindrang. Pat. gab an, schon 2 mal an Cystitis gelitten zu haben, das letzte Mal vor 3 Jahren. Kali chloricum innerlich verabreicht war ohne Erfolg. 5 Tage post operationem trat starkes Blutharnen auf, das in den nächsten Tagen trotz der Darreichung von Ergotin, Application einer Eisblase und Einspritzungen von kalten Alaunlösungen in die Blase einen so bedrohlichen Charakter annahm, dass ich mich dazu entschloss, nach Analogie der bei Uterinblutungen erzielten Resultate Heisswasserinjectionen mit einem double courant in die Blase zu machen. Zu dem Wasser, das eine Temperatur von 41° R. hatte, setzte ich etwas übermangansaures Kali behufs der Desinfection der zu injicirenden Flüssigkeit.

Der Erfolg in Bezug auf die Blutung war ein eclatanter; dieselbe stand sofort, kehrte allerdings noch 2 Tage hintereinander wieder, wurde aber durch die Heisswasserinjectionen stets sofort coupirt. Nachdem die Blutung 3 Tage sistirt hatte, ging ich zu Einspritzungen von kalter einprocentiger Carbollösung über, sodann, als der Katarrh nicht nachliess, und der schleimig-eitrige Bodensatz im Urin nicht abnahm, zu Injectionen mit chlorsaurem Kali. Bereits nach 2 Einspritzungen verminderte sich der Bodensatz erheblich, nach 10 Einspritzungen konnte der Kranke als beinahe geheilt auf seinen Wunsch entlassen werden,

und wurde ihm der spätere Gebrauch von Wildunger Brunnen in der Heimath empfohlen. Die Operationswunde am Scrotum war ohne Reaction geheilt.

3. 32 jähriger Tischler, der sich am 10. März 1881 in meiner Poliklinik vorstellte. Pat. litt an einer veralteten Gonorrhoe. Mitte Februar cr. war er an einer heftigen haemorrhagischen Cystitis erkrankt. Der Gebrauch von Ergotinpillen, sowie des Dec. fol. uvae ursi hatte eine Besserung nicht herbeigeführt. Der Kranke klagte über heftigen Urindrang. Der Urin reagirte alkalisch, war stark bluthaltig und enthielt sehr zahlreiche Eiterkörperchen. Bei innerlicher Anwendung des Kalichlorats, das 8 Tage lang gegeben wurde, trat eine Besserung nicht ein. Am 1. April führte ich einen Katheter in die Blase. Es bestand eine mässige Strictur in der Pars membranacea, doch hinderte dieselbe den Kranken nicht am Urinlassen. Ich injicirte eine reichliche Menge einer 3 proc. Lösung von Kali chloricum in die Blase. Als der Kranke am nächsten Tage wieder zu mir kam, war die Blutbeimischung zum Urin viel geringer geworden. Der Harn reagirte neutral. Abermalige Injection. Am 3. April war das Blut vollkommen verschwunden; der Urin reagirte neutral und hatte noch einen geringen schleimig-eitrigen Bodensatz. Therapia eadem. Der Kranke, der am 4. April wiederkommen sollte, stellte sich nicht wieder vor. Am 15. October cr. erschien er wieder bei mir und bat, dass ich ihm die Blase ausspülen möchte, da er wieder Blut im Urin hätte. Er war damals nicht wiedergekommen, weil er keine Beschwerden mehr verspürte, und war bis Anfang October gesund gewesen. Die Gonorrhoe bestand nach wie vor, ebenso hatte sich wieder eine heftige haemorrhagische Cystitis entwickelt. Es wurden abermals Einspritzungen mit Kali chloricum gemacht. Zur Zeit (7. November) ist die Cystitis geheilt; die Gonorrhoe wurde dadurch beseitigt, dass die Strictur erweitert, und die eingeführten Instrumente mit Höllensteinsalbe bestrichen wurden.

4. 53 jährige gut genährte Wittwe eines Arztes, die bereits vor 4 Jahren an einem Blasenkatarrh gelitten haben wollte. Die Dame erkrankte im Frühjahr 1879 nach einer Erkältung mit heftigem Harndrang. Der Urin war sehr übelriechend, reagirte schwach alkalisch und enthielt ein reichliches schleimig-eitriges Sediment. Die Darreichung von Natr. benzoicum, Salicylsäure, Dec. uvae ursi, Kalkwasser, Wildunger, Kali chloricum, welche Mittel nach und nach in Anwendung kamen, brachte nur geringe Besserung hervor. Die Pat. konnte sich sehr schwer zu der Vornahme von Einspritzungen entschliessen, die schliesslich aber doch in's Werk gesetzt wurden. Nach den ersten zwei Eingiessungen, zu denen Salicylsäure (1,0 : 500,0) genommen wurde, traten sehr heftiger Harndrang und starke Leibschmerzen auf, welche die Darreichung von Morphium nothwendig machten. Als die Einspritzungen in schwächerer Dosis (1,0 : 1000,0) wiederholt wurden, vertrug die Kranke dieselben besser. Auf den Rath von Herrn Geheimrath Wilms, mit dem ich in Betreff des Falles ein Consilium hatte, ging Pat. nach Wildungen, wo Injectionen mit Carbol und Tannin gemacht wurden, und nebenbei der Wildunger Brunnen 4 Wochen lang in Anwendung kam. Als die Kranke 8 Tage von Wildungen zurück war, entleerte sie wiederum einen sehr übelriechenden Urin mit stark schleimigem und eitrigem Bodensatz. Einspritzungen von Salicylsäure (1,0 : 500,0) und Carbolsäure (0,5 : 100,0) brachten keine Besserung, und riefen stärkere Lösungen (1,0 Acid. salicyl. 300,0 Aq. und einprocentiges Carbol) stets so heftige Schmerzen hervor, dass von denselben immer wieder Abstand genommen werden musste. Da entschloss ich mich endlich im Januar 1880, Kali chloricum in 2 proc. Lösung in die Blase zu injiciren. Es trat hiernach sofort eine erhebliche Besserung ein. Die Einspritzung als solche wurde selbst in 3 proc. Lösung gut ertragen; der Urindrang hörte fast ganz auf, der Urin war nach 10 Einspritzungen vollkommen klar und reagirte sauer. Seitdem ist der Zustand der Dame ein durchaus zufriedenstellender. Allerdings ist sie genöthigt, sich wöchentlich noch 1—2 Einspritzungen mit Kalichlorat zu machen, da, wenn sie dies nicht thut, sich wieder stärkerer Urindrang einstellt. Es ist dies der einzige einschlägige Fall, in dem nach der consequenten Einspritzung von chlorsaurem Kali nicht völlige Heilung erzielt ist.

5. 30 jähriger kräftig gebauter Officier, der seit einem Jahre an einer veralteten Gonorrhoe litt, die zu einer Strictur geführt hatte, welche durch Bougiren nahezu beseitigt war. Anfang März 1881 stellte sich eine Verschlimmerung der Gonorrhoe ein, und verspürte Pat. am 15. März zum ersten Male einen sehr heftigen Harndrang. Gleichzeitig entwickelte sich eine rechtsseitige Epididymitis. Als ich den Kranken am 20. März zum ersten Male sah, fieberte derselbe hoch und hatte einen starken Schüttelfrost gehabt. Der Urin reagirte neutral und hatte einen sehr starken eitrigen Bodensatz. Da wegen der gleichzeitig bestehenden Epididymitis die Einführung eines Catheters contraindicirt war, so verordnete ich Kali chloricum innerlich und feuchtwarme Umschläge. Hiernach verringerten sich die Beschwerden erheblich, doch blieb der Urin trübe. Anfangs April cr. wurde der Urindrang wieder stärker, und erhielt der Kranke, da das Kali chloricum nicht mehr half, Natr. benzoic. (10,0 : 200,0) 2 stdl. 1 Essl., wonach sofort eine erhebliche Besserung eintrat. Am 8. April machte ich die erste Eingiessung von Kali chloricum in die Blase, und verringerte sich der Bodensatz im Urin danach sehr erheblich. Die Einspritzungen wurden einen Tag um den andern fortgesetzt, und war nach der 15. Injection der Urin vollständig klar. Die Gonorrhoe beseitigte ich, wie in den früheren Fällen, durch Höllensteinsalbe. Die Heilung ist bis jetzt von Bestand geblieben.

6. 51 jähriger Hutmacher, der seit 2 Jahren an Cystitis, die in Folge einer Gonorrhoe aufgetreten war, leiden wollte. Pat., der schon alle möglichen inneren Mittel ohne Erfolg gebraucht hatte, war auch eine Zeit lang mit Carboleinspritzungen behandelt worden, ohne dass eine Besserung sich einstellte. Anfang Mai 1880 entwickelte sich etwa nach der 20. Eingiessung eine heftige Epididymitis. Als ich den Pat. im September 1880 zum ersten Male sah, zeigte der Urin einen mässig starken schleimig-eitrigen Bodensatz und reagirte neutral. Es bestand ziemlich heftiger Harndrang. Ich verordnete Kali chloricum innerlich (10,0 : 200,0 2 stdl. 1 Essl.). Nach der zweiten Flasche trat erheblicher Nachlass des Urindranges ein, was den Pat. bewog, sich der weiteren Behandlung zu entziehen. Mitte Juli 1881 stellte der Kranke sich mir wieder vor. Das Leiden war in der alten Stärke wiedergekehrt. Nunmehr schritt ich sofort zu Einspritzungen von Kali chloricum. Hiernach stellte sich schnell erhebliche Besserung ein. Nachdem ich die ersten 6 Injectionen selbst gemacht hatte, überliess ich die weiteren dem manuell sehr geschickten Pat. selbst. Nach 15 Einspritzungen waren alle Beschwerden verschwunden, und der Urin vollkommen klar. Ende October war die Heilung noch von Bestand.

7. 28 jähriger Tischler, der sich am 27. April 1881 in meiner Poliklinik vorstellte. Pat. litt seit einem halben Jahre an einer heftigen Cystitis, die angeblich nach einer Erkältung aufgetreten sein sollte. Pat. hatte schon Kalkwasser und Bärtraubenblätterthee ohne Erfolg gebraucht. Der von dem Kranken mitgebrachte Urin reagirte neutral und zeigte einen ziemlich erheblichen schleimig-eitrigen Bodensatz. Der Urindrang war unbedeutend. Da nach dem Gebrauch von 2 Flaschen Kali chloricum nur eine geringe Besserung sichtbar war, so ging ich zu Eingiessungen von Kalichlorat über. Nach 6 Einspritzungen war der Urin vollkommen klar, und entzog sich der Pat. der weiteren Behandlung. Ich traf den Pat. Anfangs October auf der Strasse, und erzählte er mir, dass er vollkommen gesund sei.

8. 47 jährige Schlächterfrau, die seit einem halben Jahre an einem Blasenkatarrh leiden wollte, der angeblich nach einer Erkältung entstanden war. Am 2. October 1881 liess sie mich Nachts holen, weil sie keinen Urin lassen konnte. Die Blase war colossal ausgedehnt. Durch den Catheter, der sich ohne Schwierigkeit einführen liess, entleerte sich eine grosse Quantität sehr übelriechenden, trüben, alkalisch reagirenden Urins. Zur Beseitigung des Katarrhs verordnete ich Kali chloricum innerlich. Als nach dem Gebrauch von 3 Flaschen eine Besserung nicht eintrat, machte ich einen Tag um den anderen eine Injection mit demselben Mittel. Bis jetzt sind im ganzen 12 Einspritzungen ausgeführt worden. Der Urin ist vollkommen klar, und habe ich die Kranke auf ihren Wunsch vorläufig aus der Behandlung entlassen, und ihr nur noch den Gebrauch von Wildunger Brunnen empfohlen. Ob die Heilung von Bestand sein wird, bleibt abzuwarten.

Mit Anführung der vorstehenden Krankengeschichten glaube ich der Casuistik genügend Rechnung getragen zu haben. Aus der Unterhaltung mit Collegen und Apothekern weiss ich, dass das Kali chloricum bis jetzt gegen Blasenkatarrhe wenigstens in Berlin innerlich sehr selten angewendet wird, und ist es meines Wissens bis jetzt von Niemandem in die Blase selbst injicirt worden. Wenn diese Veröffentlichung den Anstoss dazu gäbe, dass das Mittel von den Fachgenossen mehr wie bisher bei Blasenkatarrhen in Anwendung gezogen würde, so wäre der Zweck der vorstehenden Zeilen erreicht.

II. Ueber provocirte Fluorescenzerscheinungen am Auge.

Von

Dr. P. Ehrlich,

I. Assistenten an der medicinischen Universitätsklinik.

Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung der Charité-Aerzte am 10. März 1881.

Fortsetzung aus No. 2.

Nachdem ich durch den geschilderten Versuch, der sich wegen der Leichtigkeit der Ausführung, der Sicherheit des Gelingens und der weithin sichtbaren Prägnanz der Erscheinungen als Vorlesungsversuch in hohem Maasse eignet, über die Regeneration des Kammerwassers bei der Paracentese in's Klare gekommen, legte ich mir die Frage vor, ob auch in der Norm der gleiche Modus massgebend wäre. Mancherlei sprach hiergegen, insbesondere der Umstand, dass sich das, nach der Punction

erscheinende Kammerwasser durch höheren Eiweissgehalt und Gerinnungsfähigkeit vom normalen unterschiede.

Ich ging nun dazu über am intacten Auge durch Fluorescëin die Ernährungsverhältnisse zu untersuchen. Zunächst noch einige technische Vorbemerkungen. Da offenbar der Stoffwechsel in der normalen Vorderkammer ein relativ träger, schien es a priori geboten, die geringe Menge Flüssigkeit, die in der Zeiteinheit in die Kammer einströmt und sich hier mit dem relativ beträchtlichem Quantum des vorhandenen Humor aqueus mengt, durch eine möglichst intensive Färbung der Beobachtung zugänglich zu machen. In der That habe ich auch gefunden, dass eine gewisse Uebersättigung des Blutes mit dem Farbstoff insbesondere da, wo es sich um Anfangsbeobachtungen handelt, von entschiedenem Vortheil ist, und darum bei kleinen Thieren, 2 ja auch 4 Cc, bei mittelgrossen 4, bei grossen 6 bis 8 Cc injicirt.

Auch die Grösse und das Alter der Thiere ist nicht ganz gleichgültig. So sah ich bei kleinen (jungen) Thieren, mehrfach nach 5, häufig 6 bis 7 Minuten nach vollendeter Injection das charakteristische Phänomen auftreten, während bei grossen Thieren der früheste Termin 8 Minuten betrug. Weiterhin verzögert sich insbesondere bei letzteren der Eintritt des Phänomens gar nicht selten ganz beträchtlich, derart, dass ich häufig 14, 15, 17, ja einmal sogar 22 Minuten darauf warten musste. Worin derartige Differenzen begründet seien, lässt sich für den Einzelfall nur selten mit Sicherheit eruiren, da verschiedene Factoren, die Art und Weise der Injectionen, der Kräftezustand des Thieres im Allgemeinen und derjenige der Circulationsapparate im Speciellen hierbei in Betracht kommen. Um hieraus resultirende Fehlschlüsse zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Zeichen der genügenden Resorption, den Icterus, in's Auge zu fassen, und überzeugt man sich dann — bei einem genügend grossem Versuchsmaterial — von den in Frage kommenden physiologischen und individuellen Schwankungen. Constant scheint zu sein, dass mit zunehmendem Alter die Circulation im Kammergebiete abnehme und sich bei ausgewachsenen Thieren — individuell — sehr stark erniedrigen könne.

Ich gehe nun endlich zur Schilderung des Hauptversuchs über. Hat man einem Thiere die genügende Dosis Fluorescëin injicirt, so sieht man nach gewisser Zeit plötzlich im Pupillargebiet eine senkrecht verlaufende, schwach grünlich gefärbte Linie auftauchen, die eine Art Pulsation zeigt, indem sie in schneller Aufeinanderfolge heller und dunkler wird, ja sogar momentan verschwinden kann. Ist in diesem Zeitpunkt auch die Beobachtung der Linie durch die schwache Färbung und das Flimmern eine ziemlich heikle, so ändert sich dies binnen kurzer Zeit; die Färbung wird intensiver, die Contouren schärfer und man kann nun mit Leichtigkeit bestimmen, dass es sich um eine Linie handele, die vertical gestellt und entsprechend der Hornhaut gekrümmt sei, anscheinend in ihr liegt. Was die Ausdehnung der Linie nach der Peripherie hin betrifft, so habe ich zunächst am oberen Theile constatirt, dass sie bald linear fast bis zum Scleralborde hinanreicht, oder dass sie sich in wechselnder Höhe in 2 nach aussen krümmende Schenkel theilt, die zwischen sich ein mattgrün leuchtendes Feld fassen, dessen Form naturgemäss die eines sphärischen Dreiecks ist. Der Verlauf der Schenkel ist gewöhnlich kein symmetrischer, indem der vordere (der Nickhaut zugewandte) meist ziemlich steil aufsteigt, der hintere dagegen in flachem Bogen dem Rande der Sclera zustrebt. Die Verfolgung des unteren Theiles der Linie bietet manche (optischen) Schwierigkeiten. Gewöhnlich scheint sie nicht bis zum Scleralrande heranzugehen, sondern schon eher, etwa in der Höhe des unteren Pupillenrandes ohne Besonderheiten zu enden. Einige Male habe ich allerdings die Linie in voller Entwickelung nach unten hin bis zum Cornealfalze sich erstrecken sehen.

Beobachtet man das Phänomen einige Zeit hindurch, so überzeugt man sich bald, dass an ihm eigenthümliche Form- und Ortsveränderungen vorkommen. Das was zunächst als schmale Linie erschien, kann sich binnen kurzer Zeit in ein breites Band umwandeln, das bald scharf contourirt ist, bald verwaschen in die Umgebung übergeht. Wo man eben noch ein derartiges Band gesehen, sieht man plötzlich 2 Streifen, die von einander durch eine schmale dunkele Zone getrennt sind, gleich als ob das ursprüngliche System in 2 symmetrische Theile zerlegt wäre.

Lineäre Endigung und solche mit divergirenden Schenkeln wechseln mit einander ab und ist es gerade die letztere Form, die ihrerseits Anlass zu den mannigfaltigsten Metamorphosen bietet. Der Scheitel des Dreiecks, der Divergenzpunkt der Sicheln, steigt auf und ab, und ändern sich diese selbst in Form und Breite, Begrenzung und Farbe.

Auch der Ort, an dem die geschilderten Erscheinungen sich abspielen, ist kein constanter, sondern ebenfalls einem Wechsel unterworfen. Am leichtesten überzeugt man sich hiervon bei rein linearer Anordnung der Linie; man sieht dann die Linie — bald schneller bald langsamer und stets vertikal bleibend von der Hornhautmitte nach vorn bis etwa in die Gegend des Randes der mittelweiten Pupillen wandern und sodann wiederum auf ihren alten Platz zurückkehren.

Nun noch einige Worte über das Verhalten der Hornhaut bei diesem Vorgange. Kurze Zeit nachdem die Linie deutlich geworden, sieht man eine eigenthümliche Farbenveränderung der Hornhaut. Betrachtet man ein derartiges Auge, so überzeugt man sich, dass die Hornhaut in eine mattgrüne vordere und eine hintere dunkle Zone getheilt ist und dass die Trennungslinie beider durch die beschriebene leuchtend grüne Linie eingenommen wird. In wenigen Sekunden kann sich das Verhältniss umkehren, es kann nun die hintere Zone die fluorescente, die vordere die anscheinend farblose sein. Auch die dritte Möglichkeit, dass beide Hälften der Hornhaut, sei es mit gleicher, sei es mit wechselnder Intensität fluoresciren, ist eine häufige, in gewissen Perioden constant zu beobachtende Erscheinung.

Das Syndrom der angeführten Erscheinungen lässt sich in der geschilderten Mannigfaltigkeit durch längere Zeit, 60 Minuten und mehr verfolgen; wenn auch im Laufe der Zeit die Beobachtung sich immer mehr und mehr erschwert. Es begründet sich dies darin, dass kurze Zeit nach dem Auftreten der Linie Fluorescenz im Kammerwasser auftritt und diese sich im weiterem Verlaufe, langsam aber constant steigert und so die Wahrnehmung von Fluorescenzerscheinungen an der Hornhaut immer schwieriger wird. Bildung eines grün leuchtenden Hypopyon kommt, wie ich schon jetzt erwähnen will, nie beim normalen Thiere vor, sondern ist die Färbung des Kammerwassers stets eine glechmässig vertheilte.

Fragen wir nun nach der Bedeutung der Linie, so kommt es an erster Stelle darauf an, zu entscheiden, an welchem Orte sie gelegen sei. Dass sie mit der Hornhaut im engsten Connex stehe, brauche ich nach dem Gesagten kaum zu erörtern; ihre deutliche Krümmung, ihr Wandern im Gebiete der Cornea sprechen mit Evidenz hierfür. Die Möglichkeit, dass sie etwa auf der Vorderfläche der Hornhaut gelegen und durch fluorescirende Thränenflüssigkeit bedingt, liess sich durch einfaches Abspülen ausschliessen. Auch im Corneagewebe selbst ist sie nun gelegen, wie folgender Versuch zeigt: Punktirt man bei einem Fluorescëin-Kaninchen zur Zeit, wo die Linie vollkommen zur Entwickelung gekommen, die Vorderkammer, so sieht man mit dem Abfluss des Humor aqueus augenblicklich die Linie verschwinden. Es geht hieraus hervor, dass die Linie nicht in der Hornhaut, sondern unmittelbar hinter ihr, im angrenzenden Kammerwasser gelegen sei. Noch auf eine andere schonendere Weise kann man sich hiervon überzeugen. Drückt man mit einem Sondenknopf auf die Linie, so weicht sie in Bogenformen aus und kehrt dann, wenn der Druck aufhört, unter eigenthümlichen Wirbelbewegungen, wie sie nur in Flüssigkeiten auftreten können, in ihre frühere Lage zurück. Weiterhin möchte ich noch erwähnen, dass der schnelle Wechsel der Erscheinungen, wie er am lebendem Auge zu beobachten, nur mit einer solchen Auffassung vereinbar ist; es ist schlechterdings unmöglich, dass Derartiges in einem Gewebe, zumal einem so dichten wie dem der Hornhaut vor sich gehe.

Eine weitere Frage war die, von welchen Momenten die verticale Stellung der Linie abhängig zu machen sei. Zunächst konnte man daran denken, dass es vielleicht die Nickhaut wäre, die durch ihre Bewegungen einen derartig „richtenden" Einfluss auf die Strömungen der Vorderkammer ausübe. Dem ist jedoch nicht so, da man häufig die Linie auftreten sieht, ohne dass auch nur eine Nickbewegung erfolgt ist. Dennoch erschienen weitere Beweise wünschenswerth; ich habe darum einerseits die Nickhaut exstirpirt und andererseits das Auge luxirt und in beiden Fällen die Linie in vollkommen typischer Weise auftreten sehen. Weiterhin spricht auch ein gleich zu erwähnender Suspensionsversuch gegen eine solche Annahme.

In Rücksicht darauf, dass die Linie stets vertical verläuft, war es möglich, dass hierfür der Schwerkraft eine gewisse Rolle zukäme. Gelegentlich einer anderen Fragestellung kam ich zu einem hierfür entscheidenden Versuch. Ich wollte sehen, welchen Einfluss Blutstauung auf die Secretionsverhältnisse des Auges ausübe und suspendirte daher nach Salathé Kaninchen an den Hinterbeinen; die Injection war unmittelbar zuvor erfolgt. Nach gewöhnlicher Zeit hatte sich ebenfalls eine Linie ausgebildet, die nun auch wiederum vertical verlief und in ihrer Richtung der Verbindungslinie der beiden Augenlidwinkel entsprach. Es schien dieser Versuch zunächst für die eben discutirte Annahme zu sprechen, jedoch hielt es leicht, die hierbei mitspielende Fehlerquelle zu eruiren. Es genügte mit einer Nadel, an der Fluorescëinlösung angetrocknet, am hangenden Thier die Cornea parallel der Linie zu ritzen. Brachte man nun das Thier in seine gewöhnliche Haltung, so sah man beide Linien wiederum vertical (id est senkrecht zur Verbindungslinie der Augenwinkel) verlaufen. Es geht aus diesem Versuche hervor, das bei der Suspension der Thiere eine Raddrehung des Auges (um 90°) eintritt, und dass somit nicht die Schwerkraft, sondern präformirte Einrichtungen des Auges für die Genese der Linie massgebend sind.

Von diesem Gesichtspunkte legte ich mir die Frage vor, ob nicht etwa der Theil der Iris, der topographisch in nächster Beziehung zur Linie stände, auch für ihre Entstehung von Einfluss sei. Es schien geboten, hierzu eine Iridectomie auszuführen und zwar am oberen vorderen

Quadranten in der Nähe der verticalen Trennungslinie. Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Uhthoff hatte ich Gelegenheit, an 2 derartig operirten Thieren Versuche anstellen zu können. Dieselben ergaben, dass auch hier die Linie in vollkommen typischer Weise sich einstellte, und war somit die aufgeworfene Frage im verneinenden Sinne erledigt.

(Schluss folgt.)

III. Zur Casuistik der Nervendehnung.

Nach einem Vortrag mit Krankenvorstellung im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln.

Von

Dr. B. Auerbach.

Während die Discussion über den Einfluss der Nervendehnung bei bereits zu supponirenden Degenerationszuständen im Rückenmark, also besonders bei Tabes noch in lebhaftem Flusse begriffen ist, und die neuesten Veröffentlichungen (Leyden, Riess, Weiss und Mikulicz) keine sehr günstigen Aussichten für die Operation in diesen Fällen eröffnen, auch wegen der Gefahr eines von der Dehnung abhängigen lethalen Ausganges bei centralen Affectionen (Weiss und Mikulicz, Benedict) zur Vorsicht mahnen, scheint sich die Dehnung in der Therapie vieler functioneller Neurosen (Neuralgien, Spasmen, Reflexepilepsie) schon ihren Platz erobert zu haben. Von vornherein liegt auch der Gedanke nahe, dass, wenn wir mit reizenden Einreibungen, Vesicatoren, Elektricität eine revulsive Wirkung auf die Nerven zu erlangen glauben und auch erlangen, wir in der Dehnung noch ein ganz anderes Mittel haben, den Ernährungs- und Molecularzustand im Nerven „umzustimmen". In diesem Sinne ist auch ein Einfluss der Dehnung auf die Centren wahrscheinlich. Dafür sprechen physiologische Experimente (Brown-Séquard), sowie die klinische Erfahrung, dass periphere Nervenläsionen schwere Erscheinungen von Seiten der Centren bedingen können. Diese theoretischen Erwägungen gewinnen auch an den bisherigen Beobachtungen hinreichende Stütze. Ich verweise nur auf eine Zusammenstellung Chauvel's (Arch, génér. de Medic., 1881, Juni und Juli) wonach von 52 Fällen von Neuralgien, 30 complet geheilt, 12 bedeutend gebessert, 10 nicht gebessert worden sind. Diese Zahlen zu Gunsten der Operation liessen sich aus der Literatur noch bedeutend vermehren.

Zur erschöpfenden Aufstellung der Indicationen auf dem Gebiete der functionellen Neurosen fehlt es jedoch noch an hinreichendem Material, und, bei dem Mangel einer befriedigenden Theorie der Dehnung, von der wir, wie von einer solchen der functionellen Nervenstörungen noch sehr weit entfernt sind, wenn wir uns nicht mit Ausdrücken wie „veränderter Erregungszustand, Molecularverschiebung" etc. genügen lassen wollen, wird auch in Zukunft die Operation noch oft als blosser Versuch vorgenommen werden müssen, ohne dass ein Urtheil über den zu erwartenden Erfolg vorher abgegeben werden kann. Freilich ist ein solcher Versuch der meist unheilbaren Natur dieser Neurosen gegenüber und bei der rel. Ungefährlichkeit der Dehnung in diesen Fällen wohl gerechtfertigt. Nothwendig ist aber auch unter solchen Umständen eine frühzeitige gewissenhafte Mittheilung der erzielten Resultate.

Nach den bisherigen Sectionsergebnissen bei Paralysis agitans, wonach theils Affectionen in den verschiedensten Theilen des Hirns und Rückenmarks, theils gar keine wesentliche Veränderungen gefunden wurden und dazu gehören u. A. auch 3 Fälle Charcot's, ist die functionelle Natur dieser Krankheit für viele Fälle wenigstens sehr wahrscheinlich. Auch die häufige Entstehung des Leidens im directen Anschluss an eine heftige Gemüthserregung (Oppolzer, Charcot etc.) spricht zu Gunsten dieser Annahme.

Bei dem gleich zu besprechenden Fall, der in dem, unter der Leitung des Herrn Collegen Dr. Feith stehenden hiesigen israelitischen Krankenhause beobachtet wurde und dessen Mittheilung mir dieser überlassen hat, zeigt sich auch diese Aetiologie.

Die Fanny Kaufmann aus Mayen, 40 Jahre alt, ledig, aus gesunder Familie stammend (ihre 9 Geschwister sind gesund) und früher niemals krank, war im April 1880 bei einer Frau im Zimmer, als deren Mann, ein bekannter Raufbold, der mit dieser in Unfrieden lebte und der an diesem Tage wegen Schlägerei verurtheilt worden war, herein stürzte, lautlos die Thür verriegelte, mit geballten Fäusten auf seine Frau losstürzte und sie zu Boden warf. Die K., in Furcht, auch angegriffen zu werden, erschrak gewaltig und konnte wegen plötzlich eingetretener Schwäche nur mühsam kurz darauf die Treppe heruntergelangen. Am folgenden Tage trat zu der allgemeinen Schwäche Kopfschmerz. Sie musste in ein Krankenhaus aufgenommen werden und hier trat 8 bis 10 Tage nach obigem Vorfall Zittern im rechten Arm ein, das immer heftiger wurde, so dass die Kranke den Arm in einem Tuche tragen musste. Mit dem Zittern stellten sich dumpfe Schmerzen, vom Ellbogen zur Schulter ziehend, ein und die Stärke der Armes nahm ab. Nach wenigen Monaten wurde auch der linke Arm von Schmerzen und motorischer Schwäche befallen, die seitdem bis zu ihrer Hierherkunft, im August d. J., stetig zunahm. In den letzten Wochen hatten sich auch dumpfe Schmerzen im l. Unterschenkel gemeldet.

Vielfache therapeutische Versuche, auch die Anwendung der Elektricität hatten an dem Zustand nichts geändert.

Bei ihrer Aufnahme wurde folgender Status aufgenommen: Gut genährte kleine Person. Pupillen gleich, mittelweit, auf Lichteinfall und accomodativen Impuls von guter Reaction. Sprache correct, geläufig, Am r. Unterarm erfolgen in raschem Tempo Oscillationen (ca. 120 in der Minute) im Sinne schwacher Pro- und Supination in Form von Quirlbewegungen. Der Oberarm sowie die Finger sind nicht selbstständig am Zittern betheiligt. Bei Unterstützung des Arms ändert sich der Tremor nicht, hört aber auf bei ausgestreckter vollkommen supinirter Hand, und tritt bei Pronation sofort wieder ein. Auch bei Bewegung der Finger lässt er nach, aber nicht bei Festhalten von Gegenständen. Der Händedruck ist beiderseits gleichmässig sehr wenig ausgiebig. Ein dickes Buch kann die Kranke nicht halten, auch keinen Stuhl mit den Händen wegrücken. Diese Anstrengungen sind von Schmerzen in den Oberarmen begleitet. Bei Gemüthserregung nimmt das Zittern zu, im Schlafe hört es auf. Keine Rigidität bei activen und passiven Bewegungen. Ernährung der Arme beiderseits gleich. Copiöse Schweisse.

Die Aetiologie und der Symptomencomplex, der Beginn des charakteristischen Zitterns in einem Arm, die motorische Schwäche, die paralgischen Sensationen, die copiösen Schweisse, die progrediente Natur des Leidens, das Fehlen jeden anamnestischen Momentes für einen Intoxicationstremor und jeder Andeutung von Hysterie liessen keine andere Diagnose als Paralysis agitans zu.

Anfangs September wurde der r. Medianus und Ulnaris unmittelbar unter der Achselhöhle kräftig peripher und central gedehnt. Vom Radialis wurde abgesehen, weil bei Supination, also der Thätigkeit der, von demselben versorgten Muskeln das Zittern ohnedies sistirte. Unter fieberlosem Verlauf war die Wunde in 6 Tagen verheilt. Das Zittern hörte während der Narcose auf und kehrte nachher nicht wieder. Ein pelziges Gefühl am Unterarm und eine objectiv nachweisbare Sensibilitätsabnahme an den vom Medianus versorgten Fingerspitzen schwand nach wenigen Tagen. Die früher bestandenen dumpfen Schmerzen in beiden Oberarmen hörten am 2. Tage p. oper. auf. Dagegen stellten sich 5 Tage nach der Operation heftig reissende Schmerzen, vom Oberarm zur Hand ziehend, ein, die erst nach 7 Tagen schwanden. Derartige Schmerzen, wohl auf neuritischer Reizung beruhend, werden von den meisten Autoren nach Dehnung erwähnt. Die motorische Kraft nahm bald nach der Operation zu und zwar im linken nicht gedehnten Arm früher und stärker als im rechten.

Jetzt, 11 Wochen nach der Operation, hat der l. Arm wieder die normale dem Alter der Patientin entsprechende Stärke, und auch der rechte hat sich soweit gebessert, dass sich die K. wieder den häuslichen Beschäftigungen widmen kann. Ein leichtes Zittern im rechten Arm macht sich zeitweise, besonders bei starken Gemüthserregungen noch bemerklich, jedoch in weit geringerem Maasse als früher und kann überdies durch Spreizen der Finger oder Auflegen des Armes sofort unterdrückt werden, so dass es kaum als Belästigung verspürt wird. Schmerzen in den Armen haben sich nicht wiederholt und das Allgemeinbefinden ist gut[1]).

Wenn somit auch jetzt von einer vollständigen Heilung noch nicht gesprochen werden darf, so ist doch der Erfolg der Dehnung ein sehr zufriedenstellender. Bei dem einzigen mir bekannten Fall von Dehnung bei Paralysis agitans auf der Westphal'schen Klinik im Jahre 1878 (Charité Annalen IV S. 417) war kein günstiger Erfolg zu verzeichnen. Der 58jährige Mann war $^1/_2$ Jahr nach einer Verbrennung des l. Armes von Zittern und motorischer Schwäche in diesem befallen. 1 Jahr nachher wurde die Dehnung des Medianus, Ulnaris und Radialis gemacht. 3 Stunden nach der Operation trat das Zittern wieder auf, und nach 3 Tagen wurde es allmälig geringer, um dann bei ruhiger Lage des Armes 7 Tage fast vollkommen aufzuhören. Dann stellte es sich nach einer, wegen Schweisse vorgenommenen Atropininjection in den kranken Arm wieder in alter Stärke her.

Ein gewisser Einfluss ist auch hier, wo vielleicht nicht mit genügender Kraft gedehnt wurde, nicht zu verkennen.

Jedenfalls erscheinen nach unserem günstigen Resultat weitere Versuche, diesen unglücklichen Kranken auf operativem Wege Hülfe zu bringen, die vorerst freilich nur in möglichst frühen Stadien des Leidens vorzunehmen wären, gerechtfertigt. (Bei der vor Kurzem hier demonstrirten hoch entwickelten Paralysis agitans posthemiplegica können wir uns deshalb, und weil hier eine centrale anatomische Affection zu Grunde liegen wird, zur Dehnung nicht entschliessen.)

Nach dem Ausfall dieser Versuche und nach weiteren Erfahrungen

[1]) Nachtrag: Jetzt, Anfangs Januar, ist die K. bis auf eine noch fortbestehende geringe Schwäche des r. Armes, vollkommen gesund. Zittern hat sich seit Wochen nicht mehr gezeigt.

über die Dauer der Heilung werden wir dann ein Urtheil gewinnen, ob wir in der Nervendehnung das segensreiche Mittel gefunden haben gegen ein Leiden, dessen Prognose bisher für absolut ungünstig galt, von dem Eulenburg bemerkt, dass die Fälle, in denen Heilung oder Besserung stattgefunden haben, als diagnostisch zweifelhaft angesehen werden müssten, und in Betreff dessen Charcot erklärt, dass es bis heute keine Substanz, keine Verordnungsweise gebe, die sich rühmen dürfte, ganz abgesehen von Heilung, nur eine wirkliche Besserung in einem sicher constatirten Fall herbeigeführt zu haben. In solchen Aussprüchen aber lesen wir zugleich eine Warnung vor allzuraschem Urtheil.

IV. Zur Frage der Leukoplakia linguae.

Von

Dr. E. Hertzka in Carlsbad.

Nachstehender Artikel wurde geschrieben, als Herr Dr. Kugelmann eine, leider mehr von persönlicher Animosität zeugende als sachliche Kritik meines im Jahre 1880 in der balneologischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrages veröffentlichte[1]). Der Artikel gelangte jedoch nicht zum Abdrucke; angeblich weil er zu persönlich schien, obwohl meine befreundeten Carlsbader Collegen, denen ich die Entgegnung vorlegte, selbe sehr zurückhaltend fanden.

Ich urgirte nicht das Erscheinen meiner Entgegnung; ich glaubte an das Sprüchwort: „c'est le ton, qui fait la musique", und, da sachlich Kugelmann nichts beweist, und über einen nicht gesehenen Fall blindlings urtheilt — die Collegen dürften dies ebenfalls herausfinden.

Nun finde ich jedoch an einzelnen Orten, bei der Erwähnung meines Vortrages gleich den „Zweifel" Kugelmann's miterwähnt und so sehe ich mich denn gezwungen, Herrn K. nebst Zurückweisung seiner persönlichen An- und Ausfälle — in diesen Blättern zu widerlegen.

Herr Dr. L. Kugelmann in Hannover hat die besondere Güte gehabt, eine Kritik meines Vortrages seinen medicinischen Collegen zum Besten zu geben, die mit einer einfachen Unrichtigkeit anfängt, um dann in einem Gemisch von Wahrheit und Phantasie mein Elaborat zu entstellen und das Ganze nach seiner Idee umzuwandeln. Hätte sich Herr Dr. Kugelmann darauf beschränkt, meine Ansicht selbst der schärfsten Kritik zu unterziehen, so hätte ich das Schicksal vieler und sehr berühmter Autoren getheilt. Im Interesse der Wahrheit jedoch muss ich feierlichst dagegen protestiren, wenn der Herr Kritiker und Specialarzt für Frauenkrankheiten in den Prämissen etwas vorbringt, was durch ein u. s. w., am unrichtigen Platze hingestellt, dem Publicum das verschweigt, was ich selbst im Einklange mit seiner Idee geäussert habe. — Die Leser d. Zeitschrift müssen denn doch wissen, dass, was in dem Kugelmann'schen Aufsatze nur halbwegs auf Wissenschaftlichkeit Anspruch machen kann, aus meinem Vortrage einfach excerpirt ist. Nur liest sich dies in meiner Arbeit etwas verständlicher, weil ausführlicher und weil viele Stellen darin zu finden sind, die Herr Dr. Kugelmann auszulassen sehr nöthig hatte, um sich nicht selbst zu dementiren. Unter solchen Umständen brauchte ich gar keine Polemik, da es mir nicht einfallen kann, Herrn Kugelmann von der Wahrheit meiner Beobachtungen überzeugen zu wollen, und ich könnte die geehrte medicinische Welt auf meinen Aufsatz selbst hinweisen, nach dessen Lesung jeder Arzt am Besten beurtheilen könnte wie viel Herr Kugelmann zu entstellen gesucht, wäre der Gegenstand meines Vortrages nicht gar so neu und bereits allgemeiner gekannt. Und deshalb betrachten wir uns die Sache einmal näher.

Dr. Kugelmann sagt: „Alle Kriterien der Leukoplakia l. fehlen in dem Hertzka'schen „Fall I." In der Leukoplakie finden sich Epithelanhäufungen, hier Epithelverluste. Es scheint, dass der Entwicklungsvorgang Herrn K. gänzlich unbekannt ist und zudem hat er meine Arbeit gar zu flüchtig durchgeblättert, denn Seite 6 des Separatabdruckes habe ich den Vorgang ganz genau auseinandergesetzt, um zu zeigen, dass die weissen Flecke (Epithelanhäufungen) erst im späteren Verlaufe auftreten, und sage dann Seite 7: „Was die Symptome weiter anbelangt, so leidet in erster Linie die Gefühlsempfindung beim Essen gewürzter Speisen, beim Rauchen besonders so lange die, des Epithels beraubten Stellen keine frische Decke bekommen. Das junggebildete Epithel löst sich leicht wieder ab, hat sich jedoch einmal eine ziemlich dicke Epithelialschichte gebildet, so leiden die Pat. wenig." So viel mir erinnerlich, ist Professor Schwimmer ganz derselben Ansicht. Herr Dr. Kugelmann kann daraus entnehmen, dass es denn doch Zeiten geben muss, wo wir es mit epithelienlosen Stellen zu thun haben. Doch hören wir was Zeissl (Lehrbuch der Syphilis und der mit dieser verwandten vener. Krankheiten) über das Erythem der Schleimhaut sagt: „Sie ruft eine diffuse, scharf begrenzte, durch einen eigenthümlichen Stich in's Blaue ausgezeichnete Röthung einer grösseren Schleimhautfläche hervor. Sie kann ohne jede Texturläsion schwinden oder wiederkehren, sie kann aber auch insofern eine solche bedingen, als sich das Epithel der erkrankten Stellen allmählich milchig trübt und stellenweise abgestossen wird." —

Bei der Entwicklung und Metamorphose der Schleimhautpapel sagt Zeissl Folgendes: „Die perlmutterartig getrübte Epitheldecke kann abgestossen werden, in welchem Falle die epithelienlose Efflorescenz einer hochrothen Erosion ähnlich wird. Auch in diesem Stadium kann die papelartige Schleimhautefflorescenz spurlos schwinden oder sie geht weiteren Veränderungen entgegen." — Man sieht demnach, dass Epithelverlust im Anfangsstadium vorkommen muss, ja es ist überhaupt nicht nothwendig, dass es sowohl bei der Leukoplakia ex lue als auch bei der nicht syphilitischen zur Epithelanhäufung zu kommen braucht. So kenne ich einen jungen vor 7 Jahren an Syphilis erkrankt gewesenen Mann, bei dem Epithelanhäufungen nie zu constatiren waren und der nur hier und da eine „rothgefleckte" Zunge aufzuweisen hat. —

Weiteres sagt Herr Kugelmann: „In der Leukoplakie Schwund der Papillen, hier treten sie deutlich hervor, sind vergrössert, haben die Grösse kleiner Linsen." Ich will nur gleich bemerken, dass sich diese Linsengrösse bloss auf die Papp. valatae bezieht. In meinem Vortrage lautet die Stelle folgendermassen: „Die Papillen geröthet, deutlich hervortretend, besonders vorne gegen die Zungenspitze zu. Auch die Pap. circumvalatae sind vergrössert, haben die Grösse kleiner Linsen." Herr Kugelmann lässt mich nun sprechen, beschreibt die Leukoplakia genau mit denselben Worten, die ich anführe und hört plötzlich bei: „die weisse Färbung entsteht durch Aufeinanderlagerung von Epithelschichten", mit einem u. s. w. auf. Selten habe ich einen Kritiker gesehen, der sich durch das einfache u. s. w. vor einem glänzenderen Selbstdementi geschützt hat, denn was er als Fehler kritisirt, findet eben in der Fortsetzung des durch ihn plötzlich unterbrochenen Artikels seine beste Widerlegung. Dieses u. s. w. verschlingt nämlich dasjenige, was ich über das Verhalten der Papillen sage, und zwar „die Papillen der Zunge sind anfangs geschwellt, hervorragend, später werden sie jedoch durch die zunehmende Verdickung der Epithellagen überwuchert und gehen in dem Erkrankungsprocesse vollständig unter". Man sieht demnach, dass ich mir nicht widersprochen und dass in der ersten Zeit auch die Papillen noch geschwellt, vergrössert sein und hervortreten müssen. Man muss eben scharf die 2 Stadien unterscheiden und daran festhalten. Dr. Kugelmann, der Specialist für Frauenkrankheiten, hat eben sehr wenige wirkliche Leukoplakien gesehen, und wenn er einige gesehen, so sah er sie im ersten Stadium und deshalb fehlt ihm das richtige Bild. Einfache Epithelverluste sind allerdings nicht selten, sie schwinden aber auch rasch bei Mundpflege und der üblichen Behandlung des Catarrhs. Diejenigen Fälle, die der grössten Pflege und monate-, selbst jahrelanger Behandlung trotzen und widerstehen, sind eben nicht solche einfache Epithelverluste, und tüchtige Männer mühten sich mit solchen Fällen vergebens ab und suchten ihnen die verschiedenartigsten Benennnngen beizulegen. So finden wir von Henoch (Supplementband zu Cannstatt's spec. Path. u. Ther. 1854) und von Möller (Deutsche Klinik No. 26) unter dem Namen: chronische Excoriationen 6 Fälle mitgetheilt, die jedesmal langwierig waren und trotz mehrfach angewandter Medication nicht schwinden wollten. Ich möchte mir die bescheidene Anfrage erlauben, wie viel Fälle von Leukoplakia Herr Dr. Kugelmann gesehen hat, welche Medication er dabei einleitete und welchen Erfolges er sich rühmen könne und zwar bei Erwachsenen, denn schon Seemann und Baginsky machten bei der Discussion über meinen Vortrag darauf aufmerksam, dass man sich hüten müsse, die von mir beschriebenen Erkrankungen mit den, bei Säuglingen und kleinen Kindern auftretenden Erscheinungen, mit der sogenannten „Landkartenzunge" zu verwechseln.

Herrn Dr. Kugelmann beliebt es ferner, zu sagen: „Die Leukoplakia von den hervorragendsten Autoritäten als Residuum von Syphilis betrachtet, hier vollständige Unabhängigkeit davon."

Ich will nun einen Mann anführen, den hoffentlich Herr Kugelmann ebenfalls als eine hervorragende Autorität gelten lassen wird. Es ist dies Prof. Zeissl, der in seinem oben erwähnten Lehrbuche Folgendes sagt: „Schon mehrmals kam uns eine Erkrankung der Zungenschleimhaut zur Behandlung, die sehr leicht mit syphilitischen Plaques verwechselt werden könnte." Zeissl beschreibt nun das Aussehen solcher Zungen, hebt das stellenweise Abgestossenwerden des Epithels hervor und meint, dass dieser krankhafte Zustand des Zungenepithels in Beziehung seiner Genese gänzlich unaufgeklärt sei.

Dies war mir alles wohlbekannt und deshalb fühlte ich mich verpflichtet, meine Beobachtungen behufs Aufklärung zu veröffentlichen. Wenn ich vorhin das syphilitische Erythem und die Entwicklung der Schleimhautpapel nach Zeissl anführte, so geschah dies absichtlich. Man kann aber für die, nicht durch Syphilis herbeigeführte Epithelerkrankung auch keinen anderen Entwickelungsvorgang finden und deshalb geschehen bei der Aehnlichkeit der Erscheinungen so leicht Verwechslungen, auf die ein so eminenter Beobachter, wie Zeissl, aufmerksam zu machen

[1]) Herr Dr. K. hatte die Güte, seine Kritik auch uns zur Veröffentlichung zuzusenden. Indessen war die Färbung unseres Erachtens derselben so sehr persönlich und so wenig sachlich, dass wir von der Aufnahme glaubten Abstand nehmen zu müssen. D. Red.

sich verpflichtet fühlt. Man möge mir demnach nicht mit dem Einwand kommen.

Man ersieht ferner daraus, dass man nicht Alles für Syphilis halten darf, was auf den ersten Anschein als solche imponirt. Herr Dr. Kugelmann gehört aber wahrscheinlich zu Jenen, welche fast jedes Uebel von der Erbsünde Syphilis ableiten und ergo auch die Leukoplakia hiervon nicht ausnehmen Dasselbe Schicksal theilt ja auch die gewöhnliche Psoriasis und so viele andere chronische Dermatosen. Herrn Dr. K. mache ich überhaupt nichts recht. Während ihm meine Krankengeschichte I. viel zu lang erscheint, da, beim Lesen dieser man leicht erkennt, dass es sich lediglich um chronischen Magenkatarrh bei einem anämischen Mädchen handelt", findet er Fall II. zu unvollkommen beschrieben. Dieser Fall aber lautet:

A. L., 48 Jahre alt, von schwächlicher Constitution, anämisch, klagt, dass er häufig Magenkatarrhen unterworfen, und dass sich seit 1872 auf seiner Zunge weisse Flecken zeigen, welche mit seinem Magenzustande im Zusammenhange zu stehen scheinen, indem er bemerkte, dass mit der Verschlimmerung seines Magenübels auch die Affection an der Zungenschleimhaut sich verschlimmerte und vice versa. Pat. seit 1861 verheirathet, Vater dreier blühender Kinder, war nie syphilitisch, früher jedoch starker Raucher. Pat. gebrauchte bereits vor Jahren in Pest eine Carlsbader und in Kissingen eine Trinkkur, war 1876 in Szliács gewesen, wo seine Anämie und sein Magenleiden sich auffallend gebessert hatten und in Folge dessen die Flecken an der Zunge ganz schwanden. Der Zustand etc. etc.

Ich frage nun, ob nach dem so ausführlich vorher Gesagten diese Beschreibung so unvollkommen genannt werden könne.

Bei der Discussion über meinen Vortrag stimmten mir die Doctoren Seemann (Berlin), Rohden (Oeynhausen), Fellner (Franzensbad), Baginsky (Berlin), Kisch (Marienbad), Scholz (Görlitz-Cudowa) u. A. vollständig bei. So sagte Herr College Rohden: Ich habe einen Kranken seit einigen Jahren in Behandlung, bei dem entschieden dieselben Symptome vorhanden sind, die College Hertzka uns geschildert hat. Es ist aber nie Syphilis vorhergegangen, das weiss ich mit Sicherheit . . .

College Fellner erzählt: „Vor zwei Jahren bekam ich eine Dame in Behandlung, die durch den Verlust von drei Kindern trübsinnig geworden war; gleichzeitig traten bei ihr dyspeptische Erscheinungen ein. Die Frau, die früher sehr kräftig und blühend gewesen, magerte ab, wurde blass, anämisch und in hohem Grade nervös. Ausserdem wies sie die Erscheinungen der Stomatitis auf. Aus dem Begleitschreiben entnahm ich, dass es sich um einen sogenannten Fall von Leukoplakia linguae handle. Vorausgegangen waren Touchirungen mit Argentum nitricum und Ausspülungen mit Chlorkali. Ich habe die Dame Franzensbader Brunnen trinken lassen, die Ausspülungen fortgesetzt und starke Spülbäder gebrauchen lassen und ich muss sagen, mit der Zunahme ihrer Kräfte, mit dem Schwinden der dyspeptischen und anämischen Erscheinungen wurde auch dieses locale Leiden besser und als ich sie nach 6—7 wöchentlichem Kurgebrauche entliess, war auch nicht eine Spur dieses Leidens mehr vorhanden. Ich hatte Gelegenheit, die Dame voriges Jahr und auch in diesem Jahre wiederzusehen und gegenwärtig ist gar nichts mehr von der Leukoplakia wahrnehmbar. Bemerken muss ich noch, dass die Affection hier in der Mitte der Zunge sass, während man sonst, wenn sie am Rande gesessen hätte, vielleicht irgend ein mechanisches Moment, z. B. scharfe Zähne hätte beschuldigen können. In diesem Falle muss man einzig und allein die dyspeptischen Erscheinungen, vielleicht auch nach der Annahme des Collegen Hertzka, die anämischen Erscheinungen beschuldigen. Syphilis konnte mit Entschiedenheit ausgeschlossen werden."

Dr. Kugelmann nennt meine Worte: „Meiner Meinung nach dürfte in der Aetiologie dieses Zungenleidens ferner die Anämie und der gestörte Nerveneinfluss, mit einem Worte: das ganze Gebiet der allgemeinen Ernährungsstörungen" — Gemeinplätze.

Vor mir liegt eine Arbeit Dr. Alois Epstein's (Prager med. Wochenschr., 5—9, 1880.) über den Soor bei Rindern, welche mit grosser Gründlichkeit bearbeitet, viel Bemerkenswerthes bietet und überall äusserst lobend erwähnt wird. „Die häufigste Complication des Soors, sagt Epstein, ist bekanntlich der Darmkatarrh und sieht er als prädisponirendes Moment für denselben den Mundhöhlenkatarrh, sowie alle Ernährungsstörungen an." Kritiken dieser Arbeiten liegen bereits mehrfach vor, ich konnte jedoch noch nirgends den Vorwurf der Gemeinplätze entdecken. Ich nehme deshalb diesen Vorwurf ruhig hin, ich befinde mich dabei in sehr guter Gesellschaft.

Herr Kugelmann sagt noch: „dass man Kinder überhaupt nicht nach Carlsbad zu schicken pflegt."

Bereits in den älteren Broschüren und Büchern über Carlsbad findet man, dass das Kindesalter keine Contraindication bildet und thatsächlich sind kurgebrauchende Kinder in Carlsbad keine Seltenheit. So hatte ich heuer einen 6jährigen Knaben mit der von Kussmaul so treffend benannten nervösen Form der peristaltischen Unruhe der Därme, die ihren Grund in einem ungewöhnlichen Verhalten des Nervensystems, in einer gesteigerten Erregbarkeit des peristaltischen Nervenapparates des Darmes hat. Es war dies übrigens ein so interessanter Fall, dass ich es mir vorbehalte, darauf des Ausführlicheren noch zurückzukommen. — Momentan ist auch noch ein 6—7 jähriger Knabe hier in Behandlung. Deshalb . . . doch genug. Was ich hier behandelte und als Leukoplakia beschrieben, ist Leukoplakie gewesen und diese Leukoplakie wurde in Carlsbad geheilt. — — — — — — — — — — — — — — —

Herr Dr. Kugelmann hat Separatabdrücke seines Artikels vielen Collegen zugeschickt; dies nahm mich nicht Wunder; er hat es aber auch nicht verschmäht diesen Artikel an Laien, speciell an die Angehörigen eines meiner Patienten zu schicken, und dies war mir neu . . . Sapienti sat . . .

Zum Schlusse möchte ich mir erlauben auf Folgendes aufmerksam zu machen:

Bis jetzt wurde allgemein angenommen, dass die Plaques blos auf der oberen Fläche (Rücken) der Zunge vorkommen und den Zungenrand nicht überschreiten. Ich habe jedoch gerade in letzter Zeit zwei Fälle zu sehen Gelegenheit gehabt, bei denen die Plaques sich auch an der dem Boden der Mundhöhle zugekehrten unteren Zungenfläche ausbreiteten.

Man muss die beiden Krankheitsstadien fest aus einander halten; im ersten Stadium (stad. erythematosum) und selbst im Beginne des 2. Stadiums ist bei richtiger Behandlung Heilung zu erzielen; ist es jedoch bereits zu dichten Auflagerungen von Epithelschichten gekommen, so kann man anfangs selbst diese mit dem Nagel abkratzen und abschaben aber nicht mehr in toto, sondern bis zu einer fester aufsitzenden einfachen Schicht, die leicht bläulich erscheint. Die abgekratzten Schichten ersetzen sich rasch — binnen 24 bis 48 Stunden — und werden immer dichter und fester und dies ist dann jenes Stadium wo höchstens eine Besserung aber keine Heilung mehr erzielt werden kann.

In der Hauptsache richtete sich mein Artikel hauptsächlich gegen jene Anschauung, welche jede Leukoplakie seu Psoriasis linguae für Lues hält, und diese meine Ansicht bricht sich immer mehr und mehr Bahn. Selbst Anhänger der gegentheiligen Ansicht beginnen sich, durch schärfere Prüfungen überzeugt, den mitgetheilten Erwägungen zu nähern.

Die Therapie anbelangend, haben sich mir noch Ausspülungen mit lauwarmem Schlossbrunnen als höchst wirksam (schmerzstillend und säuretilgend) erwiesen, analog der Wirkung unserer Wässer bei Erosionen und Ulcus ventriculi (S. Ziemssen's Abhandlung in Volkmann's Sammlung klin. Vortr.). Ueberhaupt, und es stimmen darin sehr viele Collegen mit mir überein, sind alkalische Mundwässer bei der Leukoplakia am wirksamsten. —

V. Neue Publicationen über Seuchenprophylaxe.

1. Fr. Presl, die Prophylaxe der übertragbaren Infectionskrankheiten. Ein Handbuch für Aerzte, Sanitätsbeamte und Physikatscandidaten. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg 1881.

Verf. beabsichtigte in erster Reihe nur, das Material zu sammeln, welches in Bezug auf Anzeigepflicht, Isolirung, Transport von Infectionskranken etc. in den verschiedenen Verordnungen der nächstbetheiligten Staaten vorliegt. In der Hauptsache wird natürlich der österreichische Staat berücksichtigt, dessen Epidemie-Instructionen vollständig abgedruckt sind. Auch die Desinfection, das Verfahren mit den Leichen der an infectiösen Krankheiten Verstorbenen, einige Seiten der Executive, soweit es sich um die Aufgaben der Armenpflege und der ärztlichen Abwartung zu Epidemiezeiten handelt, hat P. in den Bereich seiner Besprechung gezogen. — Ob er aber seiner zweiten Aufgabe, „das Verhältniss dieser sanitätspolizeilichen Vorkehrungen zu den derzeitigen Infectionstheorien und den, von der Forschung als für die Praxis verwerthbaren Resultaten (?) darzulegen", — auch nur nahe gekommen sei, darüber ist einer so dürftigen Compilation gegenüber wohl kaum zu reden. Es gehört dazu, solche Probleme anzugreifen, doch etwas mehr, als der Muth, aus den neueren selbstständigen Werken über die betreffenden Fragen seitenlange Plagiate und unverstandene Sätze abzuschreiben.

2. A. Baranski, Leitfaden der Veterinär-Polizei. Für Stadt- und Bezirksärzte, Thierärzte, Sanitätsbeamte sowie für Physikatscandidaten. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg 1881.

Nachdem B. in einem allgemeinen Theile die verschiedenen Arten der Viehseuchen als Enzootien, Epizootien, Contagionskrankheiten gesondert und das Wesen der Ansteckung und des Parasitismus erörtert hat, führt er diesen ersten Hauptabschnitt durch eine Besprechung der Schutzmassregeln (Stall-, Hof-, Orts-, Weide- und Flursperren, Viehpässe, Beaufsichtigung der Transporte und Märkte, Viehcataster, Contumacirung, Tödtung, Impfung und Desinfection) recht übersichtlich zu Ende. Im speciellen Theile folgen die Viehseuchen mit den, für jede besonders nöthigen Abwehrmassregeln aufgezählt: die Rinderpest, — die Schafpockenseuche, — die Maul- und Klauenseuche bei Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, — die contagiöse Lungenseuche der Rinder, — der

Milzbrand (Milzbrandblutschlag, und Milzbrandrothlauf; hierbei zusätzlich die Texasseuche der Rinder, der Rauschbrand, der Rothlauf der Schweine), — die Rotz- und Wurmkrankheit, — die Wuthkrankheit, — die Beschälseuche und der Bläschenausschlag an den Geschlechtstheilen der Pferde und Rinder, — und endlich die Räude der Pferde und Schafe. Alle Kapitel sind knapp und präcis aber ohne Vernachlässigung wissenswerther Einzelheiten abgehandelt. — Ein besonderes practisches Verdienst erwirbt sich das Werkchen noch durch einen Abschnitt, welcher Anleitungen zur Aufstellung der Seuchenberichte bringt, wobei eine Instruction zum Obductionsverfahren bei einzelnen Seuchen hervorgehoben zu werden verdient, — und durch den Anhang von Beispielen, welche für die häufigsten Viehseuchen (Rinderpest, Lungenseuche, Rotz) in drastischer Weise den Thatbestand und die anzuordnenden Massregeln beleuchten. —

3. E. Reichardt, Desinfection und desinficirende Mittel, zur Bekämpfung gesundheitsschädlicher Einflüsse, wie Erhaltung der Nahrungsstoffe, in gemeinnützigem Interesse besprochen. Für Behörden, Aerzte, Apotheker und Laien. Stuttgart, F. Enke 1881.

Wir rechnen es dem Verf. als Verdienst an, noch einmal in sorgfältiger Zusammenstellung eine Uebersicht alles dessen, was man seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts Desinfection genannt hat, in seinem Büchelchen gegeben zu haben. Auf 122 Seiten sollen die durch den Titel namhaft gemachten Berufsklassen hier lernen, was es mit den Bestandtheilen der Pflanze und des Thieres, der Zersetzung und Gährung, den Miasmen, Contagien und epidemischen Krankheiten auf sich habe, und was für Mittel sich gegen diese letzteren mit Vortheil in Anwendung ziehen lassen. Die Entfernung und Verwerthung der Dungstoffe bildet ein Viertel des Buches, die „Desinfection I. der Luft, — II. des Wassers, — III. feuchter und fäcaler Massen, — IV. bei (!) ansteckenden Krankheiten“ (sic!) — den Haupttheil. Dann folgt auf 10 weiteren Seiten die „Erhaltung der Nahrungsmittel“. — Es wirkt tröstlich und erheiternd, dass man über diese recht verschiedenen Themen sich noch heute in solcher naiven Kürze äussern kann; bei der dritten Auflage indess wird Herr Reichardt wohl schwerlich umhin können, auch einmal davon zu reden, was er sich eigentlich unter „Desinfection“ gedacht hat. Wernich.

VI. R. Koch's Polemik gegen Buchner und Pasteur.

I.

Als ich das neue Mitglied des Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamtes in dem Jahrgange 1880 meiner Wochenschrift, S. 414, begrüsste, schrieb ich Folgendes: „Alle, die sich für die Fragen interessiren, denen Koch seine hervorragende Kraft zugewandt hat, würden es daher tief bedauern, wenn durch seine Berufung ein Stillstand in seinen Untersuchungen eintreten sollte. Das Noblesse oblige gilt auch in der Wissenschaft, und wenn man, wie Herr Koch, eine so hervorragende Stellung der Nägeli'schen Theorie gegenüber einnimmt, so hat man gewissermassen die Verpflichtung, bei den, durch den genialen Münchener Botaniker hervorgerufenen Debatten sich auch ferner zu betheiligen. Von wie fundamentaler Wichtigkeit es auch für die hygienische Praxis ist, ob Herr Nägeli darin Recht hat, dass die verschiedenen Formen der Spaltpilze sich zu eigentlichen beständigen Arten nicht abgrenzen lassen, und sowohl in ihrer äusseren Gestalt wie in ihren Fermentwirkungen nicht beständig sind, sondern durch Anpassung an veränderte Verhältnisse in einander übergehen, oder ob die besonderen Krankheitsformen stets durch besondere specifische Organismen hervorgerufen werden, liegt wohl für jeden Sachverständigen klar am Tage, und in dieser Beziehung durfte man von Koch sehr viel erwarten, ja, seine Mitarbeit würde gerade jetzt vom höchsten Werthe sein, da soeben der Schüler Nägeli's, Hans Buchner, in einer hochbedeutsamen Abhandlung über die experimentelle Erzeugung des Milzbrandcontagiums aus den Heupilzen der Theorie seines Lehrers neue Stützen geliefert hat.“

Selbstverständlich habe ich vor kurzem schon um deswillen den ersten Band der Mittheilungen des Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamtes mit einer besonderen Genugthuung begrüsst, da der Inhalt desselben ergab, dass meine Befürchtungen gegenstandslos gewesen waren.

Indem ich mir vorbehalte, auf die Debatte über das Werk im Reichstage noch einmal im Zusammenhang zurückzukommen, und dabei die „Veröffentlichungen“ des Gesundheitsamtes zu dieser Besprechung mit heranzuziehen, möchte ich von vornherein meinen Standpunkt noch einmal dahin präcisiren, dass auch ich es bedaure, dem Gesundheitsamte die, ihm an erster Stelle gebührende practische Thätigkeit so sehr beschränkt zu sehen, dass ich aber thatsächlich mich freue, wenn diejenige Thätigkeit desselben, die z. Z. zumeist in die Oeffentlichkeit dringt, ein so hohes Lob verdient, wie der vorliegende Band der Mittheilungen. Ich kann auch nicht zugeben, dass das Interesse an diesen Arbeiten ein wesentlich theoretisches sei, dienen sie doch, wie schon anderweitig ausgeführt worden ist, wesentlich dazu, Fragen, die im eminentesten Sinne eine actuelle practische Bedeutung haben, der Lösung näher zu bringen.

Allerdings sind sie vielfach polemischer Natur, aber auch das wäre an und für sich nicht zu tadeln. Lebhaftigkeit und Schärfe der Polemik stiften keinen Schaden, wenn man die Berechtigung einer ebenso lebhaften und scharfen Gegenwehr anerkennt und nicht, wie das leider auf einem anderen Gebiete nur zu oft geschehen ist, alsdann sofort sachliche Angriffe für persönliche zu halten geneigt ist. Andererseits halte ich die im Reichstage stark betonte Forderung, Herr Koch und seine Mitarbeiter hätten in der Berliner medicinischen Gesellschaft erscheinen und persönlich ihre Ausführungen gegen Herrn Grawitz vertheidigen sollen, nicht für gerechtfertigt. Man kann zuvörderst die höchste Achtung vor der Berliner medicinischen Gesellschaft haben und sie doch nicht für das competente Tribunal in einer solchen Frage halten. Es kommt noch eins hinzu. Ich will nicht das harte, nichtachtende Urtheil unterschreiben, welches Macaulay in einem seiner schönsten Essays über die Kunst der Beredsamkeit gefällt hat, fest steht zweifellos, dass die Gabe der schlagfertigen Discussion, besonders auch auf wissenschaftlichem Gebiete, sich keineswegs immer mit der wirklichen Bedeutung der beigebrachten Argumente deckt. Es war nothwendig, dass Koch überhaupt den antikritischen, gegen sie gerichteten Angriffen gegenüber nicht stillschwieg, dass er gerade in die Discussion der Berliner medicinischen Gesellschaft eintrat, war keine, unter allen Umständen zu erfüllende Pflicht.

Seit im Jahre 1877 Herr Ferdinand Cohn bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung in München in einem engeren Kreise die schönen Photolithographien und Glasphotographien Koch's vorzeigte, habe ich nicht aufgehört, auf die Bedeutung dieses Forschers, in meiner eigenen Wochenschrift wie weiteren Kreisen gegenüber, immer auf's Neue hinzuweisen. Wenn ich den Arbeiten desselben gegenüber, meinen eben erschienenen Standpunkt unentwegt festhalte, so ist gerade er unvereinbar mit einer lediglich panegyrischen Bewunderung. Die Bedeutung Koch's verpflichtet vielmehr zu einer strengen aber sachlichen Kritik. Ich habe ihm nicht besser dienen zu können geglaubt, als dadurch, dass ich das Referat einem der competentesten Arbeiter auf dem gleichen Gebiete, Herrn Wernich, übergab, der durch seine eingehenden Besprechungen erwiesen hat, dass er weder durch seine abweichenden Anschauungen noch durch die, gegen ihn selbst gerichteten Angriffe auch nur einen Augenblick die Objectivität und Unparteilichkeit gefährdet sah, denen er in seinen Artikeln einen so vortrefflichen und überzeugenden Ausdruck gegeben hat.

Es ist hier nicht meine Aufgabe, auf die Einzelheiten der Polemik Koch's gegen Grawitz, Buchner, Pasteur noch ein Mal zurückzukommen. Abgesehen von allem Anderen fehlt mir die Befähigung dazu. Wohl aber muss es mir gestattet sein, einige allgemeinere Gesichtspunkte zu berühren, zum Theil methodologischer Natur und bei einigen von ihnen nach der Berechtigung eines so schnellen, abschliessend verwerfenden Urtheils zu fragen, vielleicht auch von dem Koch der „Mittheilungen“ zu apelliren an den Koch der Cohn'schen „Beiträge“. Materiell hat übrigens Herr Grawitz schon ausführlich geantwortet, Herr Buchner sich seine Antikritik vorbehalten, und wenn Pasteur bei seinen immer umfangreicheren und der strengen Methode immer mehr entbehrenden Forschungen Zeit gewinnt, dürfte auch er seine Schutzimpfungen zu vertheidigen suchen.

Nicht nur für die Polemik Koch's gegen Buchner sondern auch für die gegen Pasteur ist Folgendes charakteristisch.

Koch verwirft Arbeiten, wie die Buchner's über die Entstehung des Milzbrandcontagiums nicht ganz, aber er meint, für denjenigen, welcher sich einer solchen, wie er meint, Tendenzarbeit widme, entstehe die grosse Gefahr, dass er den Thatsachen gegenüber, die ihm die Forschung vorführe, kein unpartheiischer Richter mehr bleibe. Ohne es zu wollen und selbst ohne es zu ahnen, erschienen ihm die Dinge nicht mehr wie sie sind, sondern im Lichte seiner vorgefassten Meinung, und damit seien dann Irrthümern in der Beobachtung und daraus resultirenden Trugschlüssen Thür und Thor geöffnet. Auch die Buchner'sche Arbeit macht auf Koch den Eindruck, als ob sie an diesem Fehler der Tendenzarbeiten leide.

Ich werde auf diesen Ausspruch und auf die Stellung des in ihm ausgesprochenen Principes noch am Schluss meiner Darlegungen zurückkommen, für jetzt möchte ich nur festzustellen suchen, dass Koch selbst der von ihm bezeichneten Gefahr nicht entgangen und dass er, meiner Ansicht nach, ein unpartheiischer Richter nicht geblieben ist. Ich bin weit entfernt, wie er es Buchner gegenüber thut, aus diesem Grunde seine Untersuchungen und Ausführungen tendenziös zu nennen und vor Allem will ich keinen Augenblick bezweifeln, dass seine Arbeiten selbst von vorgefassten Meinungen unbeeinflusst blieben, in der Polemik aber ist er, meiner Ansicht nach, nicht gerecht. In der festen Ueberzeugung von der Richtigkeit seiner Resultate, von der Beweiskräftigkeit seiner Untersuchungen und andererseits von der, bei Weitem nicht genügenden Exactheit der Methode der Gegner, vergisst er oft, was er selbst und was F. Cohn in des Letzteren „Beiträgen“ publicirten.

„Wer, wie Buchner dies thut", sagt Koch heute S. 56 der Mittheilungen, „die morphologischen Unterschiede der Bakterien und insbesondere der Bacillen so wenig anerkennt, dass er Milzbrandbacillen und Heubacillen für morphologisch übereinstimmend erklärt, der begiebt sich von vornherein der sicheren Grundlage für seine Milzbranduntersuchungen. Auch derjenige, welcher solche Formunterschiede wohl anerkennt, aber wegen Unkenntniss der feineren zur Feststellung dieser Unterschiede erforderlichen Untersuchungsmethoden dieselben nicht aufzufinden vermag, gewährt nicht die Garantie, dass seine Untersuchungen von Irrthümern frei sind." An einer anderen Stelle weist K. darauf hin, dass er schon mehrfach auf die unverkennbaren morphologischen Unterschiede zwischen den Milzbrandbacillen und den gewöhnlich als Heubacillen bezeichneten Bacillen aufmerksam gemacht habe und exemplificirt auf die Beschreibung eines Photogrammes dieser verschiedenartigen Bacillen in den Beiträgen zur Biologie der Pflanzen, Bd. II, Heft III, S. 428, Taf. XVI No. 5 u. 6. „Bei der Betrachtung dieser Photogramme", fährt er fort, „ergeben sich so in die Augen fallende und so charakteristische Unterschiede in der Form der beiden Bacillenarten, wie man sie bei diesen an der Grenze der lebenden Wesen stehenden Organismen nur erwarten kann. Die Form der einzelnen Glieder, die Verbindung derselben unter einander, ist bei beiden durchaus verschieden. Ausserdem kommt noch hinzu, dass die einen Geiselfäden haben, die anderen nicht. Die Geiselfäden sind allerdings nicht auf diesem Photogramm, dagegen auf der nach einem Trockenpräparate hergestellten Taf. XIV, No. 5 sehr deutlich zu sehen. Alle diese gewiss nicht unerheblichen morphologischen Unterschiede genügten Buchner nicht, um Heubacillen und Milzbrandbacillen zur Zeit, als er seine Arbeit niederschrieb, für morphologisch verschieden zu halten."

Ich hüte mich natürlich, auf die Frage selbst meritorisch einzugehen. Ist aber Koch's Aburtheilung schon der Form nach irgendwie berechtigt folgender Ausführung Ferdinand Cohn's gegenüber, die in demselben Hefte der Beiträge erschien, dem Koch's erste Milzbrandarbeit angehört und vom Juli 1876 Beiträge Bd. II, Heft II, S. 275 datirt ist? wo es heisst, „dass die Entwicklungsgeschichte der Milzbrandbacillen ganz und gar mit der für die Bacillen der Heuaufgüsse ermittelten übereinstimmt. „Zwar fehlt den Milzbrandbacillen", fährt F. Cohn fort, „das bewegliche Stadium, im Uebrigen aber ist ihre Uebereinstimmung mit den Heubacillen eine so vollständige, dass ich die Zeichnungen von Koch ohne Weiteres zur Erläuterung der von mir beobachteten Zustände herbeiziehen konnte, sowie umgekehrt einzelne meiner Zeichnungen zur Illustration der Milzbrandstäbchen dienen können".

Wenn nun auch Koch dem gegenüber auf seine zweite Abhandlung in Heft III verweist, so berechtige ihn auch diese noch nicht dazu, Buchner vorzuwerfen, er habe sich „von vornherein der sicheren Grundlage für seine Milzbranduntersuchungen begeben, ihn der Unkenntniss der feineren Untersuchungsmethoden anzuklagen!"

Man verstehe mich wohl, ich verdenke es Koch keinen Augenblick, wenn er Buchner gegenüber daran festhält, die morphologische Uebereinstimmung zwischen Milzbrandbacillen und Heubacillen widerlegt zu haben und ich selbst bin überzeugt, dass er sich hier im Recht befindet, aber nimmermehr kann er verlangen, dass Jeder, der sich mit derselben Materie beschäftigt, seine weiteren Untersuchungsresultate sofort und kritiklos als unumstössliche annehme, nachdem F. Cohn fünf Vierteljahre vorher, (was auch Buchner, der übrigens die unterscheidenden Merkmale der beiden Pilzformen andererseits ausdrücklich hervorhebt und eingehend erörtert, erwähnt,) die „morphologische Uebereinstimmung" so präcise betont hatte, trotz der ersten Abhandlung Koch's. Und trotzdem sucht der Letztere Buchner nicht etwa nur zu widerlegen, sondern bricht kurz und gut den Stab über ihn, als über einen Arbeiter, der eigentlich hier gar nicht mitzureden habe. So sehr Koch überzeugt sein mag von der unfehlbaren Correctheit seiner eigenen Untersuchungen (dass dieselben eine absolute Garantie geben „von Irrthümern frei" zu sein, wird er selbst nicht glauben), nimmermehr würde er zu einer Polemik der Art gekommen sein, wie er sie gegen einen doch nichts weniger als verdienstlosen und unbedeutenden Forscher für zulässig hält, wäre nicht auch ihm, psychologisch unschwer erklärbar, begegnet, was er seinen Gegnern vorwirft, dass ihm nämlich, ohne es zu bemerken, „die Dinge nicht mehr erscheinen, wie sie sind, sondern im Lichte einer vorgefassten Meinung".

„Ob die Zukunft", sagt, für seine vorsichtige, fein abwiegende Weise charakteristisch, F. Cohn dagegen „einen genetischen Zusammenhang zwischen den Bacillen des Heu's und des Milzbrandes, zwischen der Spirochaete des Sumpfwassers und des Recurrens, zwischen den Micrococcuscolonien verdorbener Trinkbrunnen oder gährender Speisen und des Typhus oder der Diphtheritis u. s. w. wird erkennen lassen, oder ob es sich hier um äusserlich ähnliche, aber specifisch verschiedene Arten oder Racen handelt, das zu entscheiden mag der Weiterentwicklung der Wissenschaft anheimgestellt werden, welche seit der verhältnissmässig kurzen Zeit, wo diese Fragen ernstlich und mit exacter Methode in Angriff genommen worden, schon so viele wichtige Thatsachen auf diesem Gebiete an's Licht gebracht hat".

Wie so anders lauten diese Worte des Meisters, als der Satz des Herrn Georg Gaffky mit dem er seine Arbeit in den Mittheilungen so autoritativ abschliesst und ihrem innersten Kern nach sind sie noch heute berechtigt, trotz der unbestreitbar „wichtigen Thatsachen" die wir Koch's späteren Arbeiten verdanken.

P. Boerner.

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 19. December 1881, Abends 8 Uhr im Klubhause.

Vorsitzender: Herr Leyden:
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

1. Herr Bernhardt stellt einen 32jährigen, früher ganz gesunden Mann vor, welcher vor einigen Monaten in Folge eines Falls auf die rechte Schulter eine (auch im elektrotherapeutischen Sinne) schwere Lähmung des rechten Arms davongetragen hatte. Es waren gelähmt und zur Zeit atrophisch die MM. deltoideus, biceps, brachialis internus, supinator longus und brevis, ferner die MM. supra- und infraspinatus. (Einzelne sensible dem N. med. angehörige Aeste waren nur während der ersten Wochen etwas afficirt; das motorische Gebiet des N. med. und das ganze Ulnarisgebiet war frei.) Es bestand also jene Form der Lähmung, wie sie Herr Duchesne bei durch Kunsthülfe zu Tage geförderten Neugeborenen, später Erb zuerst ausführlich bei Erwachsenen beschrieben und auf eine Läsion im Plexus brachialis oder in einer oder mehreren seiner Wurzeln zurückgeführt hatte. Der Vortragende erwähnt die hierhergehörigen Beobachtungen Remak's, Hoedemaker's, Seeligmüller's, die neuen physiologischen Untersuchungen Ferrier's und Yeo's über denselben Gegenstand. Es seien erst im Ganzen 9 oder 10 Fälle dieser Lähmungsform in der Literatur bekannt; der vorgestellte und ein anderer vom Vortragenden beobachteter Fall zeichnen sich besonders dadurch aus, dass zum ersten Male bei Erwachsenen die Betheiligung namentlich des M. infraspinatus an der Lähmung unzweifelhaft nachgewiesen sei.

Der Vortrag wird demnächst ausführlich in der „Zeitschrift für klinische Medicin" veröffentlicht werden. —

Herr Leyden: Ich möchte mir nur die Bemerkung erlauben, dass es nicht mehr streitig sein kann, dass Bleilähmung keine Lähmung des Rückenmarkes ist sondern eine periphere.

Herr Lassar. (Demonstration) M. H.: vor einigen Monaten hatte ich die Ehre, Ihnen über einen Fall allgemeiner Alopecie zu berichten, der mir durch die Güte des Herrn Geh.-Rath Leyden zugegangen war. Der 55jährige Patient hatte anscheinend ohne nachweisliche Ursache innerhalb einiger Jahre sämmtliche Haare verloren. Der Haarschwund war zuerst auf dem Kopf dann in allmäliger Folge in Augenbrauen, Schnurrbart, Achseln und Schamgegend aufgetreten. Ausserdem fühlte der Patient ein Brennen an verschiedenen Stellen der Körperoberfläche bei leichter Röthung und minimaler Abschilferung, namentlich auf dem Rücken, und klagte über belästigendes Nässegefühl in der Haut. Neben diesen Störungen konnte das Vorhandensein zahlreicher Pilzelemente auf den behaarten Körperstellen festgestellt werden. Die Pilze waren meist makroskopisch erkennbar in Form kleiner schwarzer Pünktchen, die nach Art von Nissen an den Haarschäften klebten und riefen bei lebenden Mäusen, auf deren Fell sie übertragen wurden, Kahlheit hervor.

Nun ist unsere Kenntniss vom pathologischen Wesen der meisten Alopecien noch wenig fest begründet, und selbst die sorgfältigen anatomischen Untersuchungen von Pincus haben uns noch nicht weit genug gefördert, um therapeutische Folgerungen aus ihnen ziehen zu können. Da sich aber hier bei einem sonst Gesunden neben beträchtlichem Haarausfall eine ausgesprochene Ansiedelung von Fadenpilzen auf dem Haarboden fand, so lag, nachdem das ätiologische Experiment gelungen, der Versuch nahe, ob durch Entfernung und Abtödtung der Pilze die Alopecie zum Stehen gebracht werden könne. In diesem Sinne erhielt der Patient, welcher sich Ihnen hier vorstellt, den Rath, sich zunächst in Nenndorf unter Leitung des Herrn Collegen Ewe einer Badekur zu unterziehen und dann Theer-Einpinselungen, Sublimatwaschungen, Carbolölungen zu brauchen. Vor vier Wochen sah ich den Patienten wieder, Augenbrauen, Schnurrbart, Achsel- und Schaamhaare waren wieder vorhanden und das Haupthaar, wenn auch noch lückenhaft, so doch in lebhaftem Wiederwachsthum begriffen. Der Ausfall der Haare hatte um diese Zeit noch nicht ganz aufgehört und mit den Haarabfällen (Schuppen, Pilze, ausgekämmte Haare) liessen sich nach wie vor Mäuse zur Kahlheit bringen.

Seit dem 30. November habe ich dann auf den Angaben von Schmitz (Cöln) und eigenen günstigen Erfahrungen fussend, den Pat. einer Pilocarpinkur, in Verbindung mit Theerwaschungen und Carbolölungen unterzogen und nunmehr ist der Haarausfall vollständig zum Stillstand gelangt, während alle haartragenden Körpergegenden sich mit jungen Haaren so dicht bedeckt haben, dass eine wirklich ganz kahle Stelle nirgend mehr, selbst nicht auf dem Kopfe, zu finden ist. Bemerkenswerth erscheint, dass die von früher her restirenden Haare schneeweiss, die neu hervorgesprossenen aber fast sämmtlich schwarz sind.

Dieser Fall von Alopecie bietet somit befriedigenden Zusammenhang zwischen einer sichtbaren und übertragbaren Krankheitsursache und dem durch Beseitigung derselben erreichten therapeutischen Erfolg.

Solche Fälle sind, wie hier hervorgehoben werden mag, durchaus nicht vereinzelt, in denen es gelingt, den vorzeitigen Haarschwund auf eine übertragbare und entfernbare Ursache zurückzuführen und mit Hilfe einer energischen, auf Abtödtung pathogener Keime gerichteten Behandlung des Haarbodens das gewünschte Ziel zu erreichen. Diese Thatsache ist weder überraschend, noch neu. Man war längst in der Lage ein Defluvium capillitii erfolgreich zu behandeln. Eine solche Behandlung ist meist nur dann üblich gewesen, wo ein rapides Ausfallen therapeutische Massnahmen herausforderte. In den meisten langsamer verlaufenden Fällen dagegen hat man die primitive Alopecie gar nicht behandelt, sondern sie ihrer spontanen Weiterentwicklung überlassen. Die Behandlung selbst ist eine sehr einfache. Das Wesentliche derselben besteht nur in der Consequenz und Ausgiebigkeit ihrer Anwendung. Täglich, mindestens sechs Wochen hindurch, wird der Haarboden überaus reichlich mit Theerseife eingeschäumt, dann ausgespült, mit Sublimatlösung gewaschen (1 : 1000), hierauf mit Spiritus, dem $^1/_2$ Procent Naphtol beigefügt ist, frottirt und endlich mit sehr grossen Mengen $1\,^1/_2$ procentigem Carbol- oder Salicylöl durchtränkt. Auf diese Weise gelingt es gegenüber dem Haarschwund, wo er auf einer übertragbaren Ursache beruht, geradezu überraschende Wirkungen zu erzielen.

Zur Discussion bemerkt Herr Köbner: Ich habe der Demonstration der Pilze, welche auf dem Haarboden gefunden sind, allerdings nicht beigewohnt, ich möchte mir aber die Bemerkung erlauben, dass ich einmal einen Fall von allgemeiner Alopecie beobachtet habe in dieser Weise ohne Entzündungserscheinungen ohne den Befund von Pilzen insbesondere in den Haarwurzelscheiden und an den Wurzeln selbst, ferner dass solche Fälle von tüchtigen Beobachtern als durchaus frei von Pilzwirkung gefunden sind und ohne jede active Therapie einfach durch eine verbesserte Ernährung, durch Reisen, durch Entfernung von deprimirenden Gemüthsaffecten und durch innere roborirende Mittel gebessert sind.

Während ich dies auf der einen Seite constatiren möchte, erlaube ich mir auf der anderen Seite darauf hinzuweisen, dass in Bezug auf das Pilocarpin, die zwei Fälle von Schmitz nicht von Jemand beobachtet sind der direct auf diese Untersuchungen ausging, und dass eine ganze Zahl von Beobachtungen vorliegen, die direct Alopecie durch Pilocarpin zu heilen suchen und keinen Einfluss gesehen haben.

Herr Lassar: Es handelt sich für mich nicht im Entferntesten darum, Schlüsse über die Bedeutung solcher Pilze zu ziehen, sondern um die einfache Mittheilung, dass es gelungen ist, mit ausgerupften Haaren dieses Patienten und anderer Patienten, die ich später die Ehre haben werde, Ihnen vorzustellen, Thiere experimentell kahl zu machen. Ich glaube ferner gezeigt zu haben, dass die angeführten Massnahmen, die darauf gerichtet waren, die ev. vorhandenen Schädlichkeiten zu entfernen, von dem Augenblicke ihrer Anwendung an den Haarausfall sistirten und den Wiederwuchs begünstigten. Dass sich Haarschwünde auch anderweitig regeneriren können, mag sein. Wenn aber ein Patient, der durch mehrere Jahre bis zu einem gewissen Tage an fortdauerndem positiven Haarausfall leidet, in demselben Augenblick, wo man in der Lage ist, Pilze zu entdecken, diesen Haarausfall durch eine darauf gerichtete Therapie einbüsst und statt dessen neue Haare erhält, dann muss man voraussetzen, dass ein causaler Zusammenhang stattfindet.

(Schluss folgt.)

VIII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 28. Juni 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Schütz.

Die Discussion über den Vortrag von Herrn Curschmann wird vertagt.

Herr Rud. Wolff stellt eine Frau mit sehr grossen, fibrösen Tumoren der Bauchdecken vor. P. ist 42 Jahre alt, seit dem 30. Jahre verheirathet, und hat dreimal, zuletzt 1875 leicht, ohne Kunsthülfe geboren. 1874 bemerkte sie zuerst einen kleinen Tumor unter dem linken Rippenbogen und einen gleichen in der Blasengegend. Im Jahre 1876 sah R. die P. zum ersten Male; im Januar 1877 versuchte er die Exstirpation der Geschwüre, musste aber davon abstehen, da sie untrennbar mit dem Peritoneum verwachsen waren. Die Incisionswunde heilte unter antiseptischer Behandlung ohne Störung. Seitdem sind die Tumoren noch sehr gewachsen, der grösste, kegelförmig aufsitzende misst an seiner Basis einen Fuss im Durchmesser. —

Herr Jaffé: Ueber einen Fall von Darmresection bei gangränöser Hernie.

Eine 52 jährige Schuhmachers Frau, die mit 10 Jahren eine rechtsseitige Cruralhernie besass, erkrankte am 27. März unter den Erscheinungen einer acuten Einklemmung. Sie wurde am folgenden Tage wegen „incarcerirter Schenkelhernie" in's Allgem. Krankenhaus geschickt. Die Untersuchung bestätigte die Diagnose des hereinsendenden Arztes. Die Pat. wurde chloroformirt und nach einigen vergeblichen Taxisversuchen zur Herniotomie geschritten. Nach Eröffnung des Bruchsackes zeigte sich als Inhalt eine schwarzblaue, putrid stinkende Hernia littrica. Perforation war noch nicht erfolgt. Nach Erweiterung des Bruchrings und Hervorziehen des angrenzenden Darms erwies sich letzterer als gesund. Nur die zuführende Schlinge war auf eine Strecke von 6 cm „infarcirt". Hierauf wird ein ca. 8 cm langes Stück des (infarcirten und gangränösen) Darms nebst dem zugehörigen Mesenterium resecirt, und die Mesenterial- und Darmnaht angelegt. Letztere nach Czerny's Vorschrift. Der genähte Darm wurde reponirt, hierauf der Bruchsack unterbunden und exstirpirt, zum Schluss die äussere Wunde genäht und drainirt. Listerverband. — Der Verlauf war ein ungestört guter. Am 4. Tage gingen die ersten Flatus ab, am 5. der erste Stuhlgang. Am 2. Abend war die Temp. 38°, sonst stets normal. Die äussere Wunde heilte in Folge necrotischer Abstossung des Bruchsackstumpfes, nicht pr. primam, blieb aber aseptisch und war nach 4 Wochen vernarbt. Ende Mai wurde Pat. mit einem Bruchband völlig geheilt entlassen. Irgendwelche Erscheinungen seitens des Darms wurden nicht beobachtet.

Im Anschluss an diese Operation, die Vortr. in Vertretung für Herrn Dr. Schede ausgeführt hat, knüpft Ersterer einige Betrachtungen über die Indication zur Darmresection und die Darmnaht.

Von den bisher üblichen 4 Indicationen zur Resection, Anus praeternaturalis, Carcinomen, Darmstenosen und gangränöser Hernie, sei die letzte die wichtigste. Doch sei nicht jeder brandige Darm zur Resection geeignet. Auszuschliessen sind a) die beginnende Gangrän, die bei rechtzeitigem Débridement noch zur Restitution kommt, b) die Gangrän, welche bereits zur Perforation und septischen Peritonitis geführt hat. Geeignet zur Resection sind also die acuten Einklemmungen, wo der Darm deutlich brandig geworden, das angrenzende Peritoneum aber noch gesund erscheint.

Als Vorbereitung zur Darmnaht dient die Adaption der beiden Darmlumina, wofür Vortr. das ältere Verfahren der Abschrägung des engeren Lumens empfiehlt. Als Nähmaterial sei ein zuverlässiges, speciell sicher antiseptisch präparirtes Catgut der Seide vorzuziehen. Die Mesenterialnaht wird am sichersten in der Weise ausgeführt, dass nur das Peritoneum genäht wird und 2 Reihen Nähte, vorne sowohl als hinten, angelegt werden.

Von den zahlreichen Verfahren der eigentlichen Darmnaht bespricht Vortr. nur die Jobert-Ramdohr'sche, die Gussenbauer'sche und die Czerny'sche Methode. Von der ersten hat Madelung bei Thieren schlechte Resultate gesehen. Die Gussenbauer'sche Achternaht und die Czerny'sche doppelreihige Naht erfüllen alle an eine Darmnaht zu stellenden Ansprüche und sind durch experimentelle und klinische Erfahrungen bewährt. — Vortr. demonstrirt zum Schluss die drei Verfahren der Enteroraphie an Leichenpräparaten.

(Der Fall ist in extenso in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Heft 201 beschrieben.)

Herr Rud. Wolff ist der Ansicht, man sei von der Verwendung des Catgut für die Darmnaht abgegangen, nicht weil es mehr Chance für eine Infection biete, sondern weil es durch zu schnelle Erweichung häufig eine verfrühte Lösung der Nähte veranlasse.

Herr Schede glaubt, dass namentlich die letzteren, dem Catgut gemachten Vorwürfe nicht gerechtfertigt seien. Er verwende fast immer zu fraglichem Zwecke Catgut No. 0 und halte dieses für vollständig ausreichend. Er warnt vor zu dicken Catgutfäden und damit zu dicken Nadeln, weil gerade diese eine verfrühte Lösung begünstigende Reizung erzeugen können.

Dass das Catgut dagegen nicht immer aseptisch ist, habe er freilich öfter an Stichkanälen bei mit Catgut genähten Wunden gesehen. Die Seide habe aber auch manche unangenehmen Eigenschaften. Die nach Czerny präparirte dünne Seide zerreisse ausserordentlich leicht. Der

einzige Todesfall durch Nachblutung bei Ovariotomie sei ihm durch Platzen der Seidenligatur am Stil vorgekommen.

IX. Referate und Kritiken.

Die Gehörstörungen des Locomotivpersonals und deren Einfluss auf die Betriebssicherheit der Eisenbahnen. Von Prof. S. Moos in Heidelberg, Dr. H. Pollnow und D. Schwabach in Berlin. Zweiter Abdruck. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1882 [1]).

Ueber Ohrenrankheiten bei Eisenbahnbediensteten. Von Dr. H. Bürkner in Göttingen. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XVII, S. 8.

Ueber Schwerhörigkeit bei Locomotivbeamten. Von Dr. Jakoby in Breslau. Ibid. S. 258.

Nachdem Moos auf dem otologischen Congress in Mailand zuerst darauf hingewiesen hatte, dass bei Locomotivführern und Heizern mit der Zeit eine Verminderung des Hörvermögens eintrete und dass eine solche mit Gefahren für die Sicherheit des Bahndienstes verbunden sei, wurden von verschiedenen Seiten Untersuchungen hierüber angestellt.

Bürkner untersuchte 24 Eisenbahnbedienstete, darunter 8 Locomotivführer und Heizer. Er fand in den meisten Fällen die Perception vom Knochen fehlend und vermuthet Veränderungen im Labyrinthe. B. erklärt sich im Ganzen einverstanden mit den Schlusssätzen von Moos.

Innerhalb eines Zeitraumes von $10^1/_2$ Jahren kamen bei Jakoby von 80 Locomotivführern 20 zur Behandlung, davon hatten 5 einseitige Labyrinthaffection, 15 acute oder chronische Mittelohranomalien. Jakoby zieht den Schluss, dass die von Moos angenommene schnelle Abnutzung des Hörvermögens als Regel nicht stattfinde. Er hält die Gefahren für das Publikum für geringer als bei Farbenblindheit.

Eine sehr sorgfältige Bearbeitung des Gegenstandes lieferten Pollnow und Schwabach. Unter 160 Locomotivbediensteten der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn fanden sich 33 Schwerhörige, also 20, 25 Proc. Die einzelnen Fälle sind in einer Tabelle zusammengestellt mit Angabe des Lebensalters, der Dienstzeit, des objectiven Befundes, des Resultates der Hörprüfung. „Aus den mitgetheilten Beobachtungen ergiebt sich, dass in der That, wie Moos behauptet, bei Locomotivführern und Heizern, bald früher, bald später, eine Erkrankung des Gehörorganes mit Verminderung der Hörschärfe, meistens beiderseits, durch die Ausübung ihres Berufes stattfindet. Das Letztere ergiebt sich namentlich daraus, dass die Zahl der Schwerhörigen stetig zunimmt mit der Anzahl der Dienstjahre." Am auffallendsten traten die Gehörstörungen bei denjenigen Beamten hervor, welche länger als 25 Jahre im Locomotivdienste thätig waren.

Der zweite Theil der Arbeit von Schwabach und Pollnow ist der Frage gewidmet, ob die Gehörstörungen der Locomotivführer und Heizer sociale Gefahren in sich bergen. Es werden die einzelnen Signale erörtert, welche von diesen Beamten gehört werden müssen, und überzeugte sich Pollnow selbst durch Mitfahren auf der Locomotive, dass dieselben auch von Locomotivführern mit mittlerem Grade von Schwerhörigkeit noch wohl vernommen werden. Pollnow zieht daraus die Schlussfolgerung, dass an das Hörvermögen der Führer und Heizer keine hohen Anforderungen gestellt zu werden brauchen, dass dieselben vollkommen ausreichend hören, so lange sie einer Unterhaltung in gewöhnlicher Sprechweise folgen können.

Gegen diese unter den Eisenbahntechnikern verbreitete Anschauung wendet sich Moos, indem er hervorhebt, dass bei einem seiner Fälle, der nach diesem Massstabe begutachtet wurde, der betreffende Locomotivführer für einen stattgehabten Zusammenstoss verantwortlich erklärt wurde, obwohl er nur noch eine Hörweite von einem Meter für laute Sprache hatte. Moos glaubt deshalb daran festhalten zu müssen, dass eine periodische Untersuchung der Locomotivbediensteten zur Vermeidung von Gefahren erforderlich sei. Auch Ref. muss sich dieser Ansicht anschliessen, da es nicht allein darauf ankommt, dass die Signale für gewöhnlich vernommen werden. Es treten beim Dienste auf der Locomotive auch aussergewöhnliche Verhältnisse auf, Fahren bei Sturm, bei hartgefrorenem Boden, durch Tunnels etc., welche die Hörfähigkeit stärker beeinträchtigen. Zudem tritt, wie Ref. zu erfahren Gelegenheit hatte, bei manchen schwerhörenden Locomotivführern eine vorübergehende Abnutzung des Hörvermögens ein, indem dieselben nach langer Fahrt unter ungünstigen Verhältnissen sehr hochgradig schwerhörig werden, ein Zustand, der nach zurückgelegter Fahrt in kurzer Zeit dem früheren Verhalten wieder Platz macht. Hartmann.

A. und Th. Husemann und A. Hilger. Die Pflanzenstoffe in chemischer, physiologischer, pharmakologischer und toxikologischer Hinsicht. Zweite völlig umgearbeitete Auflage. Berlin, J. Springer, 1882.

Von dem vor 10 Jahren zuerst erschienenen, und allseitig mit Freude begrüssten Werke liegt uns das erste Heft einer neuen Bearbeitung vor. War es damals ein dringendes Bedürfniss, das umfangreiche, in Bezug auf die Pflanzenstoffe im Laufe von Jahrzehnten angehäufte Material von so weiten Gesichtspunkten aus zu sammeln und zu sichten so ist die Nothwendigkeit das, was zwischen dem ersten Erscheinen des Werkes und heute auf diesem Gebiete geleistet worden ist, neu einzufügen keine geringere. Nicht nur die Summe von einzelnen Thatsachen hat sich vergrössert — was viel wichtiger ist — eine Reihe von ganz neuen Anschauungen über die Bildungsweise, die Constitution und die pharmakologische Bedeutung einzelner Pflanzenstoffe haben hier Platz gegriffen und eine Aenderung der diesbezüglichen, bisherigen Ansichten veranlasst. Dieser Zuwachs, der eine wirkliche und nicht nur hypothetische Bereicherung der Wissenschaft darstellt, wird schon fast auf jeder Seite der vorliegenden ersten Theiler sichtbar.

Die Untersuchungen Ladenburg's betreffend die Darstellung des Atropins, aus Tropin und Tropinsäure, die König'sche, durch Versuche wohl gestützte Auffassung der Natur der Alkaloide als solcher in den Planzen vorkommender Basen, welche Pyridinderivate sind, und für welche der Pyridinkern ebenso charakteristisch ist wie der Benzoekern für die aromatischen Verbindungen, ferner die Dragendorff'sche Untersuchungsmethode auf Alkaloide, die Methode von Helwig durch Sublimation kleinster Mengen von Alkaloiden charakteristische Objecte für die mikroskopische Untersuchung zu erhalten, heben wir unter den neuen Errungenschaften besonders hervor.

Eine weitere grössere Menge von physiologischen, toxikologischen und therapeutischen Einzelheiten geben Kenntniss von dem, was auf diesem Gebiete von ärztlicher Seite nicht nur in Deutschland sondern auch im Auslande geleistet worden ist. Die Verf. haben es verstanden, die ausserordentliche Fülle der vorhandenen Thatsachen in ihrer ganzen Vollständigkeit zu bewältigen und so geschickt mit einander zu verknüpfen, dass überall ein einheitlicher Eindruck hervortritt. Wir sind überzeugt, dass diese Neubearbeitung der „Pflanzenstoffe" abgesehen von der Belehrung, die sie gewährt, in gleichsam, vielleicht noch ausgedehnterem Masse, wie es die erste Auflage that, Anlass und Ausgangspunkt für weitere Forschungen auf diesem Felde geben wird. L. Lewin.

X. Journal-Revue.

Hygiene.

1.

E. Reichardt (Jena). Schädliche Wirkung des Röstwassers von Flachs und Hanf für die Fischzucht. Arch. d. Pharmac. Bd. 219, H. 1.

Das Rösten von Flachs und Hanf bezweckt eine theilweise Zersetzung der Pflanzenbestandtheile. Die äusseren Theile der Pflanzen (Rinden) werden dadurch brüchig und können leicht entfernt werden; die inneren gehen in eine Art Gährung über. Der Process kann auf trockenem Wege (durch Ausbreiten der Pflanzen auf den geleerten Feldern und dem Ueberlassen an die verschiedenen Witterungseinflüsse), oder auf nassem Wege durch Einweichen der Pflanzen in stehendes oder möglichst wenig bewegtes Wasser ermöglicht werden. Die Fäulniss, die durch den letzteren Vorgang eingeleitet wird, macht sich bald durch das Auftreten von äusserst stinkenden Gasen und Dunkelfärbung des Wassers bemerkbar. Als Folge hiervon tritt nach practischen Erfahrungen, abgesehen von der Belästigung anwohnender Menschen, ein massenhaftes Absterben der Fische ein. Die noch lebend gefangenen haben Geruch und Geschmack der Flachsrösten.

Verf. stellte Versuche mit Röstwasser (durch fünftägiges Einlegen von Flachs erhalten) an lebenden Fischen an. Bei verschieden grossen Zusätzen des faulen Röstwassers zu dem fliessenden starben die Thiere unter anhaltendem Luftschnappen in mehreren Stunden oder wenigen Tagen. Sauerstoffmangel und Kohlensäureanhäufung scheinen, abgesehen von den event. Einflüssen der Fäulnissstoffe selbst, die Todesursache abzugeben. Während nach einer Analyse des Verf. Flusswasser procentisch enthält: Sauerstoff 29,5, Stickstoff 65,1 und Kohlensäure 5,4, zeigte Röstwasser einen Gehalt von: Sauerstoff 4,2, Stickstoff 29,9 und Kohlensäure 65,9.

Aus den angeführten Gründen ist der Einlass von Röstwasser in Fischwasser zu verbieten. L. Lewin.

Anatomie.

1.

Kandarazki (Kasan), über die Nerven der Respirationswege. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abthlg. Jahrg. 1881. 1. H. S. 1—11. 2. Taf.

Auf Veranlassung und unter Leitung von Dogiel in Kasan untersuchte Verf. die Nerven der Athmungswege bei einigen von den Physiologen zu Versuchen gebrauchten Thieren, nämlich bei Frosch, Hund,

[1]) Die Brochüre enthält in besonderem Abdruck die in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde erschienenen Artikel über diesen Gegenstand.

Katze, Kaninchen, sowie beim Schaf und beim Menschen. In der kleinen vorliegenden Arbeit berichtet Verf. über den anatomischen Theil seiner Untersuchungen. Beim Frosche fand K. auch in der Lungenspitze Nerven, wo J. Arnold sie leugnet. Ein Nervennetz findet K. nicht; die einzeln und in Gruppen vorhandenen Ganglienzellen haben nach K. keine glockenförmige Gestalt (Arnold). Für den Hund konnte K. nachweisen, dass die, oben vom Trachealzweige des Laryngeus inferior (recurrens), die dieser in der Höhe des 4. Trachealknorpels verlässt, — unten vom Vagus direct abgehenden Nervenzweige für die Luftröhre auf der hinteren Fläche des membranösen Theiles ein Netz bilden, welches zahlreiche Nervenknoten (Ganglien) einschliesst. Letztere können bis 2 mm lang werden, sind also mit blossem Auge bequem zu erkennen, (besonders nach Essigsäure-Behandlung). Ein feiner Nervenzweig geht von der sog. Galen'schen Anastomose, vor ihrer Verbindung mit dem Recurrens ab und längs der hinteren Kehlkopfswand nach oben bis in die Nähe der Giessbeckenknorpel. Hier durchsetzt er ein Ganglion, um sich dann in das Innere des Kehlkopfes zu begeben. Wie die Trachea, so besitzen auch Kehlkopf und Bronchien eine grosse Menge von Ganglien. Beim Menschen verhält es sich im Ganzen wie beim Hunde. Ein besonderer Trachealzweig des Recurrens fehlt allerdings. Der obere Trachealabschnitt wird nach K., wie das auch schon von anderen Anatomen und Physiologen angenommen wurde, vom N. laryngeus superior, nicht vom Recurrens, innervirt. Die Ganglien finden sich beim Menschen in der Trachea und den Bronchien an denselben Stellen, wie bei Thieren, nur liegen sie tiefer, im Schleimhautgewebe. Die Theilungsstellen der Trachea und der Bronchien erster bis dritter Ordnung sind förmlich mit Ganglien besäet.

K. Bardeleben.

Pansch, über die unteren und oberen Pleuragrenzen. Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abthlg. Jahrg. 1881. 2. H. S. 111—121.

Pansch findet, dass im Mittel der Pleurasack oben bis zur Höhe der vorderen, scharf vorragenden und deutlich fühlbaren Kante des Halses der ersten Rippe reicht. Die schräge Ebene der genannten Rippe wird seitens der Pleura und der Lunge mit zwei Wölbungen überschritten, welche durch eine, von der Arteria subclavia herrührende quere Einsenkung getrennt werden. Hinten liegt eine kleinere aber stärkere, vorn eine grössere aber schwächere Hervorwölbung. Diese Wölbungen überragen nach vorn-aufwärts die Fläche des ersten Rippenbogens im Durchschnitt um 1,5 cm. In Bezug auf die Horizontalebene beträgt „bei mittlerer Senkung des Thorax und der ersten Rippe" (wobei der obere Rand des Sternum der Grenze zwischen 2. und 3. Brustwirbelkörper entspricht) die senkrechte Höhe der hinteren Wölbung etwa 1 cm, die der vorderen etwa 2 cm und die senkrechte Höhe der ganzen Lungenspitze über dem vorderen Ende der 1. Rippe im Mittel etwa 3,5 cm, indem sie zwischen 2,5 und 5,5 cm schwankt. Einen durchgehenden Unterschied zwischen rechts und links vermochte Pansch für die absolute Höhe nicht nachzuweisen. Die Form der Wölbungen ist allerdings, in Folge des rechts und links verschiedenen Verhaltens der Subclavia auf den beiden Seiten nicht ganz übereinstimmend. Die abweichenden klinischen Angaben führt P. auf die verschiedene Art der Projection auf die äussere Körperoberfläche zurück. Ferner weist P., wie Weil, darauf hin, dass die „wechselnde Höhe der Lungengrenze" nicht durch eine wechselnde Höhe der Lungenspitzen, sondern durch diejenige der Clavicula bedingt wird, dass demnach bei der Inspiration, in Folge Erhebung des Thorax, die durch anatomische Verhältnisse an der Bewegung nach oben behinderte Lungenspitze relativ niedriger steht als bei der Exspiration.

Betreffs der unteren Pleuragrenzen bestätigt P. im Ganzen die Angaben der Autoren, wonach sie im mittleren Verhalten hinten der halben Höhe des Vertebralrandes der 12. Rippe entspricht und von da zuerst horizontal, dann sanft aufsteigend weiter geht, um vorn über die Vereinigungsstelle zwischen Knochen und Knorpel der 7. Rippe zu verlaufen. Einige Mal indess zog sich die Pleura bis zum Dornfortsatz des 1. Lendenwirbels, ja zuweilen bis zu dessen unterem Rande herab. Practisch kann ein solches Verhalten sehr bedeutsam werden. Betreffs der 12. Rippe vgl. das Referat über Zuckerkandl's Arbeit in dem vorjährigen Bande des Jahrbuches der pract. Medicin, S. 5.

K. Bardeleben.

Chirurgie.

2.

Fehleisen. Mittheilungen aus der Würzburger chirurgischen Klinik (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. XV, Heft 1 u. 2.).

Im Gegensatz zu anderweit bekannten Behauptungen, dass die Producte fungöser Gelenkentzündungen tuberculös infectiöser Natur seien, fand F. in einer Reihe von Impfungen derselben Bestandtheile in die Bauchhöhle, dass sie vom Detritus sorgfältig gereinigt nur ausnahmsweise Tuberculose erzeugten. Er schliesst daraus, dass in den wenigen Fällen einer Eruption der Tuberculose doch noch Zerfallproducte mitgeimpft worden seien und hält diese allein für das tuberculöse Gift. Im Uebrigen gelangten die in die Bauchhöhle importirten Gewebstheile entweder bald zur Resorption, oder nach vorgängiger Vascularisation, oder sie wurden in ein mit käsiger Masse ausgefülltes Netzwerk umgewandelt.

Kolaczek.

Arzneimittellehre.

1.

M. Kroemer. Ueber die Anwendung antiseptischer Atropin- und Eserinlösungen. Correspondenzbl. für schweiz. Aerzte, No. 19, 1881.

Die schon vielfach besprochene, und in ihren Ursachen klargelegte Verschlechterung, welcher gewisse Medicamente, und unter ihnen auch die Atropinlösungen beim längeren Stehen ausgesetzt sind, giebt dem Verf., der die bezügliche Literatur scheinbar nicht kennt (Binz, Ueber Pilze in arzneilichen Flüssigkeiten, Wien. Medic. Presse 1880, No. 27, Rosenthal, eod. loc. No. 29 und Hiller, Ueber Arzneipilze, Zeitschr. f. Kl. Med., Bd. III, H. 1), Veranlassung, sich über die Ursache derselben und die Erscheinungen, die demnach beim Menschen auftreten, auszulassen. Er fand stets, dass die Verunreinigung der Atropinlösungen durch Pilze und das Auftreten von Conjunctivalreizung nach dem Gebrauche solcher Lösungen coincidirten. Bei manchen Menschen besitzt die Conjunctivalschleimhaut eine grössere Resistenzfähigkeit und darum sieht man ab und zu, trotz des Gebrauchs verdorbener Lösungen keine Nebenwirkungen auftreten.

Nach mehrfachen Versuchen, diese Uebelstände zu beseitigen, fand Verf. schliesslich, dass durch Aufkochen von Atropin- und den ebensowenig haltbaren Eserinlösungen, und Zusatz von Borsäure 4 : 100 und Carbolsäure 1 : 1000 dieselben klar und von Pilzentwicklung verschont bleiben.

L. Lewin.

Külz. Ueber Urochloralsäure und Urobutylchloralsäure. Centralblatt f. d. med. Wissenschaft No. 19, 1881.

Es gelang K. durch Füttern von Hunden mit Tagesdosen von 20 bis 25 Grm. Chloralhydrat sich über 500 Grm. der zuerst von v. Mering und Musculus dargestellten, eigenthümlichen, linksdrehenden, stark reducirenden Säure, der Urochloralsäure zu verschaffen. Er stellte das Natrium resp. Kaliumsalz dar. Das reine urochloralsaure Natrium besitzt keine schlafmachende Wirkung. Es wird nach dem Einnehmen zum grössten Theile unverändert durch den Harn abgeschieden. Weder bei Hunden, die tagüber 7—8 Mal chloroformirt wurden, noch bei Kaninchen, denen Chloroform in den Magen gebracht wurde, trat Urochloralsäure im Harn auf. Ebenso enthält nach Einverleibung von Trichloressigsäure der Kaninchenharn keine Urochloralsäure. Durch diese Befunde wird Liebreich's Theorie der Chloralwirkung endgültig widerlegt.

Nach Einführung von Butylchloralhydrat bei Hunden konnte K. aus dem Harne derselben ein krystallisirendes, linksdrehendes Kaliumsalz einer Säure darstellen, die er Urobutylchloralsäure nennt.

L. Lewin.

Syphilis.

3.

Zur klinischen Charakteristik der Lepra anaesthetica, von Prof. Rosenthal. Arch. f. Derm. u. Syph. 1881. 1.

Der 24jährige aus Jerusalem zugereiste Patient erlitt vor 10 Jahren eine heftige Erkältung. Im unmittelbaren Anschluss stellten sich unter intermittirendem Fieber reissende Gliederschmerzen ein, bei deren Nachlass sich an Fingern und Zehen Blasen bildeten, die gelbliche Flüssigkeit enthielten. Weiterhin traten an verschiedenen Körpergegenden Knoten auf, Hände und Füsse verkrüppelten. Der Facialis links ist paretisch. Die tactile Sensibilität ist fast verschwunden, die electrocutane herabgesetzt, namentlich sind an den Schenkeln und über den Kniescheiben befindliche weisse narbige Stellen gänzlich unempfindlich. Auch die Temperaturempfindung fehlt. Sehnenreflexe dagegen auffallend erhöht. Die electrische Reaction der Muskeln und Nerven ist theils normal, theils hochgradig herabgesetzt, theils ganz verschwunden. Die Summe aller dieser tiefgehenden Störungen lässt die Annahme einer Affection der spinalen Centren gerechtfertigt erscheinen. Von verschiedenen Seiten wurde schon bei Leprösen Meningitis, Erweichung der grauen Substanz, Bildung von grossen Hohlräumen an Stelle des Centralkanals constatirt und die Frage erwogen, ob diese Processe primärer Natur sind, oder secundär von peripheren Neuritiden auf das Centrum propagirt seien. Die Annahme centripetaler Propagation stützte sich namentlich auf Friedreich's Ausführungen über die Entstehung der progressiven Muskelatrophie. Wie aber bei dieser die Erkrankung der Vorderwurzeln und der Vordersäulen nicht proportional ist, so fehlt auch trotz der Entzündung der peripheren Nerven bei Lepra anaesthetica eine Affection der Hinterwurzeln und muss daher der central-neurotische Ursprung der letzteren aufrecht erhalten, die Myelitis der Hinterhörner als das Primäre,

die periphere Neuritis als absteigend, als das Secundäre, betrachtet werden.

Die im beschriebenen Falle vorhandene Muskelatrophie an den Händen beweist, dass die Myelitis der Hinterhörner auch auf die Vorderhörner übergreifen kann.

Bezüglich der Aetiologie der Lepra anaesthetica hat die Erfahrung ergeben, dass durch Heredität oder gewisse äussere Verhältnisse eine Disposition zur Erkrankung der grauen hinteren Spinalsubstanz gegeben werden kann, wie das für die graue vordere Spinalsubstanz bei der progressiven Muskelatrophie gilt. App.

XI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

IX. Monat September 1881[1]).

Die Sterblichkeit während des Septembers war in allen Berichtstädten eine bedeutend geringere als in den Vormonaten, was in erster Linie der wesentlichen Abnahme der Todesfälle an Diarrhöen und Brechdurchfällen zuzuschreiben sein möchte.

In Berlin sind beim Königl. Polizei-Präsidium während dieses Monats gemeldet worden: 385 Unterleibstyphus-Erkrankungen und je ein Erkrankungsfall an Pocken und Flecktyphus; an Pocken erkrankten im Januar 11, im Februar 13, im März 31, im April 66, im Mai 109, im Juni 32, im Juli 14 und im August 7, die Zahl der Pockenerkrankungen betrug mithin bis ult. September 284; in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 3719 Kranke neu aufgenommen (darunter je ein Pocken, Masern, Keuchhusten, 32 Scharlach, 157 Diphtheritis und Croup, 217 Unterleibstyphus und 228 Syphilis), Bestand zu Beginn des Monats war 3227, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 6946, gegen 6700 im Vormonat, in Behandlung verblieben 3110; in die beiden städtischen Krankenanstalten wurden 709 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats 804, Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1513 gegen 1562 im Vormonat; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 826 Kranke behandelt und zwar an Diphtheritis 105, Bronchitis 130, Mandel- und Rachenentzündung 97, Kinder- und Brechdurchfall, Diarrhöe 150, Scharlach 81, Masern 45, Keuchhusten 32, Unterleibstyphus 60. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 778 od. 36,2 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1187 od. 55,2 Proc. der Sterbefälle, im Vormonat betrugen diese Antheile 49,5 bez. 64,4 Proc.; von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 175, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 304 und gemischte Nahrung 141; die entsprechenden Zahlen für Dresden sind 23,86 und 37.

In Hamburg sind 77 Unterleibstyphus-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 662 Kranke aufgenommen, Bestand zu Ende des Monats 522 gegen 649 im Vormonat. — In Paris wurden 350 Typhus-, 122 Pocken- und 98 Diphtheritis-Kranke in die Hospitäler aufgenommen. — In Brüssel wurden in den Hospitälern 18 Typhus-, 44 Keuchhusten- und je 2 Scharlach- und Pocken-Kranke aufgenommen.

Unter den Todesursachen weisen Pocken nur in Philadelphia und St. Louis mehr Todesfälle auf, Masern verliefen überall seltener tödtlich, Scharlach forderte in Berlin, München und Triest mehr Opfer, Diphtheritis und Croup traten namentlich in Berlin, Dresden, Köln, Pest, London und St. Louis häufiger tödtlich auf, am Unterleibstyphus starben in Berlin, London und New-York mehr Personen als im Vormonat, die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle zeigten überall eine weit geringere Zahl von Todesfällen, als in den Vormonaten, in Berlin sank dieselbe von 873 im Juli auf 257.

Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern nahm in diesem Monat wiederum bedeutend ab, aufgenommen wurden 488 (gegen 564 im August, 809 im Juli, 1315 im Juni, 1914 im Mai, 952 im April, 1185 im März), in Behandlung verblieben am Schlusse des Vormonats 627, die Zahl der in diesem Monat überhaupt verpflegten Pockenkranken betrug somit 1115, gegen 1547 im Vormonat. In Behandlung verblieben am Monatsschluss 479. Petersen.

[1]) Wegen Materialanhäufung konnte dieser Bericht erst jetzt zum Abdruck gelangen. D. R.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1136700	Monat.	3657	2148	778	—	10	80	155	29	57	—	13	257
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	863	503	159	—	5	5	14	9	11	—	—	45
Breslau	274300	Monat.	935	634	251	—	—	15	12	4	5	—	4	105
München	230000	Monat.	767	599	282	—	4	30	23	8	7	—	—	156
Dresden	220820	Monat.	591	419	158	1	—	5	26	1	8	—	—	49
Leipzig	151616	Monat.	425	230	68	—	2	10	5	—	8	—	1	31
Köln	144750	Monat.	455	263	93	—	1	19	9	—	1	—	—	12
Frankfurt a. M.	139800	Monat.	356	195	50	—	—	3	3	10	1	—	—	22
Magdeburg	97530	4. IX. — 1. X.	270	185	55	—	—	—	15	4	5	—	1	12
Wien [6])	731280	4. IX. — 1. X.	2102	1275	369	41	—	22	29	8	22	—	—	138
Pest [6])	370000	4. IX. — 1. X.	1047	908	279	18	—	21	42	9	21	—	—	179
Triest [6])	128220	4. IX. — 1. X.	—	335	89	—	4	11	15	3	2	—	—	57
Paris [1])	2091565	4. IX. — 1. X.	4668	3652	598	40	41	24	148	27	136	—	4	383
Brüssel [2])	177086	4. IX. — 1. X.	452	281	83	—	1	—	1	5	7	—	—	57
London [3])	3814570	4. IX. — 1. X.	9854	4876	1040	94	77	202	55	109	131	—	—	151
Liverpool [3])	550860	4. IX. — 1. X.	1623	1043	295	1	55	39	1	24	30	—	—	77
Dublin [3])	314700	4. IX. — 1. X.	—	553	110	—	3	8	2	—	16	—	—	18
Edinburgh [3])	229840	4. IX. — 1. X.	—	312	73	—	1	13	3	8	6	—	—	25
New-York und Brooklyn [4])	1773260	4. IX. — 1. X.	—	4298	—	11	10	138	307	58	84	—	—	831
Washington [5])	180000	Monat.	268	403	121	—	1	2	19	1	17	—	—	10
Philadelphia [4])	847000	4. IX. — 1. X.	1144	1508	372	58	—	30	48	—	78	—	—	107
Boston [4])	362550	4. IX. — 1. X.	—	754	—	—	1	1	51	11	39	—	—	158
St. Louis [4])	350520	4. IX. — 1. X.	—	629	—	2	—	8	30	4	13	—	—	56
New-Orleans [4])	216140	4. IX. — 1. X.	—	385	93	—	—	1	4	—	4	—	13	19
St. Francisco [7])	235000	Monat.	—	306	—	4	—	—	4	1	2	—	—	5
Petersburg*	669740	4. IX. — 1. X.	—	2119	539	17	7	50	42	16	192	45	—	430
Odessa*	177700	4. IX. — I. X.	—	457	170	—	1	4	12	5	7	—	—	56
Alexandrien*	212050	4. IX. — 1. X.	737	766	450	—	—	—	2	39	44	—	—	136

[1]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Paris.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Bruxelles.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[5]) Statement of Births and Deaths.
[6]) Bulletin hebdomaire de statistique internationale.
[7]) Monthly Circular of the State Board of Health.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ein fernerer Beitrag zur practischen Lösung der Puerperalfieber-Frage.

(Vortrag, gehalten am 24. November 1881 in der medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg.)

Von

Dr. Brennecke.

(Schluss aus No. 2.)

Die ferneren Vorschläge 3 und 4, mit Hülfe der Standesämter eine Controle über die Hebammen zu gewinnen, sind den in Breslau getroffenen Einrichtungen entnommen. Sie zielen darauf ab, eine Umgehung der Anzeigepflicht seitens der Hebammen, wozu letztere gern geneigt sein dürften, nach Möglichkeit zu verhindern. Die Vorschläge empfehlen sich zur Genüge selbst und ich darf auf jede nähere Motivirung verzichten. Zu ihrer Durchführung ist wesentlich eine kleine Portion guten Willens seitens der Aerzte erforderlich.

Ich komme zu meinem 5. Vorschlage, der eine verständige Controle durch das Publikum bezweckt. Gerade diesen Punkt halte ich für einen der wichtigsten und unentbehrlichsten.

Meine Herren, wenn Deutschlands zahnende Säuglinge fast zur Hälfte mit Zahnhalsbändern ausgerüstet werden, wenn unzählige Mengen von Erysipelen von irgend einem alten sachverständigen Weibe „gebüsst" werden, oder wenn homöopathische Kurpfuscherei sich aller Orten breit macht, so lässt sich darüber streiten, ob all solcher Schwindel und Aberglauben es werth ist, bekämpft zu werden. Vult decipi mundus, ergo dicipiatur, könnte

man sagen. Die Gefahren. die thatsächlich all' jener Schwindel und alle jene Vorurtheile für das öffentliche Wohl in sich bergen, liegen nicht so auf der Hand, dass man sich ohne Weiteres dreinzuschlagen versucht fühlen müsste. Hat man es indess mit Vorurtheilen zu thun, die direct und unmittelbar schädlich wirken, dann fühlt wohl Jeder die Verpflichtung, mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln dagegen anzukämpfen. Und zu Vorurtheilen dieser Art gehören die, im Publikum noch immer herrschenden Ansichten über das Wesen der Kindbettfieber. Drum weg mit ihnen und statt ihrer die Klarheit, die unser heutiges, auf gesunden Grundlagen basirtes Wissen bietet!

Wir alle wissen davon zu erzählen, welche schweren Kämpfe mit klugen erfahrenen Müttern und Schwiegermüttern selbst in den besseren Ständen wir noch immer zu durchfechten haben, um unsern Wöchnerinnen frische Luft und Licht und reine Leib- und Bettwäsche in häufigerem Wechsel zuzuführen. In den Köpfen der meisten Wöchnerinnen und Wöchnerinnenmütter spukt als hauptsächlichstes Schreckgespenst der Wochenstuben noch immer die Erkältung, die Aufregung und Gott weiss was für andere ganz nebensächliche Umstände. Auf Vermeidung dieser und ähnlicher eingebildeter Fährlichkeiten ist denn die Hauptaufmerksamkeit der Wochenpflege gerichtet; die Hauptsache aber, penible Reinlichkeit und strengste Desinfection wird nebensächlich oder gar nicht betrieben. Haben schon wir Aerzte mit solchen festgewurzelten Vorurtheilen schwer zu kämpfen, wie viel mehr erst die Hebammen! Manch' eine gut vorgebildete und mit den besten Vorsätzen in die Praxis tretende jüngere Hebamme mag an diesen Vorurtheilen scheitern und, bald des Ringens müde, mit dem Publikum und mit den älteren Hebammen die alten bequemen und breitgetretenen Pfade der Unwissenheit und Unsauberkeit weiter ziehen. Nur eindringliche und oft wiederholte Belehrung und Aufklärung des Publikums kann von diesem Schlendrian retten! Das Publikum muss es wissen, dass unreine Hände und Instrumente Leben und Gesundheit bedrohen, es muss aber auch wissen, in welch' penibler Weise Reinlichkeitsmassregeln gehandhabt werden wollen, um wirksamen Schutz zu gewähren. Wir erreichen dies Ziel am besten, wenn wir das Publikum von Zeit zu Zeit mit unserer Hebammen-Instruction bekannt machen.

A priori sollte man erwarten, ein so unterrichtetes und aufgeklärtes Publikum müsste uns Aerzten als Bundesgenosse und Mitarbeiter an den grossen Aufgaben unseres Berufes herzlich willkommen heissen. Indess werden Bedenken ganz eigner Art gegen solche Aufklärung des Publikums geltend gemacht, Bedenken, die im Grunde genommen nur darin wurzeln können, dass der Bedenken Tragende bis heute noch nicht selbst nicht sicher genug im antiseptischen Sattel sitzt. Solchen gar zu Bedenklichen möchte ich den wohlgemeinten Rath geben, sich bald und recht eingehend mit dem Studium der Antiseptik zu befassen, denn noch niemals ist es möglich gewesen, das Licht einer grossen Wahrheit längere Zeit, geschweige denn dauernd vor der Welt geheim zu halten. Als ich mich vor 4 Jahren erbot, über das Thema „wie kann das Publikum zur Verhütung des Kindbettfiebers mithelfen", in einem wesentlich aus Laien bestehenden Vereine Vortrag zu halten, da durfte ich mich noch nicht sonderlich wundern, als mein Anerbieten seitens des ärztlichen Vorstandes dieses Vereines thatsächlich mit obiger Motivirung abgelehnt wurde. Wenn aber auch heute noch, nachdem die Antiseptik ca. 9 Jahre lang das Bürgerrecht in der Medicin erlangt hat, wenn auch heute noch als Aufgabe der Jetztzeit hingestellt werden kann, dass das ärztliche Personal mit den Grundsätzen der Antiseptik vertraut gemacht werde und danach handele, so kann ich nicht umhin, meinem Bedauern darüber Ausdruck zu geben, dass der ärztliche Stand thatsächlich noch nicht durchweg sollte zur Kenntniss und Anerkennung der Antiseptik gelangt sein. Und statt der Worte des Dr. Guttstadt (im Referat der Berl. klin. Wochenschr. über den IX. Deutschen Aerztetag): „Unliebsam dürfte die Controle des Publikums über die chirurgische und geburtshilfliche Behandlungsweise werden", möchte ich unter solchen Umständen im Gegentheil sagen: „dringend wünschenswerth dürfte die Controle des Publikums werden". Wie anders sollen denn solche trägen und leichtfertigen Elemente unter den Aerzten (deren es hoffentlich weniger giebt, als der Deutsche Aerztetag es anzunehmen scheint), zur Antiseptik bewogen werden? Wer in 9 Jahren nicht Zeit genug gefunden hat, sich für die Segnungen der Antiseptik zu erwärmen, der wird freiwillig nie dazu kommen. Mag dann immerhin die Controle eines aufgeklärten Publikums für antiseptisch Träge und Renitente manch' Unliebsames mit sich bringen, sicherlich wird solche Controle heilsam wirken.

Nun meine Herren, in Breslau hat man schon vor 3 Jahren derartige Bedenken nicht gekannt; man hat durch die Zeitungen belehrende und aufklärende Ansprachen an die Frauen gerichtet. Ich meine, auch für uns können solche Bedenken nicht mehr vorliegen.

So käme ich denn zu meinem letzten Vorschlage, bei den zuständigen Behörden dahin zu wirken, dass den Hebammen die erforderlichen Antiseptica auf communale Kosten unentgeltlich verabfolgt werden. Ich habe es bisher nicht für nöthig erachtet, diesen, nachgerade zu meinem „ceterum censeo" gewordenen Vorschlag jemals eingehender zu motiviren. Ich glaubte, er würde für sich selbst genug sprechen, doch scheint es nöthig zu sein, der Frage einmal näher zu treten.

Es liegt wohl auf der Hand, dass unterschiedlos alle Wöchnerinnen resp. Kreissenden gleich berechtigt sind, den ihnen durch unser heutiges Wissen gebotenen Schutz vor Wochenbettfiebern zu beanspruchen. Vom moralischen Standpunkt aus, liegt diese Frage sonnenklar. Wenn nun aber die beanspruchten Schutzmassnahmen, wie es de facto der Fall ist, einen nicht ganz unbedeutenden Kostenaufwand erfordern, so entsteht die Frage, wer soll für diese Kosten aufkommen? Man sagt vielleicht, es ist selbstverständlich, dass das hülfeleistende Personal dazu verpflichtet sei, und zwar umsomehr, als es ganz vorwiegend der Infectionsträger sei. Gewiss, die moralische Verpflichtung ist unbedingt zuzugeben. Wie wird es sich dabei aber in praxi gestalten? Das Bewusstsein der moralischen Verpflichtung wird stets in directem Verhältniss zur wissenschaftlichen Einsicht und zum sittlichen Ernste der Hebammen stehen. Bei dem leider nur zu oft äusserst niederen Werthe der beiden letzteren Factoren steht 100 gegen 1 zu wetten, dass das Gefühl der moralischen Verpflichtung für die Hebammen ein nur schwaches Motiv abgeben wird. Die natürliche Folge wird es sein, dass die Hebamme nur bei zahlungsfähigen Familien die antiseptischen Cautelen in vollem Umfange zur Ausführung bringt; bei Unbemittelten, die Bemühungen der Hebammen schlecht oder gar nicht zahlenden Frauen wird die Hebamme sich nicht veranlasst fühlen, aus eigenen Mitteln Antiseptica zu beschaffen oder wird doch geneigt sein, möglichst mit dem Carbol zu geizen. Gern will ich zugeben, dass die noch vielerorts übliche miserable Bezahlung der Hebammen solche Sparsamkeit derselben nur zu sehr zu entschuldigen vermag. In solchen Gegenden mag es öfter vorkommen, dass die Kreissende wie die Hebamme sich ausser Stande erklären müssen, auch nur irgend etwas für Beschaffung von Antisepticis anwenden zu können. Will man also die Kosten des antiseptischen Verfahrens der Privatkasse der Hebammen zumuthen, so werden zweifellos die Segnungen der Antiseptik den ärmeren Volksschichten, den kinderreichen Proletariern, stets vorenthalten bleiben.

Zu keinem besseren Resultate aber kann es führen, wenn jede einzelne Familie selbt die Kosten der Antiseptik tragen soll. Auch dann wird nur den Einsichtigeren und besser Situirten geholfen sein; das Gros des Volkes wird septischen Puerperalerkrankungen nach wie vor ausgesetzt bleiben, und wird somit die dauernde und ergiebig fliessende Quelle weiterer Verschleppung septischer Infectionen bleiben.

Wollen wir solchen Calamitäten Abhülfe schaffen, wollen wir es erreichen, dass mit gleicher Consequenz und gleicher Sorgfalt an jedem Geburts- und Wochenbette die Grundprincipien der Antiseptik zur Geltung kommen, so müssen nothwendig alle, der Beschaffung antiseptischer Mittel irgend im Wege stehenden Schwierigkeiten beseitigt werden. Neben einer präcisen Instruction, neben einer strengen Controle der Hebammen ist als drittes und letztes Requisit die unentgeltliche Lieferung der Antiseptica an die Hebammen immer auf's neue geltend zu machen! Und nicht genug damit, dass den Hebammen die Möglichkeit geboten werden muss, unentgeltlich die Antiseptica zu beziehen — wir müssen auch bestrebt sein, diese Möglichkeit mühe- und umstandslos zu gestalten.

Stellen sich denn nun thatsächlich der Verwirklichung dieser dritten Forderung irgend welche nennenswerthen Schwierigkeiten in den Weg? Ich glaube es nicht und bin überzeugt, dass bei ernstem Streben der Aerzte und bei eindringlicher Klarlegung der, durch solche Massnahmen zu erreichenden Vortheile kaum eine Verwaltungsbehörde sich finden würde, die sich nicht zur Bewilligung der (bei en gros-Bezug) gar nicht so erheblichen Kosten bereit finden liesse. Gegenüber den nicht unbedeutenden Kosten, die mit der Zwangsimpfung den Communen auferlegt worden sind, sind die mit unserer Forderung den Communen erwachsenden Lasten verschwindende. Berechnen Sie auf jedes Wochenbett ca. 100—200 Gramm reiner Carbolsäure als zur Durchführung antiseptischer Cautelen erforderlich, berechnen Sie den Preis dieser Quantität mit rund 50 Pfennigen und nehmen Sie als Durchschnittsziffer der jährlichen Entbindungen und Aborte 60 auf 1000 Einwohner, so würden einer Stadt von 100000 Einwohnern die geringen Kosten von 3000 Mark mit unserer Forderung erwachsen. Lassen Sie die Aborte unberücksichtigt, so würde schon eine Summe von 1800 Mark ausreichen.

Uebrigens bin ich in der glücklichen Lage, Ihnen mittheilen zu können, dass man in einem Kreise Westphalens bereits an der practischen Durchführung auch dieses Vorschlages arbeitet. Der Kreisphysikus des Kreises Herford, Herr Dr. Kerstein, theilte mir im Juni dieses Jahres mit, dass er im Einverständniss mit dem Landrathe des Kreises die Einführung dieser Massnahme beschlossen habe. Dieselbe sei noch von der Genehmigung der Kreisstände abhängig, doch sei an Erlangung derselben kaum zu zweifeln. Er schreibt mir: „Für den hiesigen Kreis werden etwa 310 Kilo Carbolsäure erforderlich sein, die, wie schon jetzt sichergestellt ist, einen Kostenaufwand von noch nicht 700 Mark erfordern werden. Zu diesen Kosten kommen noch die für die einmalige Beschaffung von 100 Gramm-Gläsern mit Marken von 25, 50, 75, 100, die bei den im Kreise vorhandenen 47 Hebammen gar nicht in Betracht kommen". Später, im October a. cr., erhielt ich die bestimmte Zusicherung, dass die in Rede stehende Massnahme mit Januar nächsten Jahres im Kreise Herford zur Durchführung gelangen werde. — Ich theile Ihnen das so ausführlich mit, weil ich der Ansicht bin, dass anderswo schon gemachte practische Versuche am besten dazu ermuthigen können, auch bei uns den Versuch zu wagen.

Nicht unerwähnt möchte ich es übrigens lassen, dass eine eventuelle Anziehung des Gesetzes vom 8. August 1835 geeignet sein dürfte, unserer Forderung mehr Nachdruck zu geben. Das Gesetz besagt, „dass die Gemeinde die Mittel zur Verhütung der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten zu beschaffen habe, vorausgesetzt, dass diese Mittel von den Sanitätscommissionen für erforderlich erachtet werden". —

Wenn ich endlich schon eben sagte, wir müssten den Hebammen die Möglichkeit geben, nicht nur unentgeltlich sondern auch mühe- und umstandslos sich jederzeit die Carbolsäure verschaffen zu können, so habe ich damit die noch allerorts übliche übertriebene Aengstlichkeit im Verkauf concentrirter Carbolsäure im Auge. Die Apotheker und meines Wissens auch die Droguisten dürfen reine Carbolsäure nicht ohne ärztliches Recept ablassen. Wenn es doch vielfach geschieht, so begrüsse ich solche Befugnissüberschreitung als einen Segen. Aber ich frage, warum solche Erschwerung im Verkauf eines der unentbehrlichsten antiseptischen Mittel? Man sagt, es sei gefährlich den Hebammen reine Carbolsäure anzuvertrauen, und liebt es, die wenigen mit Carbolsäure vorgekommenen Unglücksfälle in Parade vorzuführen. Dem grossen Publicum gegenüber ist man im Verkauf weit gefährlicherer Mittel, wie z. B. der Schwefelsäure, viel weniger ängstlich. Blitzendes Blech- und Kupfergeschirr scheint höher geschätzt zu werden als tadellos aseptische Hände und Instrumente und lässt zahlreiche mit unterlaufende Unglücksfälle ohne grosse Scrupel mit in den Kauf nehmen! Geben wir den Hebammen nur detaillirte Gebrauchsanweisungen mit, so dürfen wir sicher sein, dass die concentrirte Carbolsäure in ihren Händen tausendfach mehr Segen als Unheil stiften wird. Aber wie ein Kind, das stets gegängelt wird, schwer laufen lernt, so wird auch die Hebamme, der immer die Carbolsäure als ein gefährliches Aetzmittel hingestellt wird, sich nur schwer zu einem verständigen Gebrauch derselben in genügender Concentration entschliessen können. Im freien möglichst ungehinderten Gebrauch der Carbolsäure wird Hebamme wie Publicum die richtige Gebrauchsweise am ersten kennen lernen. Ich

würde demnach in der Errichtung möglichst zahlreicher Abgabestellen für concentrirte Carbolsäure, namentlich auch auf den Dörfern, ein wesentliches Begünstigungsmittel antiseptischer Propaganda erblicken. Ich zweifle nicht daran, dass die Pastoren und Ortsschulzen auf dem Lande leicht für diese Angelegenheit zu gewinnen wären. —

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Zur Milchanalyse. Nach Peter in Kiel (Biedermann's agrikulturchemisches Centralblatt) kommt es sehr darauf an, aus welchem Theile des Gefässes bei transportirter Milch die Untersuchungsprobe entnommen ist, ob vom Boden, aus der Mitte oder von der Oberfläche. Wenn die Milch nämlich einige Stunden gefahren ist, oder gestanden hat (auf den Bahnhöfen, auf dem Markte etc.), so unterliegt sie einem freiwilligen Aufrahmungs-Process, welcher die Fetttheilchen in die oberen Schichten steigen und die unteren damit naturgemäss fettärmer, dünner werden lässt. Keines von beiden giebt dann ein richtiges Bild von dem Fettgehalt der ganzen Milch, den man vielmehr nur richtig erhält, wenn man dieselbe wieder durchmischt. So fand von Peter bei transportirter bezw. auf den Bahnhöfen gestandener Milch den Fettgehalt in mehrfachen Versuchen

oberste Schichten	unterste Schichten	durchgemischte Milch
12,37 Proc.	2,48 Proc.	3,29 Proc.
4,98 „	2,32 „	3,28 „
6,20 „	2,80 „	4,62 „

Man sieht, dass es sich mehrfach um ganz bedeutende Differenzen handelt. Im Allgemeinen zeigten nach diesen Versuchen die untersten Schichten etwa 1 Proc. weniger Fettgehalt, als die durchmischte Milch und 1,18—1,34 Proc. weniger als die obersten Schichten. Welchen Einfluss dieses Verhältniss auf die Praxis hat, ist leicht einzusehen. Wird die Untersuchungsprobe der transportirten Milch einfach von oben geschöpft oder abgegossen (bei oben offenen Kannen), so fällt die Untersuchung besser aus, als der Wirklichkeit entspricht, wird die Probe aber von unten abgelassen, (z. B. bei Transportgefässen mit unten angebrachtem Ausflusshahn), dann ergiebt sie ein zu schlechtes Resultat. (So weit uns bekannt, werden im Allgemeinen diese Verhältnisse bei der polizeilichen Milchcontrole berücksichtigt.)

— Preisfragen aus dem Gebiete der Hülfeleistung für Verwundete und Kranke. Das internationale Comité des rothen Kreuzes in Genf hat soeben 3 Preisfragen ausgeschrieben, die in französischer, deutscher oder englischer Sprache vor dem 1. April 1883 dem Comité unter den üblichen Bedingungen einzuliefern sind. Der ausgeworfene Preis beträgt für jede der Fragen die untheilbare Summe von Fr. 2000 und Accessits bis zu Fr. 500.

Der Zweck dieser Ausschreibung ist, über improvisirte Hülfeleistung für Verwundete und Kranke Arbeiten zu veranlassen, die den hülfeleistenden Aerzten, Krankenwärtern, Soldaten und Civilpersonen die Mittel zeigen, mit denen sie das, was ihnen im gegebenen Nothfalle gerade fehlt, ersetzen können. Die Preisfragen sind:

I. Improvisation der Behandlungsmittel (blutstillende Verbände, Verbände bei Fracturen, Beruhigungsmittel, antiseptische Verbände, Krankenutensilien, Linge, Kleider, Nahrungsmittel etc. etc. Berücksichtigung der Ressourcen, die durch Klima, Jahreszeit, Localität sich ändern und dem spec. Falle anzupassen sind).

II. Improvisation der Transportmittel (beim Fehlen von Brancards, Wagen, anderen Transportmitteln, Transport per Arm, auf mit Waffen und Kleidern improvisirten Sitzen, Benützen von Baumzweigen, von Thieren, von ländlichen Fahrzeugen, Flüssen, Seen, dem Meere, Eisenbahnen etc. etc.).

III. Improvisation einer Ambulance oder eines Feldspitals (in der Nähe der Armee soll dieses Spital rasch improvisirt werden, Platzwahl, Einrichtung oder Erbauung einer geeigneten Räumlichkeit, Organisation des Dienstes, innere Anordnung, Ernährung etc.).

3. Epidemiologie.

1. Cholera. Wie Herr Dr. Stekulis der W. Med. Wochensch. aus Konstantinopel meldet, hat in Mekka am 5. December und in Djeddah am 27. November der letzte Choleratodesfall stattgefunden. In der Quarantäne zu El-Wedj waren bis zum 18. December 6000 Pilger von Djeddah und Jambo angekommen. Vom 27. November bis zu diesem Tage starben daselbst 101 Personen, darunter 75 an Cholera, am 16. December nur 3, darunter einer an Cholera; es muss jedoch bemerkt werden, dass noch nicht sämmtliche Pilger von Medina und Jambo, wo die Krankheit noch herrscht, zurückgekommen sind. Dr. Ardouin, Generalinspector der Quarantäne Egyptens, giebt in seinem Berichte vom 27. November eine genaue Beschreibung des Verlaufes der Krankheit und der von ihm ergriffenen Massregeln zur Isolirung der ankommenden Pilger. Die Epidemie charakterisirt droyante asphyktische Form fehlt. Der Verlauf der Cholera gleicht jenem, wie er von Dr. A. in den Feldlagern beobachtet wurde, und durchaus nicht jenem auf dem Schiffe „Thurm Babel", welches 957 Pilger beförderte; hier waren die Cholerafälle durch heftiges Erbrechen und Krämpfe, Kälte, raschen Verlauf ausgezeichnet. — In El-Wedj sind für die ankommenden Pilger isolirte Feldlagerabtheilungen hergestellt und wurde auch ein Hospital errichtet; ferner findet eine fortwährende sanitätspolizeiliche Ueberwachung statt. Da die Möglichkeit eines zufälligen Verkehres zwischen den einzelnen Abtheilungen aber nicht ausgeschlossen ist, so beabsichtigt Dr. Ardouin, die Pilger einer Abtheilung nicht schon dann zu entlassen, wenn in derselben durch 14 Tage kein verdächtiger Fall vorgekommen ist, sondern erst dann, wenn in dem ganzen Feldlager durch 14 Tage keine diesfällige Beobachtung gemacht worden ist. Angesichts der energischen Massregeln, die ergriffen wurden, steht zu hoffen, dass die Cholera das Gebiet des rothen Meeres nicht verlassen wird; denn die Pilger haben nach der Quarantäne in El-Wedj noch eine zehntägige Quarantäne in El-Tor und eine dritte fünfzehntägige vor Beyrut und Smyrna durchzumachen, inzwischen wird vom 26. December aus Caïro berichtet, dass die Nachrichten aus El-Wedj keinen Anlass zur Beunruhigung geben. Der letzte officielle Bericht vom Tage zuvor verzeichnet 4 Todesfälle, einen durchschnitlich an jedem Tage, ein Resultat, das mit Rücksicht auf die bedeutenden dort angesammelten Menschenmassen, den Schmutz und den relativen Mangel an sanitären Vorkehrungen nicht als gefahrdrohend aufgefasst werden kann. — Die japanesische Regierung hat eine strenge Inspection aller Provenienzen angeordnet aus Orten, wo die Cholera herrscht, vor Allem aus Osaka und Umgegend. — 2. Pocken. Da die Pockenepidemie in den Vereinigten Staaten sich immer weiter nach Westen ausbreitet, und Californien längst erreicht hat, so haben sich die Mitglieder des National Board of Health in Verbindung mit dem Director des Militair-Hospitaldienstes an den Präsidenten gewendet und energische Massregeln gegen die Einschleppung der Pocken beantragt. Schon früher ist dieselbe das Thema einer sehr gereizten Debatte zwischen dem Staatssecretair Blaine und der Regierung Canada's gewesen. Ausser aus Canada werden mit Recht die Auswandererschiffe angeklagt, und man wird möglicher Weise die Revaccination sämmtlicher Auswanderer nach ihrer Ankunft in's Werk zu setzen suchen. In Boulogne ist die Epidemie sehr intensiv, was bei der engen Verbindung dieser Stadt mit England für letzteres eine nicht geringe Bedeutung hat.

4. Medicinalstatistik.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins XLVII. In der achtundvierzigsten Jahreswoche, 27. November bis 3. December, starben 546, wurden geboren 831 (dar. lebend 797, todt 34), Sterbeziffer 24,7 (bez. 26,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,5 (bez. 36,0 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,153,600), gegen die Vorwoche eine Zunahme der Sterbefälle. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 161 od. 29,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,5 Proc.), ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 278 oder 50,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,3, bez. 51,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 25,3 Proc., gemischte Nahrung 9,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41,3 Proc. ernährt.

Unter den wichtigsten Krankheitsformen weisen namentlich Masern und Scharlach eine noch immer hohe Todtenzahl auf, ebenso Diphtheritis, auch Herzleiden und Gehirn- und Lungenaffectionen führten häufig zu tödtlichem Ausgange; Erkrankungen sind gemeldet (incl. derjenigen, welche aus den Todtenscheinen sich ergaben) Unterleibstyphus 25, Flecktyphus 1, an Pocken 1, Masern 446, Scharlach 67, Diphtheritis 146.

48. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
27. November	74	26	4	123	7	130	14
28. „	83	29	7	115	5	120	21
29. „	71	15	5	125	7	132	15
30. „	83	15	3	96	7	103	8
1. December	72	26	5	109	2	111	13
2. „	79	19	1	123	3	126	12
3. „	84	31	7	106	3	109	16
Woche	546	161	32	797	34	831	99

In Krankenanstalten starben 113 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 653 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3243. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 2, 25. bis 31. December. — Aus den Berichtstädten 4014 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,8 pro Mille und Jahr (25,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5477, Antheil der Kindersterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,5 Proc. (30,8). Diese No. enthält ausser einer Uebersicht der Milchanalysen in Kiel (Vorstand Dr. Schmitz), Notizen über die Cholera im Hedjas, die Sterblichkeit in Moskau im Jahre 1880, sowie auch eine kurze Statistik des Heilpersonals, der Apotheken, der Heilanstalten, der medicinischen Facultäten und der ärztlichen Vereine nach dem Boerner'schen Reichsmedicinalkalender pro 1882.

5. Amtliches.

1. Preussen:

Es sind in neuerer Zeit wiederholt höchst bedauerliche Fälle der Verwechselung von Morphium- und Calomel-Pulvern bei der Receptur in den Apotheken vorgekommen, die verschiedentlich zu strafrechtlichen Verurtheilungen der betreffenden Receptare pp. Veranlassung gegeben haben.

In allen diesen Fällen ist die an sich nicht leichte Verwechslung beider Pulver nur dadurch begünstigt worden, dass die gedachten Pulver dem bestehenden Verbote zuwider in den Apotheken vorräthig gehalten werden.

Ich nehme hieraus Veranlassung, auf die Bestimmung des diesseitigen Circular - Erlasses vom 6. Juni 1866 (: No. 1779 M :) erneut aufmerksam zu machen und veranlasse die Königliche Regierung, den gedachten Erlass den Apothekern Ihres Verwaltungsbezirks in geeigneter Weise in Erinnerung zu bringen und dafür Sorge zu tragen, dass in jedem zur Kenntniss gelangenden Contraventionsfalle mit einer angemessenen Ordnungsstrafe gegen die Contravenienten vorgegangen werde.

Berlin, den 24. December 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungen und Landdrosteien.

2. Hessen. Darmstadt, am 1. December 1881.
Betreffend: Dienstinstruction der Kreisärzte, hier die Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

Anhang. Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

(Fortsetzung aus No. 2.)

B. Scharlachfieber und Rachenbräune.

Scharlachfieber und Rachenbräune fordern die locale Einsichtnahme des Gesundheitsbeamten und die Veranlassung von Massnahmen bei der Polizeibehörde, sobald diese Krankheiten durch ihr wiederholtes Auftreten innerhalb kürzerer Zwischenräume einen epidemischen Charakter anzunehmen drohen, ferner aber auch dann, wenn einzelne Fälle mit besonderer Bösartigkeit des Verlaufs sich ereignen. Die Absperrung der Erkrankten ist energisch zu fordern; besonderer Beachtung ist das Auftreten und die Weiterverbreitung dieser Krankheiten in und durch die Schulen empfohlen, und soll der Kreisarzt die den Schulvorständen auferlegte Verpflichtung zur Anzeige der Erkrankungsfälle an einer oder der anderen der genannten Krankheiten in Erinnerung bringen (Ausschreiben M. J. S. an die Directionen der Gymnasien etc. vom 13. December 1878 betr. Massregeln gegen die Verbreitung des Scharlachfiebers und der Rachenbräune), eventuell auch die obligatorische Anzeige Seitens der Aerzte oder Haushaltungsvorstände bei dieser, wie bei anderen übertragbaren Krankheiten veranlassen, welche Massnahme der Kreisrath für den ganzen Kreis oder für einzelne Gemeinden durch Polizeivorschriften unter Zustimmung des Kreis-Ausschusses und mit Genehmigung des Ministeriums des Innern und der Justiz (Art. 78 der Kreis-Ordnung vom 12. Juni 1874) aber auch im Falle ausserordentlicher Vorkommnisse für sich mit begrenzter Dauer (Art. 80 der K.-Ordn.) zu verfügen befugt ist.

In einer Belehrung über diese Krankheiten, insbesondere über deren Vorboten durch die Localpresse, ist auf die möglichste Absonderung der Erkrankten und deren Pfleger von den Gesunden hinzuwirken und das Verbot des Besuches der ersteren auch auf Erwachsene zu erstrecken, ausserdem ist die fleissige Lüftung der Krankenzimmer, vorsichtige Behandlung und Desinfection aller, mit den Kranken in Berührung gekommenen Gegenstände, selbst Verbrennen der weniger werthvollen Utensilien zu empfehlen. Aus Familien, in welchen Scharlach oder Rachenbräune auftritt, sind die Kinder vom Schulbesuche fern zu halten, sofern deren sofortige völlige Absonderung von den Erkrankten nicht gewährleistet ist; ebenso der Krankheit Verdächtige und in der Reconvalescenz noch nicht genügend vorgeschrittene, noch ansteckungsfähige Genesene. Bei drohender excessiver Verbreitung oder Bösartigkeit der Krankheit soll der Kreisarzt die Schliessung der Schule veranlassen. Nach Beendigung der Krankheit ist die Desinfection und das Ausweissen der Räume, in denen Kranke sich befanden, eventuell auch der Schullocale vorzunehmen. Hinsichtlich der Absonderung der Leichen und der Beerdigung gelten die allgemeinen für Infectionskrankheiten gegebenen Vorschriften.

C. Masern und Rötheln.

Wie wichtig auch die Absonderung der ersten in einer Gemeinde vorkommenden Masernerkrankungen zur Verhütung einer Epidemie gelten muss, so wird der Kreisarzt doch nur selten in der Lage sein, diese prophylactische Massnahmen in Anwendung zu bringen, weil bei diesen Krankheiten nur selten die Hülfe eines Arztes gesucht zu werden pflegt und die ersten Fälle unbekannt bleiben. Bei günstigem Verlaufe einer Masernepidemie wird die Anwesenheit des Kreisarztes in der befallenen Gemeinde und die Anordnung von Massnahmen in der Regel nicht erfordert, wohl aber bei drohendem excessivem Auftreten der Krankheit, wobei sich übrigens wegen mangelnder Schüler die Schliessung der Schule meist von selbst ergiebt, oder bei gefährlichem Charakter derselben. In den grösseren Städten, in welchen Masernepidemien sich in kürzeren Zeitperioden zu wiederholen pflegen, sind die älteren schulpflichtigen Kinder meist bereits durchseucht und wird deshalb in diesen die Schliessung der Schulen als Nothwendigkeit nicht eintreten; wohl aber wird diese Massnahme bezüglich der Kleinkinder-Schulen und Bewahranstalten und der Kindergärten für die Dauer der Epidemie in Anwendung zu kommen haben.

D. Rose.

Das zeitweilige epidemische Auftreten dieser Krankheit, sowie deren frequentes Vorkommen in bestimmten Localitäten, kann hin und wieder Anlass zu entsprechenden Massnahmen werden; ausserdem sei auf die directe Uebertragbarkeit der Rose und deren Beziehungen zum Kindbettfieber hingewiesen.

E. Keuchhusten.

Die Aufgaben des Gesundheitsbeamten und die eventuellen Massnahmen sind den für Masern aufgeführten analog.

F. Epidemische Genickstarre.

Da die Aetiologie dieser Krankheit jeder festen Basis annoch entbehrt, so ist nach allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätzen zu verfahren, (Ventilation, Desinfection, Räumung der Localität); die vorkommenden Fälle sind im Einzelnen nach Ursachen, Entstehung, Verlauf und Ausgang genau zu verfolgen.

G. Asiatische Brechruhr, Cholera.

Die sanitätspolizeilichen Massregeln, welche theils zum Behufe der Vorbeugung bei der asiatischen Cholera, theils auch zur Unterdrückung der Epidemie derselben für geeignet erachtet werden, sind in ausführlicher, auch jetzt noch im Allgemeinen sachgemässer Darstellung, den Kreisärzten zur Kenntniss und entsprechender Amtshandlung bezw. Beantragung bei den Kreisämtern mitgetheilt durch Ausschreiben vom 31. August 1866 betr. die sanitätspolizeilichen Massregeln gegen die Cholera Amtsblatt O.M.D. 1866, No. 10. Im Wesentlichen haben alle vorbereitenden Massnahmen zum Schutze gegen die Einschleppung und Verbreitung epidemischer und ansteckender Krankheiten, welche die Instruction der Kreisärzte vorschreibt, in Anwendung zu kommen.

Ueber das Auftreten und den Stand der Choleraepidemien werden von dem Reichskanzler regelmässige Nachweisungen gefordert; die dessfalls von den Kreisärzten an die vorgesetzte Behörde, und zwar unter möglichster Beschleunigung einzusendenden Rapporte und deren tabellarische Aufstellung erläutert das Ausschreiben vom 8. September 1879 betr. Massregeln gegen die Cholera Amtsblatt A. G. No. 41.

Zur Instruction über die bei den Nachforschungen über Ursprung und Verbreitungsart der Cholera zu beachtenden Momente ist den Kreisärzten mit Verfügung O. M. D. vom 13. December 1873 mitgetheilt: Untersuchungsplan zur Erforschung der Cholera und deren Verhütung. Druckschrift verfasst von der, durch den Bundesrath eingesetzten Cholera-Commission für das Deutsche Reich, Berlin 1873, und die Anwendung dieses Untersuchungsplans bei Nachforschungen hinsichtlich der ätiologisch verwandten epidemischen Krankheiten empfohlen.[1])

(Fortsetzung folgt.)

XIII. Literatur.

Dr. A. Husemann, Dr. A. Hilger und Dr. Th. Husemann. Die Pflanzenstoffe, II. Lieferung. Berlin, Julius Springer, 1882. — Prof. Dr. C. Hueter. Grundriss der Chirurgie, II. Hälfte, 3. Schlusslieferung. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Geh.-R. Prof. Dr. Hegar hat guten Vernehmen nach den Ruf erhalten an Stelle Spiegelberg's die Professur der Geburtshilfe zu übernehmen. Bis jetzt steht über seine Entschliessung noch nichts Authentisches fest. — Paris. Durch Decret vom 2. Januar 1882 ist an der medicinischen Facultät ein neuer klinischer Lehrstuhl für Nervenkrankheiten errichtet worden. Charcot bisher Professor der pathologischen Anatomie an der Facultät ist der neue Lehrstuhl übertragen.

— Prof. Dr. Leuthold General-Arzt II. Cl. und Reg.-Arzt des Garde-Cürassier-Reg. ist von Sr. Majestät dem Kaiser zum stellvertretenden Leibarzt ernannt worden.

— Redaction und Expedition der Allgemeinen medicinischen Centralzeitung die am 7. Januar das Jubiläum ihres funfzigjährigen Bestehens feierte, haben, zu Ehren des Begründers des Blattes, der Centralhülfskasse für die Aerzte Deutschlands zur Bildung eines Aushülfsfonds, der den Namen „J. J. Sachs-Stiftung" tragen soll, 300 M. zur Disposition gestellt, deren Zinsen, je nach der Entscheidung des Vorstandes entweder die mit der Carenzzeit verbundene scheinbare Härte ausgleichen sollen, indem während derselben invalide gewordenen, bedürftigen Aerzten eine Aushülfe gewährt wird, oder die Bestimmung erhalten, für solche Collegen einzutreten, welche durch unvorhergesehene Zufälle in die Lage kommen, ihren regelmässigen Beitrag an die Centralhülfskasse nicht zahlen zu können.

— Soeben ist die erste Nummer des Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege, Organ des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, herausgegeben von Prof. Dr. Finkelnburg und Sanitätsrath Dr. Lent, Bonn bei E. Strauss erschienen. Indem wir uns vorbehalten, auf den reichen Inhalt des Heftes noch zurückzukommen, bemerken wir, dass die Einleitung das Hauptziel der Thätigkeit der Redaction im Vereinsleben wie in der Zeitschrift dahin präcisirt, das Interesse für Gesundheitspflege in alle Schichten der Bevölkerung hinein zu tragen und dasselbe wach zu erhalten. Wir erwähnen alsdann einen interessanten Artikel Dr. Finkelnburg's über den hygienischen Gegensatz von Stadt und Land, insbesondere in der Rheinprovinz, und eine statistische Studie Director Pelman's über Irre und Irrenwesen. Die actuelle Frage der Ueberbürdung der Schuljugend sowie Mittel und Wege zur Abhülfe, behandelt Dr. Fricke in einem ersten Artikel, dessen Schluss wir abwarten wollen. Die kleineren Mittheilungen bringen Interessantes aus dem Gebiete der Gesundheitspflege überhaupt, speciell der Epidemiologie, und daran schliessen sich einige Literaturberichte an.

— Wie wir von zuverlässiger Seite hören, ist Prof. Trendelenburg (Rostock) nach Bonn berufen.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. Adl.-O. 3 mit Schleife u. Schwertern am Ringe Ober-Stabs-Arzt I. Cl. Dr. Krüger zu Görlitz. — Bayern: Comthurkr. des Verdienst-Ordens vom heiligen Michael an Ob.-Med.-Rath Professor und Director Dr. Hugo v. Ziemssen; das Ritterkr. des Verdienst-Ord. der bayr. Kr. an Ob.-Med.-Rath im k. Staatsministerium des Innern Dr. Josef v. Kerschensteiner; Verdienstkr. des Verdienst-Ord. vom heil. Michael an Reg.- u. Kr.-Med.-R. Dr. C. Martius in Ansbach, Professor Dr. Leube in Erlangen, Ob.-St.-Arzt Dr. Würth, Reg.-Arzt des 14. Inf.-Reg.; Titel und Rang eines Medicinal-Rathes an Bez.-Arzt Dr. L. Fleischmann in Dillingen, Hof-St.-Arzt Dr. J. W. Fahrer in München; Titel und Rang eines k. Hofrath an Dr. M. Jungmaier in Tölz; Titel und Rang eines Hof-St.-Arzt den Hofärzten DDr. L. Becker und Alfr. Halm in München. — S. Cob.-Gotha: Ch. als Med.-R. dem Amtsphys. Dr. Michaelis in Sonneborn.

Ernannt: Sachsen: Bez.-A. Dr. Butter in Wurzen zum Med. Beisitzer in der Kreishauptmannsch. Zwickau mit dem Dienstprädicat Med.-Rath.

In den erbetenen Ruhestand versetzt: Bayern: Dr. Josef Berr in Bayreuth und der Bez.-Arzt 1. Cl. Freiherr v. Pechmann in Tirschenreuth.

Gestorben: Preussen: Dr. Loeb in Mayen, Dr. Braun in Fürstenberg a. O. — Bayern: Dr. St. Lutz, bez.-ärztl. Stellvertreter in Immenstadt, Dr. Hochstein in Windsheim.

[1]) Weiter sind den Kreisärzten zur Instruction folgende Druckschriften mitgetheilt und in deren Registratur vorhanden: Das Auftreten und der Verlauf der Cholera in den preussischen Provinzen Posen und Preussen während der Monate Mai bis September 1873. Reisebericht des Prof. Dr. Hirsch, Mitglied der Cholera-Commission für das Deutsche Reich. Berlin 1874, mit Verfügung O. M. D. vom 7. Februar 1874; ferner Berichte der Cholera-Commission für das Deutsche Reich Heft I. bis VI., welche letztere wenigstens den Kreisgesundheitsämtern in den grösseren Städten zugegangen sind.

Sonnabend **№ 4.** 21. Januar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Th. Schwann

† 11. Januar 1882.

Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leyden eröffnete die letzte Sitzung des Vereins für innere Medicin am 16. Januar mit folgender Ansprache:

Bevor wir in die Tagesordnung eintreten, habe ich Sie daran zu erinnern, dass uns die Kunde zugegangen ist von dem Ableben eines der ersten Heroen unserer Wissenschaft. Schwann, geb. 1810 in Neuss a. Rh., 1838—1848 Professor in Löwen, dann bis zu seinem Tode Professor in Lüttich, ist im Alter von 72 Jahren in Köln wohin er zum Besuche von Verwandten gereist war, vor einigen Tagen gestorben. M. H.! an diesen Namen knüpfen sich bedeutende, ich möchte sagen feierliche Erinnerungen, an seinen Namen knüpft sich vor Allem die Zellentheorie, welche die Anschauungen der modernen Histologie, zum Theil der modernen Physiologie beherrscht, und welche zur Grundlage der Zellular-Pathologie geführt hat. Es ist Ihnen bekannt, dass Schwann sich auch durch andere Arbeiten ausgezeichnet hat, die ihm allein schon einen bedeutenden Namen in der Geschichte der Wissenschaft sicherten, aber mit dieser Zellentheorie vor allem Anderen wird sein Name immer verbunden sein. Die Erinnerung an ihn geht unser Gemüth um so mehr an, als er auf der Höhe seiner Arbeit und seiner Wirksamkeit der Berliner Schule angehörte, denn sein Hauptwerk „Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Structur und dem Wachsthum der Pflanzen" erschien 1839. Er gehörte zu den bedeutenden Männern, die um Johannes Müller, dessen Assistent er 1834—39 war, geschaart waren, von ihm so viele Anregungen erfuhren, so viele Entdeckungen an's Tageslicht förderten, mit so vielen neuen Schätzen unsere Wissenschaft bereicherten. Nach diesen zwei Richtungen hin ist er uns besonders nahe und werth und wir begehen sein Andenken in Schmerz und in Verehrung. Ich bitte Sie, zur Feier des Verstorbenen sich von den Sitzen zu erheben.

II. Ueber psychische Störungen nach Hirnhämorrhagien.

Von

Dr. E. Mendel,

Docent an der Universität Berlin.

Es ist eine allgemein bestätigte Thatsache, dass sich in den Irrenanstalten, und besonders in den öffentlichen, eine sehr kleine Zahl von Geisteskranken befindet, deren geistige Störung sich im Anschluss an einen apoplectischen Anfall entwickelte.

Diese Thatsache muss um so mehr auffallen, als die Zahl der, von Hirnhämorrhagien betroffenen Menschen eine sehr grosse ist, als ferner die Localisation derselben im Hirn in der grossen Mehrzahl der Fälle eine Stelle betrifft, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft jener Centren befindet, in die wir die psychische Thätigkeit vorzugsweise verlegen, und da endlich nur ein sehr kleiner Theil zur Heilung kommt, in einer grossen Zahl von Fällen vielmehr nur Besserung oder Stillstand, in andern progressive Verschlimmerung eintritt.

Es mag in Bezug auf diese Momente auf einzelne Zahlen hingewiesen werden.

Althaus[1]) giebt an, dass in den Jahren 1847—1871 114333 Männer und 115132 Weiber in England und Wales an „Apoplexie" gestorben sind.

In Bezug auf die Localisation der Hämorrhagien bestätigen spätere statistische Zusammenstellungen, die schon von Durand-Fardel und Andral hervorgehobene Häufigkeit der Blutungen in der Gegend von Seh- und Streifenhügel: unter 119 Fällen war 102 Mal der Sehhügel und der Streifenhügel der Ausgangspunkt für die Hämorrhagien. Rosenthal[1]) fand unter 105 Fällen den apoplectischen Erguss oder die Cyste vor: in mehr als zwei Drittel der Fälle im Streifenhügel und Linsenkern, für sich allein oder in Combination mit anderen Gebilden.

In Bezug auf den Ausgang der Apoplexia haemorrhagica ergiebt eine ausgedehnte Statistik von Drozda[2]), dass in 5 Proc. Heilung, in 56 Proc. Exitus lethalis, in 39 Proc. Besserung oder Stillstand eintritt.

Man hat die angebliche oder scheinbare Seltenheit ausgebildeter psychischer Störung nach Hirnhämorrhagien in Zusammenhang gebracht mit den anatomischen Verhältnissen der Gefässvertheilung.

Die Stellen des Hirns, die vorzugsweise von den Hämorrhagien betroffen werden, zeigen nämlich, wie aus den Untersuchungen von Heubner und Duret hervorgeht, sogenannte Endarterien d. h. Arterien, die in ihrem Verlauf von ihrer Ursprungsstelle bis zum Uebergang in die Capillarverzweigungen keinerlei Aeste abgeben oder aufnehmen, also keine Anastomonen eingehen, (es gilt dies besonders auch von den lenticulostriären Arterien, von denen die grösste Charcot als „Gehirnschlagflussarterie κατ' ἐξοχήν bezeichnet), während die Arterien der Rinde unter sich ein ausgedehntes anatomisches Netz entwickeln. Es bilden demnach die cortical und die central gelegenen Theile vollständig differente, von einander gesonderte Ernährungsgebiete.

Es würde dabei auch in Betracht zu ziehen sein, dass an jenen Endarterien sich mit Vorliebe jene Form von Arteriitis entwickelt, die zur Bildung von miliaren Aneurysmen führt und ihrerseits die Disposition zur Gehirnblutung steigert und gewisser Maassen vorbereitet.

Wenn sich aber auch anatomisch eine gewisse Unabhängigkeit beider Gebiete nachweisen lässt, so genügt doch schon die Bewusstlosigkeit, die weitaus die meisten Hirnhämorrhagien einleitet, wie die Thatsache, dass auch im weiteren Verlaufe nur ganz ausnahmsweise die Psyche vollständig intact bleibt, meist dieselbe dauernd oder doch wenigstens auf längere Zeit mehr oder minder erhebliche Störungen erleidet, um zu beweisen, dass eine sehr enge functionelle Verbindung beider Gebiete besteht.

Das seltene Vorkommen derartiger psychischer Störungen in Irrenanstalten dürfte vielmehr aus der, gleich näher zu erörternden Form derselben resultiren. Dieselbe bringt nämlich verhältnissmässig selten nach aussen hin jene Entladungen hervor, die man als „Gemeingefährlichkeit" bezeichnet, ein Moment, das bei uns ja noch vorzugsweise die Aufnahme in eine Irrenanstalt auf öffentliche Kosten rechtfertigt. Ausserdem wird durch die gleichzeitig bestehende Hemiplegie dem Kranken jede etwa „gewaltthätige" Action beschränkt. So ist es erklärlich, dass sich jene psychisch kranken Hemiplegiker vorzugsweise und in grosser Zahl in den Siechenhäusern, nicht aber in der Irrenanstalt befinden.

Die Thatsache, dass die psychischen Störungen nach Apoplexie verhältnissmässig selten den Psychiatern zu Gesicht kommen, erklärt es auch, dass die psychischen Störungen hierbei wenig studirt sind.

Man findet in den Lehrbüchern der Psychiatrie meist nur kurze summarische Andeutungen hierüber, während die Lehrbücher der Gehirnkrankheiten, die jene Hämorrhagien ausführlich behandeln, den psychischen Veränderungen neben den Störungen der Motilität, Sensibilität u. s. w. nur einen beschränkten Raum gestatten.

Wenn man die klinischen Bilder betrachtet, die die psychischen Störungen nach Hirnhämorrhagien bieten, so kann man folgende unterscheiden:

1. Die weitaus häufigste Form zeigt das Bild der geistigen Schwäche in den verschiedensten Abstufungen. Zuweilen ist es nur eine gewisse Langsamkeit des Denkens, eine gewisse Herabsetzung früher bestandener Energie, das Ausfallen einzelner Vorstellungsreihen, öfter eine erhebliche Abschwächung sämmtlicher psychischen Processe, die dann das Bild eines ruhigen Schwachsinns darstellt. Im weiteren Verlaufe entwickelt sich zuweilen progressiv die Herabsetzung der Intelligenz bis zu den höchsten

[1]) Arch. f. Psych. VIII p. 51.

[1]) Klinik der Nervenkrankheiten, 2. Aufl. 1875, p. 56.
[2]) Wiener med. Presse 1880, p. 300.



Graden des Blödsinns. Ich gehe auf diese Form an dieser Stelle nicht näher ein.

2. In einer anderen Reihe von Fällen zeigt die Intelligenz, das Gedächtniss nur geringe Defecte — vorhanden sind sie in der Regel auch, wenn sie auch nicht so deutlich sich markiren, — die Veränderungen treten dagegen deutlich hervor in jener Sphäre, die wir als „Gemüth" zu bezeichnen gewohnt sind. Die Kranken sind reizbar, ungemein leicht zum Weinen geneigt, gerathen auf geringe Anlässe in heftige Erregung, und werden dann gewaltthätig, soweit ihnen ihr körperlicher Zustand dies gestattet. Veränderungen des Charakters zeigen sich in dem Auftreten früher nicht vorhandenen Geizes, von Misstrauen, zuweilen entwickeln sich auch einzelne perverse Triebe.

3. In einer dritten Reihe von Fällen, die bei Weitem am seltensten vorkommen, entwickelt sich neben der vorübergehenden geistigen Schwäche ein System von Wahnvorstellungen, mit gleichzeitigen Hallucinationen, besonders im Gebiete des Gemeingefühls, aber auch in anderen Sinnen, so dass die Kranken das klinische Bild hallucinatorischer Verrücktheit zeigen können und nur die Entwicklung der Psychose im Anschluss an den apoplectischen Anfall wie die bestehende Hemiplegie auf die nothwendige Trennung von jener functionellen-Psychose bedingt. Diese Formen machen in der Regel auch die Aufnahme in eine Anstalt nothwendig.

Unter c. 850 Geisteskranken, die in meine Anstalt aufgenommen wurden, waren 5, die dieser Form angehörten: 3 Männer, 2 Frauen. Ich füge hier zur Illustration dieser Fälle 3 Krankengeschichten bei:

V., Kaufmann, 37 Jahre alt, hereditär zu Psychosen veranlagt, (ein Mutterbruder wie ein Bruder des Grossvaters sollen geisteskrank gewesen sein), hat 1864 einen Typhus, 1868 einen Schanker mit secundären Erscheinungen überstanden, ist aber in den letzten Jahren bis zum October 1872 gesund gewesen. Er erlitt zu dieser Zeit einen Schlaganfall mit rechtsseitiger Lähmung, erschien danach psychisch verwirrt und mässig erregt, aber erst im Mai des nächsten Jahres (er hatte in der ganzen Zeit meist zu Bett gelegen) trat er mit Wahnvorstellungen deutlicher hervor. Er behauptete, Abgesandter Gottes zu sein, er will die Menschen bekehren, dazwischen zeigten sich auch hypochondrische Delirien: man hätte ihm das Gehirn afficirt, man elektrisire ihn fortwährend u. s. w. Am 11. Juni 1873 in die Anstalt aufgenommen erklärte er, dass, nachdem sich seine Beschwerden in Folge des Schlaganfalls, Kopfschmerzen, Schwindel u. s. w. legten, ein ganz entgegengesetzter Zustand eingetreten wäre, er sei so frei und leicht gewesen, seine Gedanken hätten keinen Widerstand gefunden, „Mein früheres Ich verband sich mit einem neuen Ich, das geistig ein anderes ist, wie, weiss ich selber nicht, das ist Naturgeheimniss, das sind göttliche Vorgänge, darüber kann ich mich nicht näher aussprechen." Er fühle, dass er zu etwas ganz Ausserordentlichem berufen sei. Sein Herz sei gewaltig gross geworden, die Zunge versage ihm den Dienst, wenn er von jenen Dingen sprechen wolle, es sei ihm jetzt alles klar, aber in Worte könne er es nicht fassen.

Sein Gedächtniss erscheint für einzelne Dinge sehr geschwächt, für andere gut.

Körperlich zeigt sich eine Hemiparese der rechten Seite, das rechte Bein wird beim Gehen stark nachgeschleppt, eine Sprachstörung ist nicht nachzuweisen, die Zunge weicht beim Herausstrecken unbedeutend mit der Spitze nach rechts ab.

In den nächsten Monaten bilden sich die Grössenideen mehr und mehr aus: er ist der grösste Arzt, bekehrt die Aerzte der Anstalt, macht Kuren an anderen Kranken durch Händevorhalten, Ansehen, will die Medicin reformiren, er sei ein eigenartiges, der Gottheit nahestehendes Wesen, manchmal die Göttlichkeit selbst.

Dazwischen wieder Aeusserungen wie „Ich bin ganz verworren, mir ist, als wäre ich eine Wachsfigur, eine äussere Form bloss, ohne Innerliches, als wäre ich hohl wie eine Atrappe". Jene Wahnvorstellungen enthalten meist philosophische Auseinandersetzungen. Er schreibt in gewandter Form eine grosse Zahl von Briefen, die stylistisch wie orthographisch normal sind.

Im December wird er in Bezug auf die Wahrhaftigkeit seiner Vorstellungen schwankend. Ein Brief aus jener Zeit an seinen Arzt, den er unmotivirt duzte, sagt:

„Beende dies grausame Spiel mit meiner Person, sonst ist es um das Bischen Verstand, welches ich mir mühsam aus allen Ecken wieder zusammengesucht, auch noch geschehen, sei versichert, ich kann als Arzt meinen Zustand ganz genau beurtheilen und kämpfe mit Macht gegen diese Confusion in mir" „In dem Eifer, Dich geistig gesund zu machen, bin ich krank geworden". „Dieses dumpfe Gefühl im Kopfe, welches mich gänzlich verwirrt, beängstigt mich, ganz abgesehen von den nervösen Erscheinungen und Empfindungen, die ich an mir wahrnehme."

„Welche Principien ich denn eigentlich vertrete, darüber bin ich mir augenblicklich und schon lange ganz und gar nicht mehr klar, und grüble überhaupt nicht mehr darüber".

„Ich habe öfter das Gefühl, als blase mich etwas an, und doch ist kein Zug im Zimmer."

Im Jahre 1874 zunehmende Klarheit und vollständig wiederkehrendes Gedächtniss. Die über den Kranken verhängte Kuratel wird im Juni 1874 nach stattgehabter gerichtsärztlicher Untersuchung mit Zustimmung der Anstaltsärzte wieder aufgehoben.

Er verlässt die Anstalt und beginnt wieder ein Geschäft. Aus seinen Aeusserungen vor seiner Entlassung über seinen krankhaften Zustand sei Folgendes hervorgehoben:

„Bei meinen Vorstellungen hatte ich oft ein eigenthümliches Schauergefühl, anfangs im ganzen Körper, später nur auf der rechten (gelähmten) Seite, besonders im rechten Bein, weniger im rechten Arm. Es war dies für mich ein heiliger Schauer, ein Gefühl der Befriedigung, ich betrachtete es als einen Beweis überirdischer Offenbarung, göttlicher Zustimmung zu einer Idee, die ich hatte. War mir ein Gedanke nicht sympathisch, so blieb auch der Schauer aus." Die paretischen Erscheinungen waren ziemlich unverändert.

13 Monate nach der Entlassung kam V. an einem Sonntag Abend gegen 8 Uhr, und bat, ihn wieder aufzunehmen, da er ein Herannahen der Krankheit fühle. Aus äusseren Gründen musste dies abgelehnt werden. Der Inspector gewährte ihm jedoch für die Nacht ein Unterkommen in seiner Wohnung, unterhielt sich mit ihm noch mehrere Stunden, ohne dass er, ausser einer leicht depressiven Stimmung, etwas Krankhaftes an ihm bemerkte. In der Nacht machte V. durch Erhängen seinem Leben ein Ende.

Aus dem Sectionsbefund sei nur hervorgehoben:

Dura normal, Pia in den Furchen fleckweise getrübt, überall leicht abziehbar. Windungen normal. Die Art. basilaris wie die linke Vertebralis und die Art. foss. sylv. dextr. und sinistr. zahlreiche atheromatöse Flecken.

Ventrikel nicht erweitert, enthalten eine mässige Menge Serum. Links zwischen Thal. opt. und Corp. striat. in dem vorderen Theile der inneren Kapsel eine $^1/_2$ cm lange spaltartige Höhle.

Die mikroskopische Untersuchung der Hirnrinde lässt Abnormitäten nicht erkennen.

Frau Z., 58 Jahre alt, Mutter soll an einer periodischen Geistesstörung gelitten haben. Sie selbst ist immer gesund gewesen und hat 7 Wochenbette ohne Störung überstanden.

Mai 1877 trat mitten im Gespräch mit ihren Angehörigen eine Parese der rechten Seite auf; die Sprache war dabei unverändert; das Sensorium ungetrübt; am nächsten Tage war Pat. sprachlos; nach und nach fand sich die Sprache wieder, ebenso besserte sich ein wenig die Parese, es entwickelten sich aber allmälig allerhand Wahnvorstellungen.

Am 14. Juni 1877 in die Anstalt aufgenommen, zeigt sie Paresis dextr., die Finger der rechten Hand stehen in leichter Flexion, der Daumen ist etwas eingeschlagen.

Sie giebt auf Fragen wenig Antworten; spontan bricht sie in folgende Worte aus: „Lassen Sie mich um Gotteswillen nur bis Morgen hier, man will mich braten und brennen, ich habe es im Garten gehört. Ich habe doch kein Verbrechen begangen, dass man mich braten und brennen will, ich weiss gar nicht, was die Leute von mir wollen."

Einige Tage nach der Aufnahme machte Pat. ein Conam. suicidii.

5. September. „Man werde ihr Arme und Beine abhacken", zum Essen muss sie genöthigt werden.

Zeitweise Erregungszustände, in denen sie laut schreit.

2. October. Pat. ist ganz verwirrt, äussert beständig Wahnideen, schlägt um sich, reisst sich die Kleider ab, zupft sich an den Ohren, schlägt sich mit der Faust auf den Kopf u. s. w. Anhaltende Nahrungsverweigerung und Ernährung mit der Schlundsonde.

2. December. Grössere Beruhigung, nimmt Nahrung zu sich, besserte sich selbst Wäsche aus, doch meinte sie „es sei Alles Blendwerk hier, sterben möchte ich, die Welt geht ja doch unter".

Im Januar 1878 zunehmende Klarheit, bessere Orientirung, ziemlich gutes Gedächtniss.

Erklärte, dass sie Gesichts-, Gehörs-, Geruchs-, Geschmacks-Hallucinationen gehabt, weiss, dass Alles Täuschung war wie „im Traum", lacht über ihre Wahnvorstellungen und wird Ende Januar ohne nachweisbare Wahnvorstellungen, aber mit den Zeichen einer unerheblichen psychischen Schwäche entlassen. Parese unverändert.

S., Hôtelier, 55 Jahre alt, ohne hereditäre Anlagen, hat 1849 die Cholera, 1864 die Pocken überstanden, 1875 November Schlaganfall und Bewusstlosigkeit mit nachfolgender rechtsseitiger Lähmung. Er delirirte viel, wurde aber nach wenigen Tagen wieder besinnlicher und im December nach Teplitz geschickt. Von dort Mitte Januar zurückgekehrt, trat er mit seinen Wahnvorstellungen, die er bis dahin nur andeutungsweise geäussert, mehr hervor, seine Tochter sei mit dem Kronprinzen verlobt, der Hochzeitswagen mit den schwarzen Rappen würde gleich vorfahren. Als er sich festlich anzog, um zum Kronprinzen zu gehen, wurde er am 18. Januar 1876 in die Anstalt gebracht. Hier machte er die Angaben über sein früheres Leben durchaus genau, nur für die letzten Ereignisse lässt ihn das Gedächtniss im Stich. Er erzählte, „es

wäre ein Stallmeister vom Kronprinzen gekommen, der ihm ein grosses Schreiben überbracht hätte, und gesagt, das wäre ein Geschenk für ihn. Dann wäre der Kronprinz selber gekommen mit 4 schwarzen Pferden, der hat auch mit mir über die Heirath gesprochen".

Auch in der Anstalt zeigten sich Gesichts- und Gehörshallucinationen in dieser Richtung, auch Geruchshallucinationen: „das Bett riecht so nach Rosen, nehmt es weg, ich bekomme Kopfschmerzen dadurch".

Der Zustand besserte sich im Laufe der nächsten 2 Monate, so dass er mit etwas gebesserter Lähmung am 28. März entlassen werden konnte und psychisch bis auf eine gewisse Schwäche des Gedächtnisses normal erschien, später auch wieder sein Geschäft aufnahm.

4. Endlich hat man auch progressive Paralyse der Irren nach Apoplexie beschrieben. Ich habe bereits an einem andern Orte[1]) mich dahin ausgesprochen, dass aus den vorhandenen Beobachtungen ein sicherer Schluss in Bezug auf den Zusammenhang nicht gezogen werden kann, und muss auch daran trotz der neueren Mittheilung von Baillarger[2]) festhalten.

Es mag dabei noch erwähnt werden, dass der erste apoplectiforme Anfall bei einer Paralyse zuweilen den Anschein erweckt, als ob er die Krankheit einleite, während eine genauere Feststellung der Anamnese das Bestehen der psychischen Krankheit bereits vor jener Attaque mit Sicherheit erkennen lässt.

Es kann nicht zweifelhaft sein, dass die differenten Krankheitsbilder durch verschiedene Verhältnisse in den ihnen zu Grunde liegenden Processen ihre Ursache haben müssen. Die Ausdehnung der Blutung, der Sitz derselben, die von denselben ausgehenden secundären Veränderungen werden hierselbst natürlich von Bedeutung sein. Ich will auf diese Dinge hier nicht näher eingehen, sondern einen andern Punkt hervorheben. Bei der Zusammenstellung meiner Beobachtungen in Bezug auf die erste Form (Schwachsinn, Blödsinn) war mir die Thatsache auffallend, dass in weitaus überwiegender Zahl die Kranken eine rechtsseitige Lähmung zeigten, also einen Heerd in der linken Hemisphäre haben mussten. Unter 48 Fällen von Blödsinn nach Apoplexie fand ich 31 Mal die Lähmung rechtsseitig. Nun ist es eine schon von Andral hervorgehobene Thatsache, dass die Hemiplegien auf beiden Seiten in ziemlich gleicher Häufigkeit vorkommen. Die Zahlen von Gintras, wie sie Fleury angiebt, ergeben das Verhältniss der Hemiplegiae dextrae zu der Hemipleg. sinistr. wie 97 : 102, Drozda (l. c.) fand unter 294 obducirten Fällen 134 Mal die Blutung rechtsseitig, 148 Mal linksseitig, 12 Mal beiderseitig, und unter 534 Fällen, intra vitam beobachtet, die Lähmung 270 Mal rechtsseitig, 243 Mal linksseitig.

Man wird zugeben, dass die Differenzen in diesen Beobachtungsreihen nicht erheblich genug sind, um daraus die Prävalenz des Befallenseins der einen oder der andern Seite festzustellen.

Man würde sonach, wenn ursprünglich beide Seiten gleich betroffen werden, die linksseitigen Hemiplegien aber vorzugsweise mit dauernder und erheblicher Schwächung der Intelligenz verbunden sind, in der Betheiligung der linken Hemisphäre eine besondere Einwirkung nach dieser Richtung hin annehmen müssen. Dass die Läsionen der rechten Hemisphäre schneller tödten, damit also ihre Folgen weniger zur Erscheinung kämen, wie Brown-Séquard und Callender[3]) behaupten, ist nirgends bestätigt worden.

Im Gegensatz zu dieser von mir beobachteten häufigen Coincidenz von Blödsinn mit rechtsseitiger Lähmung, giebt Luys[4]) neuerdings an, dass die oben als emotive Form bezeichneten Hemiplegien in der Regel linksseitig seien. Er geht noch weiter und sucht den Grund der „Emotion" in secundären krankhaften Veränderungen der obern Temporalwindung, in die er ein „Hemmungscentrum" für emotive Einflüsse verlegt, dessen Zerstörung resp. Erkrankung die bis dahin latenten emotiven Energien ungehindert zur Erscheinung treten lässt.

Meine eigenen Beobachtungen nach dieser Richtung hin sind zu klein an Zahl, als dass ich die Luys'sche Behauptung in Bezug auf das Zusammenfallen der „Emotion" mit der linksseitigen Hemiplegie bestätigen oder widerlegen könnte. Auch die vorhandene Literatur giebt keine Anhaltspunkte dafür. Speciell die Casuistik der forensischen Psychiatrie, die bei dieser Form aus nahe liegenden Gründen in Betracht kommt, hat mich nur einen einzigen hierher gehörigen Fall finden lassen. Es betrifft derselbe einen jungen Mann von 27 Jahren[5]), der einen Mordversuch gegen seinen Vater machte, nachdem er selbst wiederholt Suicidalversuche unternommen und der, trotz des Ausspruchs der Sachverständigen, dass er geisteskrank sei, zu 20jähriger Zwangsarbeit verurtheilt wurde. Derselbe hatte 3 Jahre vor der That einen apoplectischen Insult erlitten und war danach dauernd linksseitig hemiplegisch.

Die Fälle, in denen die psychische Störung das Bild der hallucinatorischen Verrücktheit zeigten, und von denen ich im Ganzen fünf beobachtet habe, waren sämmtlich rechtsseitig gelähmt.

Ich bin selbstverständlich weit entfernt davon, aus diesen Mittheilungen zu dem Schlusse zu kommen, dass Fleury[1]) und später Carpani[2]) Recht hätten, wenn sie behaupten, dass in der linken Hemisphäre die Productivität, die Intelligenz, in der rechten die sensorische Perceptivität ihren Sitz haben; aber ich glaube, dass jene Beobachtungen als Aufforderung dienen können, die psychischen Veränderungen, (speciell auch die Hallucinationen in Bezug auf ihr einseitiges oder doppelseitiges Vorkommen) genauer bei den Hemiplegieen auch mit Rücksicht auf die befallene Seite zu untersuchen, um so mehr, als ähnliche Untersuchungen in Bezug auf die Störungen der Sprache bekanntlich so hervorragende Resultate geliefert haben.

[1]) cf. meine Monographie über Paralyse p. 242.
[2]) Annal. méd. psych. 1880 Sept. p. 207.
[3]) cf. Bastian, On paralysis from brain disease. London 1875, p. 209.
[4]) L'Encéphale Spt. 1881, p. 378.
[5]) cf. Annal. méd. psych. 1865, I, p. 173.

[1]) Du dynamisme comparé des Hémisphéres cérebraux 1873.
[2]) Differenze nellé manifestazioni sintomatiche dell' emorrhagia cerebrale Lo. sperimentale Maggio 1876.

III. Experimentelle Untersuchung über den Einfluss von Injectionen medicamentöser Substanzen in das Lungengewebe.

Von

Dr. med. Eugen Fraenkel,

pract. Arzt und Prosector

(Nach einem in der wissenschaftlichen Versammlung des ärztlichen Vereins zu Hamburg am 18. October d. J. gehaltenen Vortrage.)

M. H.! Nachdem in der allerjüngsten Zeit von mehreren Seiten gleichzeitig der experimentelle Beweis dafür erbracht worden ist, dass ein Organ, dessen Verletzungen bisher mit zu den gefürchtetsten am Organismus gerechnet wurden und an welches man sich daher zwecks practischer Massnahmen bei Erkrankungen derselben mit dem Messer nicht herangewagt hatte, nachdem, sage ich, der Beweis erbracht worden ist, dass dieses Organ, nämlich die Lungen, selbst tieferen chirurgischen Eingriffen, wie partiellen Excisionen, Exstirpationen eines Lappens etc. ausgesetzt werden kann, ohne dass dadurch das Leben des Versuchsthieres jedesmal in Gefahr gebracht wird, drängt sich auch die Frage nach einer mehr directen Behandlung gewisser Lungenerkrankungen beim Menschen, welche in den letzten Jahren von der Tagesordnung völlig geschwunden zu sein schien, naturgemäss wieder mehr in den Vordergrund der Discussion und es mag mir daher gestattet sein, über eine Reihe von Experimenten zu berichten, welche hinter den von Gluck und Schmid angestellten an Kühnheit, aber freilich auch an Gefährlichkeit erheblich zurückstehend, doch Zeugniss dafür abgelegt haben, dass dem Lungengewebe eine staunenswerthe Toleranz gegen gewisse Verletzungen und speciell gegen die Einverleibung einer Reihe zum Theil recht wirksamer medicamentöser Substanzen vindicirt werden muss.

Und in der That, wenn man sich gewisse Beobachtungen am Krankenbette in's Gedächtniss zurückruft, die uns lehren, dass nach manchen (unbeabsichtigten) Verletzungen des Lungengewebes, wie sie bei Probepunctionen oder bei der mit der Nachbehandlung von Empyemoperirten verbundenen Einführung von Drainröhren nicht so gar selten vorkommen, keinerlei Reaction weder von Seiten des Lungen-Ueberzuges noch Parenchyms eintritt, vorausgesetzt dass die erzeugten Verwundungen von absolut reinen Instrumenten herrühren, dann kann es uns auch nicht Wunder nehmen, dass selbst tiefer greifende Läsionen des Lungengewebes, wenn anders dieselben mit den nöthigen Cautelen, also vor allem antiseptisch, ausgeführt werden, ohne Gefahr für den Gesammtorganismus überstanden werden.

Die Idee, das Lungengewebe zum Gegenstand chirurgischer Eingriffe zu wählen, geht, soweit mir bekannt, von Mosler aus, der bei einem Phthisiker eine oberflächlich gelegene Caverne durch Punction und Injection von Jod-Carbollösung zu heilen versuchte. Späterhin sind analoge Versuche von Pepper (On the local treatment of pulmonary cavities by injections through the chest-walls; Americ. journal of the medical sciences Oct. 1874. On the local treatment of pulmonary cavities; Philad. med. times. march 14.) ferner von Mutchinson (the local treatment of pulmonary cavities by injections through the chest-walls) endlich von Béhier (1875) (Traitement de la phthisie pulmonaire; bullet. gén. de la thérapie Sept. 15) gemacht worden, die sämmtlich darin gipfeln, bestehende Höhlungen im Lungengewebe durch Aussaugen des Inhaltes und Injection reizender und gleichzeitig desinficirender Flüssigkeiten zur Heilung zu bringen. — Experimente über den Einfluss von Injectionen in gesundes Lungengewebe sind bisher nur sehr spärlich angestellt worden und ich finde ausser einigen von Popoff (Wiener medic. Jahrbücher II, 314 ff.) mitgetheilten Versuchen, welche dieser Autor unternommen hatte, um künstlich Lungengangrän zu erzeugen, wobei er sich des Ammoniaks als Injectionsflüssigkeit bediente, nur noch eine im Jahre 1873 erschienene Arbeit von W. Koch (Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie XV,



706 ff.), in welcher der Verfasser den Einfluss der Acupunctur und der Injectionen verschieden starker Jod-Jodkaliumlösungen auf das Lungengewebe studirt hat und dabei zu dem Resultat gelangt ist, dass durch beide Reize das Lungengewebe zur Verödung gebracht werden kann. Koch hat von diesen Flüssigkeiten einige Tropfen (bis zu 10), meist unter Benutzung verschiedener Injectionsstellen, in's Lungenparenchym gespritzt und die Thiere (Hunde und Kaninchen) in verschieden langen Zwischenräumen nach dem Beginn der Versuche getödtet.

Ich habe meine Versuche sämmtlich an Kaninchen angestellt, und als Injectionsmaterial ausschliesslich Lösungen von als mehr weniger kräftige Antiseptica bekannten Mitteln in Anwendung gezogen; bei den ersten Experimenten bediente ich mich der in jedem Pravaz'schen Injectionsetui befindlichen Canülen, liess jedoch, nachdem sich mir diese als zu dick herausgestellt hatten, zierlichere Ansatzstücke anfertigen und habe seit Anwendung der letzteren die, nach Benutzung der ersteren zuweilen beobachteten, grösseren Blutungen in den Pleuraraum nie wieder zu constatiren gehabt. Zu den Injectionen habe ich die weinessigsaure Thonerde, die Carbol- und Borsäure, sowie das Jodoform in verschieden starken Lösungen verwendet u. z. von dem erstgenannten Mittel 2, 4 und 5procentige, von der Carbolsäure 1, $2^1/_2$, 4 und 5procentige, von der Borsäure 4procentige wässrige Lösungen; bei der schweren Löslichkeit des Jodoform habe ich, auf Anrathen unseres Oberapothekers, Herrn Pentz, nach langen Versuchen eine 5procentige ölige Lösung in Gebrauch gezogen, wobei ich bemerke, dass das möglichst fein verriebene Pulver unter gelinder Erwärmung des (Oliven-) Oels am zweckmässigsten zu lösen ist; auf diese Weise gelingt es, eine vollständig klare, stark nach Jodoform riechende, bequem injicirbare Flüssigkeit festzustellen, in der sich das Mittel erst nach tagelangem Stehen ausscheidet.

Die Injectionen wurden den Thieren entweder täglich gemacht und zwar bald nur in die eine, bald in beide Lungen, oder es wurde in andern Fällen mehrere Tage damit pausirt, ohne dass ich durch schlechtes Befinden der Thiere dazu veranlasst gewesen wäre; die Zahl der täglich gemachten Injectionen schwankte zwischen 1 und 6 u. z. wurde jedesmal der Inhalt einer ganzen, 1,0 Grm. Flüssigkeit enthaltende Pravaz'sche Spritze in's Lungengewebe entleert. So habe ich einem Thiere an zwei auf einander folgenden Tagen je 6 Grm. 4 procentiger Borsäurelösung, auf beide Lungen vertheilt, injicirt ohne dass, was ich vorweg bemerken möchte, auch nur die leiseste Reaction von Seiten des Thieres zu beobachten gewesen wäre; 4 Injectionen täglich u. z. sowohl von 4 procentiger Carbolsäure als 5 procentiger weinessigsaurer Thonerdelösung habe ich wiederholt gemacht und auch diese Eingriffe wurden von den Thieren durchaus gut vertragen. Die Einstichsöffnungen habe ich bald in die Nähe der Wirbelsäule, bald mehr in den Raum zwischen dieser und Scapula, nur selten noch weiter nach vorn verlegt und bin in der Weise verfahren, dass ich entweder dieselbe Punctionsöffnung für sämmtliche Injectionen benützte oder, was ich in letzter Zeit regelmässig that, für jede Einspritzung eine besondere Punction machte. Die Thiere wurden während der Versuche frei sitzend auf dem Tisch gelassen und haben sich die kleine Operation, ohne die geringste Schmerzensäusserung von sich zu geben, gefallen lassen; die Zahl der den einzelnen Thieren gemachten Einspritzungen schwankte zwischen 4 und 14. In Zwischenräumen von 24 Stunden bis zu 40 Tagen nach der ersten Injection wurden die Thiere durch Genickschlag getödtet und sofort secirt; zwei starben während der Experimente, das eine nach einer Injection von absolutem Alkohol, den ich deshalb nie wieder in Anwendung gezogen habe, das zweite in Folge Verletzung eines grösseren intrathoracischen Gefässes durch die offenbar zu dicke Canüle, ein Ereigniss, das ich nach Benutzung der feineren Ansatzstücke nie wieder zu beklagen gehabt habe.

Und nun zu den Ergebnissen der Versuche selbst; bezüglich der klinischen Erscheinungen kann ich mich kurz fassen! während der Injectionen trat in der weitaus grössten Zahl der Versuche keine Reaction auf und nur bei einzelnen Thieren wurde deutlicher, aus zwei bis drei kurzen, rasch auf einander folgenden Stössen zusammengesetzter Husten ausgelöst, eine Thatsache, die ich deswegen besonders betone, weil Cohnheim (Lehrbuch d. allg. Pathologie II, 217) behauptet, dass Kaninchen überhaupt nicht husten; ich kann dem gegenüber eben nur versichern, dass ich bei zwei Thieren in meinen Versuchsprotocollen das Auftreten von Hustenstössen notirt und in dem einen dieser Fälle bei der Section als anatomisches Substrat für dieses Symptom eine circumscripte croupöse Bronchitis gefunden habe.

Bei dieser Gelegenheit mag es mir gestattet sein, auf die schon vielfach ventilirte und immer noch nicht endgültig entschiedene Frage nach dem Zusammenhang zwischen Lungenverletzungen und Auftreten von Husten kurz einzugehen. Dass bei Verwundungen des Lungenparenchyms mit Husten nicht reagirt wird, ist eine von allen den Gegenstand behandelnden Autoren (Nothnagel, Virchow's Archiv XLIV, Koths, ebenda, LXVI. Beschorner, Separat-Abdruck aus dem Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, Vortrag, gehalten am 11. December 1880) zugegebene Thatsache, desgleichen herrscht auch darin eine erfreuliche Uebereinstimmung, dass Läsionen einer entzündlichen erkrankten Pleura Husten nicht auszulösen vermögen, dagegen gehen die Ansichten der Autoren bezüglich des Einflusses von Reizungen der gesunden Pleura auf das Entstehen von Husten insofern auseinander, als es nach Nothnagel dadurch zu Hustenstössen nicht kommt, während Koths die gegentheilige Behauptung aufstellt. Ich gestehe, dass ich mich sowohl auf Grund meiner Experimente, als besonders auf Grund der schon erwähnten klinischen, sich auf Verletzungen von Lungen-Ueberzug und -Parenchym erstreckenden Beobachtungen durchaus der Meinung derjenigen Autoren anschliesse, welche behaupten, dass weder nach Verletzung der gesunden noch kranken Pleura, noch endlich nach Verwundungen des Lungenparenchyms Husten jemals auftritt und möchte meinen Standpunkt in der Frage dahin präcisiren, dass ich glaube, dass, wenn nach Läsionen der Lunge Hustenstösse erfolgen, diese mit Sicherheit auf Reizung der Schleimhaut eines grösseren Bronchus zu beziehen sind.

Wie gut die Lunge Verwundungen, selbst mit einem stumpfen Instrumente, wenn dieses nur gut desinficirt ist, verträgt, dafür mag die folgende Beobachtung Zeugniss ablegen. Bei einem wegen Empyems punctirten und nach der in unserem Krankenhaus üblichen Bülau'schen, von Jaffé (D. med. Wochenschr. 16, 17, 1881) genauer beschriebenen Methode behandelten Mann, war der Nélaton'sche Schlauch entfernt worden und bei den darauf angestellten Versuchen der Wiedereinführung gelang es trotz vieler Mühe nicht, den früheren Fistelgang wiederzufinden; nach einer solchen Manipulation expectorirte der übrigens nachträglich völlig genesene Kranke plötzlich ohne jegliche Anstrengung rein blutige Sputa und es wurde schliesslich davon Abstand genommen, den Gummischlauch nochmals einzulegen. Es kann hierbei wohl keinem Zweifel unterliegen, dass in diesem Falle die Pleura und etwas benachbartes Lungenparenchym durch den vordringenden Nélaton verletzt worden ist und trotzdem blieb Husten sowohl als auch jede andere (entzündliche) Reaction aus. Und wie häufig wird bei Probepunctionen (bei fehlendem Exsudat) die Pleura und das ihr zunächst liegende Lungengewebe angestochen, ohne dass dieses Trauma jemals von Husten gefolgt wäre.

Kehre ich nach dieser Abschweifung zum eigentlichen Thema zurück, so bleibt über die während des Lebens der Versuchsthiere nach den Injectionen constatirten Erscheinungen nur wenig zu berichten übrig: es traten, auch wenn die Thiere mehrere Wochen am Leben gelassen wurden, keinerlei auf eine ausgedehntere Erkrankung des Bauchfells oder Lungenparenchyms hinweisende Veränderungen ein und dem entsprechend ergab auch die physikalische Lungenuntersuchung stets negative Resultate. Das Allgemeinbefinden der Thiere liess nichts zu wünschen übrig, dieselben sprangen unmittelbar nach beendeten Versuchen munter umher, frassen gut und zeigten bis zu ihrer Tödtung in ihrem äusseren Verhalten keinerlei Abweichungen von der Norm; einzelne Thiere nahmen beträchtlich an Gewicht zu, im Durchschnitt um 200—300 Grm., ja eines der Thiere um 505 Grm. in 25 Tagen.

Ich gehe nunmehr zur Besprechung der pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Lungen über, welche sich meines Erachtens zweckmässig in primäre, im unmittelbaren Anschluss an das durch die Punction gesetzte Trauma entstandene und in secundäre, wie sie sich im Gefolge der durch das Trauma erzeugten Producte und unter dem Einfluss des durch die injicirte Flüssigkeit bedingten Reizes entwickeln, trennen lassen.

Zu den primären gehören Blutungen in das Lungenparenchym und den Pleuraraum, welche, im ersteren auf die Stichstelle und deren nächste Umgebung beschränkt, nicht weiter als ca. 1 cm in die Tiefe dringen, so dass an diesen Stellen das Gewebe hämorrhagisch durchsetzt und dadurch mehr weniger luftleer geworden ist. Die in den Pleuraraum ausgetretene Blutmenge ist entweder nur sehr gering, nach Tropfen zählend oder zuweilen etwas grösser, jedoch das Maass eines Theelöffels kaum übersteigend. Diese Extravasate machen im Laufe der Zeit die allbekannten Veränderungen durch und verschwinden entweder vollständig, mit Hinterlassung von Pigmentresten, wie sie sich besonders bei der mikroskopischen Untersuchung des Lungenparenchyms vorfinden oder führen an der Pleura zur Bildung zarter, fadiger, die Ausdehnungsfähigkeit der Lungen in keiner Weise beeinträchtigender Pseudoligamente zwischen Lunge und Brustwand, Lunge und Zwerchfell, Lunge und den Gebilden im hinteren Mediastinum; bei den Sectionen mancher Thiere fehlen auch diese Verwachsungen vollständig und die Lungen sind dann bei der äusseren Betrachtung in nichts von normalen zu unterscheiden, zumal wenn es auch im Lungenparenchym nicht zur Bildung secundärer Veränderungen gekommen ist. Es lassen sich dann die Lungen von der Trachea aus so aufblasen, dass nirgends luftleere, unter das Niveau der Umgebung eingesunkene Heerde zurückbleiben und auch auf Durchschnitten erweist sich das Lungengewebe frei von solchen. Ein derartiger Befund liess sich bei der Section eines Thieres constatiren, das, nachdem ihm innerhalb 3 aufeinander folgender Tage 14 Grm. 4procentigen Borwassers injicirt worden waren, am 36. Tage nach der ersten Einspritzung ge-

tödtet wurde und eine Gewichtszunahme von 278 Grm. gezeigt hatte. Indess in der Mehrzahl der Fälle und besonders, wenn die stärkeren Carbollösungen zur Verwendung kommen, bleiben auch die secundären Parenchymveränderungen nicht aus und man findet dann, je nach der Zahl der gemachten Injectionen eine Reihe durch den oder durch die getroffenen Lappen disseminirter hanfkorn- bis erbsen- und resp. kirschkerngrosser Heerde, welche bald bis an die Lungenoberfläche heranreichen, bald mehr in tieferen Schichten des Parenchyms gelegen sind; diese Heerde sind, je nach dem Zeitpunkte, an welchem die Tödtung des Thieres erfolgte, verschieden gefärbt und zeigen in den früheren Stadien eine, durch die Blutbeimengung bedingte schwarz- oder braunrothe Färbung, welche später in eine mehr röthlichgraue oder blassgraugelbliche Nüance übergeht. Nur nach der Einverleibung der öligen Jodoformlösung sind diese Befunde anders, insofern man hier Heerde zwar von der beschriebenen Grösse aber von einem fast schwefelgelben Farbenton antrifft, der, um mich eines Vergleichs zu bedienen, an das Aussehen jener gelblichen Stippchen und Streifchen in manchen bronchopneumonischen Heerden menschlicher Lungen auffallend erinnert. Die erwähnten Heerde sind theils völlig luftleer oder zeigen nur einen minimalen Luftgehalt und setzen sich gegen das umgebende lufthaltige, in seiner Farbe nicht veränderte Gewebe scharf ab. An aufgeblasenen Lungen ist das Gewebe im Bereich dieser Heerde eingesunken, jedoch gelingt es, namentlich bei noch frischeren Heerden, durch stärkeres Aufblasen dieselben wenigstens partiell mit Luft zu füllen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Heerde erkennt man wenn man von der, sowohl die Alveolarinterstitien als auch das Alveolarinnere betreffenden, verschieden hochgradigen und unter Umständen jede weitere Structurveränderung verdeckenden Anfüllung mit rothen Blutkörperchen absieht, als die wesentlichste Alteration eine massenhafte Desquamation der Alveolarepithelien, wodurch die Alveolen vielfach fast vollständig ausgefüllt sind. Die Epithelien erweisen sich fast durchgehends gleich gross, der Zellkörper erscheint (bei Doppelfärbungen mit Eosin-Hämatoxylin) schwach rosig tingirt, der Kern central gelegen, bald rundlich, bald oval, tiefdunkelblau gefärbt, zuweilen enthält eine Zelle 2 solche, gleich gefärbte Kerne, während man andererseits, freilich nur sehr selten, kernlose schwach roth gefärbte Platten zu Gesicht bekommt (cf. C. Veraguth, Ueber Veränderung des Lungenepithels bei künstlich hervorgerufenen pneumonischen Processen Virch. Arch. LXXXII, S. 238ff.); an einzelnen Stellen ist es wahrscheinlich durch das dichte Zusammenliegen und die damit Hand in Hand gehende gegenseitige Compression der zelligen Elemente zur Nekrose der letzteren gekommen und dann sieht man in einem feinkörnigen Detritus nur spärliche, sich durch die Blaufärbung als Kernreste documentirende, Schollen. — Neben diesem in allen Heerden wiederkehrenden Hauptbefund muss als die letzte der mikroskopisch nachweisbaren Veränderungen eine nicht in allen Fällen gleich starke kleinzellige Infiltration sowohl in als um die Alveolen bezeichnet werden, welche ihrer Intensität nach gegenüber der Alveolarepithel-Desquamation in den Hintergrund tritt und an denjenigen Stellen am prägnantesten zum Vorschein kommt, wo die letztere fehlt, das heisst in den Alveolarinterstitien oder in der Umgebung einzelner Gefässe; die Wandungen dieser selbst erweisen sich durchgehends unverändert, desgleichen bieten auch die Bronchien, wenn ich die Eingangs erwähnte, einmal beobachtete, circumscripte croupöse Bronchitis ausser Acht lasse, nichts Pathologisches dar. — Mit wenigen Worten muss ich noch der eigenthümlichen, schwefelgelben Färbung der, nach den Jodoformöl-Einspritzungen im Lungenparenchym entstandenen Heerde gedenken, welche, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, durch die massenhafte Ansammlung reiner Fetttropfen bedingt wurde, während im übrigen ihre (sc. der Heerde) Zusammensetzung in nichts von der, durch die Einspritzung anderer, in wässriger Lösung injicirter Substanzen erzeugter Heerde abwich. — Bleiben die Thiere genügend lange am Leben, so verschwinden die Heerde entweder gänzlich auf dem Wege der Resorption und hierfür bildet die, bei der mikroskopischen Untersuchung einzelner Heerde constatirte detritusartige Umwandlung ein, der Aufsaugung vorangehendes Vorstadium, oder es kommt zur Bildung schon makroskopisch sichtbarer, millimeterdicker Narben, an denen das untergegangene Lungenparenchym durch lockeres Bindegewebe ersetzt ist; dieses letztgenannte Ereigniss scheint zwischen 4. und 6. Woche nach dem Beginn der Injectionen seinen Abschluss zu erreichen.

Es handelt sich also, wie die Erörterung der vorstehend beschriebenen makro- und mikroskopischen Befunde lehrt, um Extravasations-, Proliferations- und Infiltrationsvorgänge an Pleura und Lungengewebe, welche bei allen, zu den Versuchen verwendeten Kaninchen durch den Ausgang in Resorption oder Bildung von Narbengewebe die ausgesprochene Tendenz zur Heilung zeigen; und gerade dieser Gesichtspunkt scheint mir das Bindeglied abzugeben zwischen den Experimenten am Thier und einer eventuellen Verwerthung der durch sie gewonnenen Resultate für die menschliche Pathologie. Denn es ist ja durch die beschriebenen Versuche der Beweis erbracht, dass eine directe Einverleibung medicamentöser (antiseptischer) Substanzen in das Lungengewebe ohne eine Beeinträchtigung des Gesammtorganismus sowohl als auch ohne eine Schädigung des, von der Verletzung direct betroffenen Organs durchführbar ist, und das bei Thieren, welche sonst auf Verwundungen selbst leichterer Art mit für sie deletären Processen, ich meine mit einer meist rasch zum Tode führenden ausgedehnten phlegmonösen Eiterung oder mit mehr schleichend verlaufenden zur Verkäsung neigenden Entzündungen zu reagiren pflegen. Davon ist bei keinem Versuchsthiere auch nur die leiseste Andeutung vorhanden gewesen, und ich glaube daher der Ueberzeugung Raum geben zu dürfen, dass auch die menschliche, wie durch klinische Thatsachen zur Genüge erhärtet ist, gegen eine Reihe von Traumen als äusserst tolerant befundene Lunge sich als ein für die Einverleibung antiseptischer Stoffe auf dem Wege der parenchymatösen Injectionen geeignetes Organ herausstellen wird.

Ich bin mir sehr wohl bewusst, mit diesem Ausspruche bei vielen von Ihnen energische und gewiss auch berechtigte Zweifel wachzurufen, und es hat in der That etwas Missliches und Gewagtes an sich, die Resultate von, an gesunden Organen gesunder Thiere angestellten Versuchen auf die entsprechenden Organe des menschlichen Körpers im erkrankten Zustande zu übertragen, indess dieser Weg ist vielfach und mit Erfolg betreten worden und er hat gerade in der jüngsten Zeit zu einer Reihe als heroisch zu bezeichnender Operationen Veranlassung gegeben, von deren Durchführbarkeit man sich gleichfalls erst durch Experimente an den gesunden Organen gewisser Thiere überzeugt hatte; es wird genügen, in dieser Hinsicht auf die Exstirpation des Larynx, auf die Resection des Pylorus, auf die Exstirpation der Harnblase und auf die Anlegung der Darmnaht hinzuweisen, die insgesammt (mit Ausnahme der erst einmal gemachten Harnblasenexstirpation) jetzt wiederholt am Menschen ausgeführt worden und in einer nicht unerheblichen Zahl von Fällen von günstigem Erfolg begleitet gewesen sind. In vieler Beziehung muss diese Methode aber geradezu als die allein zum Ziele führende angesehen werden, denn nicht alle die, das Menschengeschlecht verheerenden und zu operativen Eingriffen Veranlassung gebenden Krankheitsprocesse sind wir im Stande am Thierkörper künstlich zu erzeugen, und dahin gehört wenigstens ein Theil derjenigen Lungenaffectionen, gegen welche ich die parenchymatösen Injectionen angewendet zu wissen wünschte.

Es ist bei einer bisher nicht im Gebrauch gewesenen Methode natürlich äusserst schwer, die Grenzen für deren Anwendung stricte zu fixiren und ich möchte, indem ich von diesem Vorhaben von vornherein Abstand nehme, mich darauf beschränken, an der Hand der, durch meine Versuche gewonnenen Thatsachen auf eine Erkrankung hinzuweisen, die ich, als für den in Rede stehenden Eingriff hauptsächlich in Betracht kommend, im Auge habe, ich meine die Lungenschwindsucht und zwar, was ich gleich betonen will, die Anfänge derselben. Ich sehe, was wohl erst nicht weiter ausgeführt zu werden nöthig ist, von der acuten Miliartuberculose ab und habe vielmehr nur alle jene chronisch entzündlichen Processe im Sinne, welche, klinisch als Spitzenkatarrhe oder Spitzeninfiltration benannt, sich durch ihre hervorragende Neigung zur Schmelzung und zum Zerfall des Lungenparenchyms auszeichnen und in verhältnissmässig kurzer Zeit zur Destruction ausgedehnter Partien des ergriffenen Lungenlappens führen. Ich würde bei diesen Zuständen die Injectionen sowohl in das erkrankte Gewebe als auch in die, sich bei der physikalischen Untersuchung noch als gesund erweisenden umgebenden Parenchymschichten machen, in das erstere, um event. den Character der Entzündung zu verändern, in die letzteren, um die Widerstandsfähigkeit derselben zu erhöhen und durch Production von Narben einen Damm gegen das Progressivwerden der Erkrankungen zu setzen.

Die technischen Schwierigkeiten für die Ausführung der Injectionen bei der menschlichen Lunge sind leicht zu überwinden; man kann, wie ich mich durch Versuche an der Leiche überzeugt habe, vom 1. und 2. Intercostalraum mit einer entsprechend langen Injectionsnadel das Gewebe der Lungenspitze, ohne Nebenverletzungen zu erzeugen, unschwer erreichen oder auch von der Supraclaviculargrube aus, wenn man lateralwärts von dem bequem abzutastenden Plexus brachial. einsticht, in die in Betracht kommende Lungenpartie vordringen.

Die Möglichkeit einer Aenderung des Wesens der, bei den in Rede stehenden krankhaften Processen eine Rolle spielenden entzündlichen Veränderungen durch Injection mit den erwähnten Mitteln ist a priori nicht von der Hand zu weisen, da durch die Anwendung derselben gegen analoge Erkrankungen anderer Körpertheile, ich meine speciell durch Carbolsäureinjectionen in käsig-ostitisch erkrankte Knochen (Fusswurzelknochen) sehr günstige Erfolge erzielt worden sind. Man wird aber zur Verwerthung eines solchen Verfahrens auch gegen jene, eine ausgesprochene Tendenz, zum Zerfall der ergriffenen Partien zu führen, besitzenden Lungenerkrankungen um so mehr ermuthigt, als ja in dem neuerdings in ausgedehntem Maasse bei den verschiedensten chirurgischen Krankheiten in Gebrauch gezogenen Jodoform ein Mittel gefunden zu sein scheint, das nach dem übereinstimmenden Urtheil einer Reihe von Beobachtern auf den Verlauf gewisser, mit den phthisischen Processen

in den Lungen in vieler Beziehung analoger Erkrankungen, fungöser Knochen- und Gelenkaffectionen, scrophulöser Hautulcerationen etc. in specifischer Weise influirt. Es bleibt weiteren Untersuchungen auf experimentellem und klinischem Gebiete vorbehalten, festzustellen, in wie weit die hier ausgesprochenen Erwartungen ihre thatsächliche Bestätigung finden werden und ob insbesondere das Jodoform auch in der, bei meinen Experimenten zur Anwendung gekommenen Form öliger Lösungen seinen specifischen Einfluss zu entfalten im Stande sein wird. Ich behalte mir vor, bei späterer Gelegenheit über diesen Punkt zu berichten und bemerke, dass es die nächste Aufgabe des Experimentes sein muss, an Thieren, bei denen nach dem Vorgange von Orth verkäsende und weiterhin zum Gewebszerfall führende bronchopneumonische Processe, d. h. Erkrankungen, welche als mit den, uns hier beschäftigenden identisch aufgefasst werden müssen, erzeugt worden sind[1]), die Wirkung der parenchymatösen Injectionen mit den bezeichneten Medicamenten auf die in solcher Weise afficirten Lungenpartien zu studiren.

Zwei weitere Erkrankungen, zu deren Behandlung mir die Anwendung von Injectionen mit antiseptischen Mitteln in's Lungengewebe eines Versuches werth erscheint, will ich hier nur kurz erwähnen, ich meine die putride Bronchitis und gewisse Fälle von Lungengangrän, die auf metastatischem Wege entstandenen natürlich ausgeschlossen. Bisher hat man sich bei der Therapie beider Affectionen fast ausschliesslich auf die nur symptomatisch wirkende Anwendung von Inhalationen mit irgend welchen desinficirenden Mitteln (Carbol, Thymol, Terpenthin, Kreosot) beschränkt und die Curschmann'sche Maske verdient in dieser Beziehung als ein, diese Einathmungen in besonders bequemer Weise gestattendes Instrument speciell erwähnt zu werden. In einzelnen Fällen ist nach solchen Inhalationen entschieden auch ein günstiger Einfluss auf das Allgemeinbefinden der betreffenden Kranken zu constatiren und es gelingt häufig, dieselben in einem, auch die Umgebung nicht molestirenden Zustande zu erhalten. Indess in denjenigen Fällen, in welchen der, nicht immer leichte, physikalische Nachweis des oder der den Foetor unterhaltenden Heerde gelingt, dürfte man in den in die erkrankten Lungenpartien gemachten parenchymatösen Injectionen mit einer der von mir angewandten Substanzen ein kräftigeres Mittel besitzen, um die Quelle des Foetors rasch zum Versiegen zu bringen, als in den sozusagen par distance wirkenden Inhalationen, zumal es mehr als fraglich erscheint, ob und wie viel von den inhalirten Substanzen in die feineren Verzweigungen des Bronchialrohrs oder gar in das eigentliche Lungenparenchym eindringt.

Von der gefahrlosen Durchführbarkeit der Injectionen in das Lungengewebe des lebenden Menschen habe ich mich, Dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Bülau, bei einem auf seiner Abtheilung befindlichen, höchst fötide Sputa entleerenden und seit langer Zeit mit der Curschmann'schen Maske behandelten Patienten überzeugt; 6 Injectionen von zuletzt jedesmal 3 Grm. 5procentigen Carbolwassers in die ungefähre Gegend des physikalisch nicht sicher nachweisbaren, den Foetor unterhaltenden Heerdes haben indess einen wesentlichen Erfolg nicht erzielt. Aber es ist damit doch dargethan, dass die menschliche Lunge derartige Eingriffe in gleicher Weise, wie die Lunge gewisser Thiere, verträgt, und wenn auch in dem angezogenen Falle eine auffallende Besserung durch die eingeschlagene Therapie nicht erreicht worden ist, so darf uns meines Erachtens dieser Umstand nicht davon abschrecken, bei ähnlichen Fällen in gleicher Weise vorzugehen, um so mehr, als auch keine Spur einer Reaction, nicht einmal ein einziger Hustenstoss, durch diese Manipulation ausgelöst worden ist.

Zum Schluss möchte ich noch kurz darauf hinweisen, dass sich experimentell die parenchymatösen Injectionen in's Lungengewebe selbstverständlich auch auf pathologische Flüssigkeiten ausdehnen lassen, und dass es auf diesem Wege der directen Einverleibung pneumonischer oder phthisischer Sputa in die Lunge von Thieren vielleicht möglich sein dürfte, neue Gesichtspunkte über die Aetiologie dieser Erkrankungen zu gewinnen.

[1]) So viel mir bekannt, ist es bisher nur Orth gelungen, experimentelle Veränderungen von dem Charakter der eben geschilderten bei seinen Versuchsthieren zu erzeugen, während alle anderen Experimentatoren auf diesem Gebiete nur von Tuberkeleruptionen in den Lungen sowohl als auch vielen anderen Organen berichten.

IV. Ueber provocirte Fluorescenzerscheinungen am Auge.

Von

Dr. P. Ehrlich,

I. Assistenten an der medicinischen Universitätsklinik.

Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung der Charité-Aerzte am 10. März 1881.

(Schluss aus No. 3.)

Endlich führte mich eine Beobachtung, die ich seitdem wiederholt machen konnte, der richtigen Deutung zu. Bei einem Fl. Kaninchen sah ich zur Zeit, als die Linie schon entwickelt, die Cornea anscheinend noch farblos war, in ihr sowohl im vorderem (nasalem), als hinterem Theile grüne Wolken auftauchen, die der Linie zustrebend und schliesslich in sie übergehend, das Hornhautgebiet schnell in entgegengesetzter Richtung durchzogen. Es führte diese Wahrnehmung naturgemäss zur Annahme, die Linie als den Ausdruck eines Flüssigkeitswirbels anzusehen, der durch das Zusammentreffen zweier opponirter Ströme gebildet würde. Von welchen Orten diese ausgingen, konnte der ganzen Sachlage nach kaum zweifelhaft sein, es konnte sich der ganzen Sachlage nach nur um die Irisperipherie handeln und sprach neben vielem anderen insbesondere der Umstand hierfür, dass die Färbung der Hornhaut, wo vorhanden, stets bis zum Rande heranreiche. Ich bin daher der Ansicht, dass sich an der Irisperipherie zwei Secretionscentren, ein vorderes nasales und ein hinteres, dem Ohre zugewandtes befinden; dass von ihnen die Flüssigkeit mit einer gewissen Kraft und in bestimmter Richtung auf die Hinterfläche der Descemetiana geworfen wird und dass sich hier der Strom in streng horizontaler Richtung fortbewegt. Da wo die Strömungen aufeinandertreffen, zeigen sich die geschilderten Wirbelphänomene, die den Ort anzeigen, an dem die Flüssigkeiten in die Tiefe der Vorderkammer übertreten. Was die Ausdehnung dieser, der Secretion des Humor aqueus vorstehenden Centren betrifft, so nehmen sie durchaus nicht die ganzen entsprechenden Hälften der Irisperipherie ein, sondern bleiben mit ihren oberen und unteren Theilen, mit letzteren um ein Beträchtlicheres, vom verticalen Meridian entfernt.

Diese Annahme erklärt alle die geschilderten Erscheinungen auf's Beste. Erfolgt zum Beispiel in der ganzen Breite der Ströme die Secretion in der gleichen Intensität, so wird der, durch ihr Zusammentreffen bedingte Wirbel die Form einer Linie haben müssen. Eine zweite Art des Wirbels, die durch die, nach oben divergenten Schenkel charakterisirt ist, begründet sich darin, dass in der Breite der Strömungen von oben nach unten eine Abschwächung in der Secretionsintensität stattfindet, deren Abschätzung durch die Form der resultirenden Curven ermöglicht ist. Das Wandern der Linie nach vorn beruht wohl stets auf einer relativen Erhöhung des hinteren Secretionsstromes. Das Zerfallen der Linie in 2 symmetrische Theile ist dadurch bedingt, dass der eine oder auch beide Ströme gleichzeitig durch ihre ganze Breite an Intensität abnehmen. —

Im Anschluss hieran möchte ich einen nicht entfernt liegenden Einwand widerlegen. Man könnte annehmen, dass zur Zeit, wo die Linie vorhanden, stets eine Färbung der Hornhaut vorhanden sein müsste. Es ist dies jedoch nicht der Fall, sondern man vermisst eine solche bei dem ersten Auftreten des Wirbelphänomens constant. Wenn man jedoch überlegt, dass die Wahrnehmung der Fluorescenz sowohl von dem Farbengehalt als von der Dicke der beobachteten Schichten abhängig ist, wenn man bedenkt, dass gerade zu dieser Zeit die Resorption des Fluorescëin noch eine geringe, die Färbung des secernirten Humor aqueus eine minimale ist, so wird man ohne Weiteres zugestehen müssen, dass unter solchen Umständen die, von einer ganz dünnen Lage einer schwach fluorescenten Flüssigkeit überzogene Hornhaut anscheinend farblos sein kann und dabei die Linie, an der man als an der Umbiegungsstelle des Flüssigkeitsstromes durch dickere Schichten hindurchsieht, deutlich fluoresciren kann. Ueberhaupt möchte ich betonen, dass die secernirte Flüssigkeit im Verhältniss zu den anderen Körperflüssigkeiten stets arm an Fluorescëin ist und dass daher eine Färbung der Hornhaut in den ersten Viertelstunden nur dann constatirt werden kann, wenn dieselbe von einer nicht zu dünnen Schicht bedeckt ist.

Nachdem ich so entschieden hatte, dass zwischen der normalen Secretion des Kammerwassers und der Regeneration nach Paracentese ein fundamentaler Unterschied bestände, musste ich mir die Frage vorlegen, ob und unter welchen Verhältnissen sich beide modi combiniren könnten. Es ist bekannt, dass zuerst von Ulrich hervorgehoben ist, dass in der Norm keine Communication zwischen vorderer und hinterer Kammer stattfinde, und dass dieser Abschluss auch unter den verschiedensten pathologischen Verhältnissen, z. B. bei Paracentese gewahrt bliebe[1]). Wenn auch diese Anschauung durch die von mir bei der Kammerpunction gewonnenen Resultate widerlegt ist, so schien es mir nicht ohne Interesse zu sein, auch die anderen Verhältnisse kennen zu lernen, unter denen ich eine Lüpfung des Irisrandes mit pupillarer Secretion gefunden habe.

Zunächst möchte ich bemerken, dass in gewissen Fällen schon geringfügige Momente genügen, um den Uebertritt der Flüssigkeiten aus der Hinterkammer zu bewerkstelligen. So sah ich, wenn auch nicht häufig, Thiere, bei denen nach Ausbildung der Linie etwas brüskes Schütteln des Kopfes genügte, um am Rande der Pupille eine schmale intensiv leuchtende Zone zu erzeugen. Dieselbe senkte sich nach den

[1]) Der Grund dieser Erscheinung ist, wie Ulrich richtig angiebt, darin zu finden, dass der normale Kammerdruck die Iris an die Vorderfläche der Linse andrückt. Die Integrität des M. sphincter pupillae spielt hierbei keine Rolle, indem auch bei iridectomirten Kaninchen erst bei Druckerniedrigung Secretion am Pupillenrande auftritt.



Gesetzen der Schwere, und war, als der Versuch in passenden Zwischenräumen wiederholt worden war, das Bestehen eines grünen leuchtenden Hypopyons zu constatiren. Ich lege dieser Beobachtung deswegen eine gewisse Bedeutung bei, weil sie zu beweisen scheint, dass das normale Secret der Hinterkammer in seinen Eigenschaften, durch seine gesättigt grüne Farbe und ein höheres specifisches Gewicht sich durchaus vom Humor aqueus unterscheidet. Es nähert sich vielmehr in seinen Eigenschaften der Flüssigkeit, wie sie nach Paracentese auftritt, derart, dass ich letztere nur als ein überreich secernirtes, aber sonst normales Hinterkammersecret ansehen möchte.

Erniedrigt man durch eine aspiratorische Punction den Druck des Glaskörperchens, so sieht man kurze Zeit nach dem Eingriff das Bild der pupillaren Secretion und des nachfolgenden grün leuchtenden Hypopyons sich entwickeln. Offenbar ist hier ebenfalls die Druckentlastung der Gefässe des Ciliarkörpers das maassgebende und entsprechen mithin die Verhältnisse vollkommen den bei Paracentese der Vorderkammer auftretenden [1]).

Noch auf eine andere Art kann man pupillare Secretion erzeugen. Punctirt man die Cornea und injicirt nach 1—2 Stunden die Fluoresceïndose, so sieht man bald nach erfolgter Resorption Flüssigkeit aus der Hinterkammer hervortreten. Dieselbe zeigt im Gegensatz zu den früheren Versuchen keine Neigung, sich in den abhängigen Partien anzusammeln — offenbar darum, weil die schon vorhandene Flüssigkeit mit ihr annähernd gleiches specifische Gewicht besitzt. Zur Erklärung dieser Erscheinung kann man nicht mehr auf die Druckentlastung des Gefässsystems recurriren. Eine solche konnte überhaupt nur in den ersten Minuten existiren und musste bei den angegebenen Fristen schon längst compensirt sein. Näher liegt es, anzunehmen, dass das bei der Operation stattfindende Trauma eine Erweiterung im Gefässapparat bedingt, dass diese durch mehrere Stunden fortbestehe und eine ebenso lange währende Secretionsvermehrung bedinge. Es würde dann der vorliegende Versuch darauf hindeuten, dass auch bei sonst normalen Druckverhältnissen Hyperämie in der Hinterkammer genüge, um den Pupillarverschluss zu lüpfen und Flüssigkeit in die Vorderkammer übertreten zu lassen.

Auf eine Untersuchung der neueren Zeit möchte ich noch des Ausführlicheren eingehen, da sie mir mit der angegebenen Theorie auf's Beste zu harmoniren scheint. Dieselbe rührt von Grünhagen und Jesner her und ist im Centralblatt für Augenheilkunde, Jahrgang 1880 widerlegt. Es sagen dieselben:

„Normales Kammerwasser ist absolut frei von Fibrin ferment und coagulirt nach seiner Entleerung aus dem Bulbus selbst nach mehrstündigem Stehen niemals spontan. Es scheidet dagegen nach seiner Entleerung aus der vorderen Kammer jedesmal ein Fibrincoagulum aus, wenn zuvor irgend welche Reizungen des Ramus ophthalmicus n. trigemini stattgefunden haben. Demgemäss sieht man das dem frisch getödteten Thiere (Kaninchen) entnommene Kammerwasser coaguliren, wenn einige Zeit (30 bis 48 Minuten) vor dem Tode entweder die Cornea namentlich der Scleralrand derselben, sei es mechanisch, sei es chemisch (durch Anätzung) insultirt, oder der Ramus ophthalmicus intracraniell gequetscht oder endlich in die hintere Ursprungswurzel der Quintus in die Medulla oblongata eingeschnitten worden ist.

Wir erklären uns dies Auftreten der Fibringenerationen an Humor aqueus daraus, dass Reizung des Ramus opthalmicus Gefässdilatation und in Folge davon eine Transudation fibrinerzeugender Fermente bedroht".

Nach dem was ich schon früher über die physiologischen Differenzen über die Secrete der vorderen und der hinteren Kammer gesagt habe, brauche ich kaum noch zu erwähnen, dass ich die Gerinnungsfähigkeit nur dem letzteren vindicire und dass ich die von den genannten Autoren gemachten Erfahrungen damit erklären zu können meinte, dass unter dem Einfluss der Gefässhyperämie ein mehr weniger grosses Quantum Hinterkammer-Secret in die Vorderkammer übergetreten sei.

Wenn wir nun diese Erfahrungen auf den Menschen übertragen — soweit überhaupt derartige Rückschlüsse erlaubt sind — so möchte ich glauben, dass auch bei ihm analoge Verhältnisse vorkommen. Druckerniedrigungen im Glaskörperraum kommen bald im Verlauf gewisser Krankheiten zu Stande, bald können sie die Folge operativer Eingriffe sein (Sclerotomie, Wecker'sche Operation). Ebenso kommen zweifelsohne auch Hyperämien im Gefässgebiet der Hinterkammer, insbesondere des Corpus ciliare vor, die durch entzündliche oder durch reflectorische Vorgänge bedingt sein können. Möglicherweise genügt hierfür schon die einfache Ueberanstrengung des Auges. In den Fällen nun, in denen, wie bei der Ciliarhyperämie, normale Secretion des Humor und Zufluss aus der Hinterkammer gleichzeitig bestehen, sind die Bedingungen für das Zustandekommen einer eigenartigen bis jetzt noch nicht beschriebenen Accomodationsstörung gegeben. Es sammelt sich, wie wir dies schon bei den Thierversuchen gesehen haben, die schwerere, das Licht stärker brechende Flüssigkeit nach Art des Hypopyen in den abhängigen Partien der Vorderkammer an. Ueberschreitet nun die (horizontale) Grenzlinie den Rand der Iris, so resultiren hieraus Brechungsdifferenzen in den entsprechenden, oberen und unteren Pupillengebieten, die zur Verzerrung und Verschwommenheit der Felder führen können. Die Correction dieser eigenen Accomodationsstörung kann nur durch die entsprechende Verengerung der Pupille erfolgen und wird daher um so leichter sein, je weiter die Trennungslinie von der Mitte des Pupillengebietes entfernt bleibt.

[1]) Erwähnen möchte ich, dass der Hintergrund des operirten Auges durch mehrere (3 bis 4) Tage hindurch eine von weiter Ferne leicht sichtbare Grünfärbung bewahrt, während das unverletzte Auge in weit kürzerer Zeit sich entfärbt.

Ich kann diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne mit einigen Worten auf meine Stellung zur Ulrich'schen Filtrationstheorie einzugehen. Es wird von diesem Autor angegeben, dass beide Kammern durch eine, von hinten nach vorn gerichtete Filtrationsströmung verbunden würden, die ihren Weg quer durch die Iriswurzel und die bei diesen Thieren weit nach vorn geschobenen Processus ciliares nähme. Die Frage, ob nicht etwa diese Strömung es wäre, die die von mir geschilderten Erscheinungen hervorbrächte, musste mir um so näher liegen, als beide Phänomene an demselben Orte, der Irisperipherie vor sich gehen. Weiterhin würde sich auch mit Zuhülfenahme der Ulrich'schen Theorie die dünne Beschaffenheit des Humor aqueus auf ungezwungene Weise erklären. Trotz alledem kann ich mich nicht für eine Identificirung beider Strömungen aussprechen und zwar zunächst darum, weil nicht vom gesammten Umfange der Iris, sondern nur von den von mir geschilderten Centren aus die Kammer mit Flüssigkeit versorgt wird. Auch die relative Unabhängigkeit der beiden Centren, das Ueberwiegen des einen über das andere, wie es beim Wandern der Linie zu Tage tritt, lassen sich in letzterem Sinne verwerthen. Endlich scheint mir hierbei auch der Berücksichtigung der zeitlichen Verhältnisse ein gewisser Werth zuzukommen. 5, ja schon $4^1/_2$ Minuten nach geschehener Injection habe ich die Linie in der Hornhaut auftauchen sehen. Bedenkt man nun, dass — wenn man sich auf den Boden der Ulrich'schen Theorie stellt — innerhalb der kurzen Zeitspanne die Resorption aus dem subcutanen Gewebe, die Secretion in die Hinterkammer und die Filtration durch die Iris stattgefunden haben müssten, so springt das Unmögliche einer solchen Annahme ohne weiteres in die Augen.

Selbstverständlich habe ich nicht alle Fragen, die sich mit Hülfe der Fluoresceïnmethode aussprechen lassen, einer Untersuchung unterzogen. Es genügte mir, an einem prägnanten Beispiel die Brauchbarkeit und Verwerthbarkeit der Methode gezeigt zu haben. Späteren Untersuchern möchte ich besonders das Studium der Resorptionsverhältnisse der Hornhaut empfehlen. Ein Tropfen einer concentrirten Fluoresceïnlösung, in den Bindesack gebracht, genügt, um binnen kurzer Zeit prachtvolle fleckige Trübungen in der Hornhaut hervorzurufen, die zunächst stark gefärbt, circumscript und oberflächlich gelegen sind. Allmälig vergrössern sie sich, verschmelzen mit benachbarten und verlieren ihre scharfen Contouren und leuchtende Färbung, während das Kammerwasser eine immer stärkere Fluorescenz annimmt.

Schliesslich brauche ich kaum noch zu erwähnen, dass ich den Hauptvortheil der Methode in ihrer Anwendbarkeit beim Menschen sehe. Es würde sich hierzu meist sowohl die subcutane als interne Einführung empfehlen und dürften 15 Ccm der angegebenen Lösung, per Os genommen, schon zur Lösung gewisser Fragen ausreichend sein.

V. Neuere Arbeiten zur Physiologie des Nervensystems.

Referent: **Ewald**-Strassburg.

1. B. Baginsky. Untersuchungen des Kleinhirns. Verhandl. d. physiol. Ges. zu Berlin. 28. October 1881.

Die Untersuchungen sind theils an Kaninchen, theils an Hunden angestellt worden. Bei den Kaninchen verheilte die Kopfwunde nie; sie starben meist 3 oder 4 Tage nach der Operation und nur 4 Thiere gelang es längere Zeit am Leben zu erhalten. Im Ganzen wurden etwa 40 Kaninchen der Operation unterzogen. Bei den Hunden war die Wunde nach 3—4 Wochen geheilt. Die Operation ist aber bei diesen Thieren noch schwieriger und gefährlicher als bei den Kaninchen, weil der Zugang zum Kleinhirn hier noch enger und durch starke Muskeln verlegt und die unvermeidlichen starken Blutungen noch verhängnissvoller sind. Die glücklich durchgebrachten Thiere bestätigten aber die an den Kaninchen gewonnenen Erfahrungen.

Bei kleinen und nur oberflächlichen Verletzungen des Wurms konnte keinerlei Störung nach der Operation nachgewiesen werden. Waren aber ausgedehntere Partien des Wurms so wie der Hemisphären zerstört und drangen besonders die Verletzungen in die Tiefe, so stellten sich die im Hauptsächlichen schon von Flourens geschilderten Coordinationsstörungen ein. Die Thiere wackeln beständig mit dem Kopfe, kommen mit ihm schwer geraden Wegs in einen Napf hinein, beim

Saufen heben sie ihn bald ganz aus der Flüssigkeit hinaus bald kommen sie zu tief in dieselbe hinein etc. Dasselbe Schwanken und Taumeln zeigt auch der übrige Körper, so dass das Thier den Eindruck eines Betrunkenen macht. Diese eigenthümlichen Störungen nehmen noch an Intensität zu, wenn man die Thiere zu besonderen Bewegungen veranlasst, z. B. wenn man sie jagt. Im Uebrigen ist diese Erscheinung mit keinen anderen nachweisbaren Störungen verknüpft. Während nun aber bei den Kaninchen sich dieses Schwanken und Wackeln bis zum Tode, der bei den 4 am Leben gebliebenen nach der 2.—5. Woche eintrat, noch weiter steigerte, hörte es bei den Hunden nach einigen Wochen wieder allmälig auf, so dass die Thiere nur eine unbedeutende Ungelenkigkeit und Steifheit der Extremitäten behielten.

B. stellte sich nun die Frage, ob dieser Ausgleich der Störungen nicht vielleicht durch Vermittelung der Fühlssphäre zu Stande kommen könne und beobachtete zu dem Zweck auch zwei Hunde, denen zuerst ein Theil des Kleinhirns exstirpirt war und denen dann später, nachdem das Wackeln wieder zurückgegangen, die Fühlssphäre einer Pfote zerstört wurde. Es traten aber die Kleinhirnerscheinungen nicht wieder auf.

Es dürfte von Interesse sein, an dieser Stelle einen erst kürzlich constatirten Fall aus der menschlichen Pathologie zu erwähnen, wenn derselbe auch nicht einzeln in der Literatur dasteht. Brit. medic. journ. 5. November 1881, p. 744. Congenital Absence of One-half of the Cerebellum.

Es handelt sich um einen im 80. Lebensjahre gestorbenen Mann, der Gärtner gewesen war und keine, jedenfalls keine auffallenden Symtome dargeboten hatte.

Bei der Section fand sich ein vollständiges Fehlen der linken Kleinhirnhemisphäre.

2. L. Couty, professeur au Muséum de Rio-Janeiro. Sur les lésions corticales du cerveau. Arch. de Physiol. norm. et path. 1881, p. 487—528.

Die Versuche wurden an 36 Affen und etwa 40 Hunden ausgeführt. Beide Thierarten gaben dabei dieselben Resultate. Auf diese hin bestreitet Verf. jede strenge Localisation und giebt nur (p. 522) eine „prédominance d'actions des lésions fronto-pariétales sur les appareils sensitifs“ zu. Offenbar hat aber Verf. keine genügende Kenntniss der deutschen Literatur dieses Gegenstandes. Munk scheint ihm nur aus irgend einem kurzen Referat bekannt zu sein. In Bezug auf Goltz reicht aber augenscheinlich seine Kenntniss nicht einmal so weit. Er schildert wie etwas Neues Goltz'sche Erfahrungen, entdeckt auch dabei das eigenthümliche Verhalten der Augen, die bekannte Seelenblindheit, und verwirft auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen die Lehre der ihm bekannten Localisatoren.

Bei elektrischer Reizung der Hirnoberfläche fand er die Centren bald an dieser, bald an jener Stelle gelegen, ja noch mehr, sie wanderten bei demselben Thiere auf der Hirnoberfläche von einer Stelle zur anderen, so dass nach 15—30 Minuten das Centrum oft einen ganz anderen Sitz hatte als zuvor.

Die Erfahrungen von Franck und Pitres, die neuerdings durch die Arbeit von Heidenhain und Bubnoff eine Bestätigung erfahren haben, deutet er in einer von diesen Autoren sehr abweichenden Weise. Er glaubt, durch die Abtragung der Gehirnoberfläche entstände eine Hyperästhesie, in Folge deren die kürzere Reactionszeit zu Stande komme.

Die ersten Versuche machte Verf. im Laboratorium von Vulpian, die späteren in seinem eigenen in Rio.

3. N. Bubnoff und R. Heidenhain. Ueber Erregungs- und Hemmungsvorgänge innerhalb der motorischen Hirncentren. Pflüger's Arch. XXVI, p. 137.

Trägt man die Gehirnrinde der motorischen Zone oberflächlich ab, so kann man auch von der weissen Substanz aus durch elektrische Reizung dieselben Muskelzuckungen auslösen, wie man sie bei Reizung der Rinde erhält. Reizt man nun zuerst von der Rinde aus, trägt dieselbe dann ab und reizt nun denselben Muskel von der weissen Substanz aus, so wird man jedenfalls aus dem Unterschiede der beiden Muskelcurven einen Rückschluss auf die Function der Gehirnrinde machen können. Dies ist der Gedanke, von dem die Verf. zunächst ausgingen, ein Gedanke, den schon früher Franck und Pitres ausgeführt haben.

Verf. benutzten den Musc. extensor dig. com. long., der mit einer Schreibvorrichtung verbunden wurde, und reizten mit unpolarisirbaren Elektroden und einem constanten Strome, den 10—12 kleine Groves lieferten. Als Versuchsthiere dienten Hunde, die sich in der Morphiumnarcose befanden (Ueber die verschiedenen Wirkungen der Morphiumnarcose je nach ihrem Grade, vergl. d. Orig.).

Wurde nun die Rinde gereizt, so ergab sich, entgegen den Angaben von Franck und Pitres, dass die Reactionszeit, d. h. die Zeit zwischen Beginn des Reizes und Beginn der Muskelcontraction abhängig von der Stärke des Reizes war. Auf einen stärkeren Reiz erfolgte eine grössere Verkürzung des Muskels, also eine höhere Curve und zwar nach einer kürzeren Reactionszeit.

Zu gleicher Zeit beobachteten die Verf. die Summation der Reize und fanden, dass sich nicht nur die elektrischen Reize summiren, sondern dass auch nach jeder vorangegangenen Zuckung, selbst wenn diese spontan erfolgte, die Erregbarkeit gesteigert war.

Nach Entfernung der Rindenschicht des Gehirns änderte sich dann die Curve folgendermassen. Die Reactionszeit wurde kürzer, sie sank von 0,08″ auf 0,035″. Der absteigende Theil der Curve fiel bedeutend schneller ab. Und daraus geht hervor, dass der Erregungsvorgang durch die Anwesenheit der Rinde langsamer entsteht und langsamer verschwindet. Es wird danach nicht bei Reizung der Gehirnoberfläche durch Stromschleifen die weisse Substanz gereizt, sondern die Rinde selbst, und zwar in dieser, wie man annehmen muss ein Centralapparat. Die Verkürzung der Reactionszeit hatten auch Franck und Pitres gefunden, aber sie hatten verabsäumt die durch die Abtragung der Rinde erhöhte Erregbarkeit in Rechnung zu ziehen. Thut man das nicht, so erhält in der That der von Couty (vergl. das obige Ref.) erhobene Einwand einige Bedeutung, der aber der vorliegenden Arbeit gegenüber wohl als haltlos bezeichnet werden darf.

Diese Untersuchungen machen nur einen Theil der betreffenden Arbeit aus. Die übrigen darin mitgetheilten Beobachtungen sind vielleicht nicht weniger wichtig, aber wie wir glauben, nicht von so allgemeinem Interesse wie die oben erwähnten. Wir erlauben uns daher in Bezug auf dieselben auf das Original zu verweisen. Nur Folgendes sei noch in aller Kürze erwähnt.

In einem gewissen Stadium der Morphiumnarcose genügen ganz leichte tactile Reize, wie Bestreichen der Haut oder Anblasen derselben, um die Erregbarkeit der motorischen Centra in hohem Grade zu erhöhen. Zu gleicher Zeit werden in diesem Stadium der Narcose alle Muskelcontractionen tonischer Natur. Diese an den Hunden beobachteten Thatsachen werden zur Erklärung gewisser hypnotischer Erscheinungen herangezogen. Die Unfähigkeit hypnotischer Personen, die einmal festzugedrückte Hand oder die aufeinander gepressten Kiefer wieder zu öffnen, ist ja allgemein bekannt, ebenso wie die wunderbare Erscheinung, dass es nur des Anblasens bedarf, um den betreffenden Muskeltonus sofort wieder zum Verschwinden zu bringen.

VI. R. Koch's Polemik gegen Buchner und Pasteur[1]).

Bezüglich der Angriffe Koch's gegen H. Buchner ist noch eine Stelle in dem Artikel des Ersteren zur Aetiologie des Milzbrandes in den Mittheilungen bemerkenswerth, ein Mal um ihrer selbst willen und dann, weil sie sich dem Wesen nach gegen Naegeli richtet. Die Heubacillen sagt Koch das. S. 69 repräsentiren Buchner „die unschädlichen, die Milzbrandbacillen die pathogenen Bacillen. Für denjenigen, der keine verschiedenen Arten von Bacillen anerkennt, wie es ein Anhänger Naegeli's auch gar nicht anders kann, muss obiger Satz auch in der umgekehrten Form seine Geltung haben, nämlich, dass alle nicht pathogenen Bacillen in die Kategorie der Heubacillen und die pathogenen in die Kategorie der Milzbrandbacillen gehören“. Offen gestanden ist es mir längere Zeit zweifelhaft gewesen, ob dieser Passus durchaus ernst zu nehmen sei, ich sollte meinen, dass Koch doch eigentlich unmöglich glauben kann, Buchner wolle wirklich unbesehen die verschiedenen Spaltpilzformen sämmtlich in einen einzigen Topf werfen. Wie wäre dies bei Jemand möglich, der sich seit Jahren vor Allem auch durch Züchtung mit Reinculturverfahren bestrebt, die verschiedenen Spaltpilzformen auseinander zu halten und zu unterscheiden!

Meines Erachtens folgt vielmehr aus der Thatsache, dass B. in seiner Arbeit nur von Milzbrand- und Heubacterien und ausserdem mehr beiläufig noch von „anderen Spaltpilzformen“ und von „Fäulnisspilzen“ spricht, nichts Anderes, als dass er sich in einer Monographie nicht veranlasst

[1]) Wenn auch formell nicht zu diesem Artikel gehörig, mag gerade um deswillen die Berichtigung einiger Druckfehler, die durch die Entfernung des Verfassers veranlasst sind, hier Platz finden, damit sie eine der Bedeutung des Gegenstandes entsprechende Beachtung finden und nicht etwa zu Angriffen auf den Verfasser selbst Veranlassung geben.

Seite 24 links 4. Zeile v. u.: statt Fodór lies Fodor,
„ 24 „ 3. „ „ „: „ Formay lies Tormay,
„ 24 „ 2. „ „ „: „ Azapy lies Azary,
„ 24 rechts 4. „ „ „: „ dürfte lies durfte.
„ 24 „ letzte Zeile: nach „stomatitis“ ist einzuschalten: „weitere 10 bis 12 Stück waren cachectisch“,
Seite 25 links 3. Zeile v. o.: statt „neu“ lies „zu“,
„ 25 „ 24. „ „ „: „ „entnommene Blut-“, lies „entnommenes Blut“,
Seite 25 links 45. Zeile v. o.: statt „durch“ lies „und“,
„ 25 rechts 19. „ „ „: „ „rege“ lies „träge“,
„ 26 „ 15. „ „ „: „ „eine“ lies „eines“,
„ 26 „ Anmerk.[1]) 1. Zeile statt „nichts“ lies „nicht“,
„ 26 „ letzte Zeile: statt „alte“ lies „alle“,
„ 27 links 10. Zeile v. u.: statt „davon“ lies „daran“,
„ 27 rechts 19. „ „ „: „ „bevorstehenden“ lies „hervortretenden“.

sah, über Anderes nicht streng dahin Gehörige sich zu äussern.

Aber Koch's Auffassung der von Naegeli ausgesprochenen Theorie über die Specifität oder Nicht-Specifität der Krankheitspilze halte ich überhaupt für missverständlich. Er sagt weiter unten ausdrücklich „selbständige Form, Varietät, Art... auf den Namen kommt es nicht an", d. h. er ist zufrieden: wenn nur überhaupt eine Verschiedenheit unter den Krankheitspilzen constatirt wird. Nun wäre es doch aber geradezu unbegreiflich, wenn Jemand behaupten wollte, die Krankheitspilze seien nicht überhaupt verschieden. Denn, falls der Cholera- und Milzbrandpilz nicht verschieden wären, so müssten sie ja genau das Gleiche bewirken, was eben nicht der Fall ist.

Es dürfte Naegeli niemals eingefallen sein, etwas derartiges zu behaupten, oder nur an die Möglichkeit einer solchen Behauptung überhaupt zu denken. Dagegen hat Naegeli allerdings seine Anschauung dahin ausgesprochen, wie aus allen Stellen seines Buches klar hervorgeht, dass die Krankheitspilze wohl keine Species seien im naturgeschichtlichen Sinne, d. h. nicht von der hohen Constanz der Eigenschaften wie man sie einer Species zuschreiben muss. Ich glaube überzeugt sein zu dürfen hiermit die Buchner-Naegeli'sche Auffassung correct wiedergegeben zu haben, nehme aber die Verantwortlichkeit dafür um so mehr für mich persönlich in Anspruch, als zweifellos Herr Buchner selbst, diese Dinge eingehend erörtern wird. Mir lag es daran, schon vorher den durch Koch hervorgerufenen Missverständnissen entgegen zu treten.

Was Pasteur anlangt, so liegt die Sache etwas anders. In seiner Polemik gegen den französischen Forscher hat Koch, so weit ich sehe, fast überall Recht, so dass sich die stete Reserve, mit der in meiner Wochenschrift über die letzten Arbeiten des französischen Forschers berichtet wurde, so wie die Zurückweisung, welche ich dabei Herrn H. Rohlfs zu Theil werden liess, sich als vollkommen berechtigt erweist. Vor mir liegt im Gegensatz dazu eine Reihe von Ausschnitten aus medicinischen und nicht medicinischen Zeitschriften, in denen durchweg der „neue Jenner" gepriesen wird und die Untersuchungen der deutschen Forscher gar nicht erwähnt werden — eine nothwendige aber trotzdem recht traurige Folge des heutigen Zustandes unserer Presse.

Es ist nun aber auch hier für Koch's Polemik gegen Pasteur charakteristisch, dass er derselben sogar seine eigenen früheren classischen Untersuchungen theilweise zum Opfer bringt. Selbstverständlich wird ihn Niemand tadeln. dass er, auf neue Untersuchungen und Erfahrungen gestützt, frühere Anschauungen modificirt, aber er muss dies dann auch selbst zugeben. Hätte er in der That über die mich hier speciell interessirenden Fragen in den Beiträgen schon dasselbe ausgeführt wie in den Mittheilungen, so würden Diejenigen der Sache einen schlechten Dienst geleistet haben, welche, wie ich, seiner Zeit für Koch's Vorschläge nach besten Kräften zu wirken suchten.

Pasteur hatte bekanntlich angegeben, dass, wenn er Futter, das voraussichtlich Milzbrandsporen enthielt, mit solchen Stoffen mische, die leicht Verletzungen im Maule und Rachen hervorrufen, wie Disteln, Haare der Gerstenähre etc., die Zahl der erkrankten Thiere in bemerkenswerther Weise solchen Thieren gegenüber wachse, die das sporenhaltige Futter ohne diese Zusätze bekommen. Er führte dies auf Verletzungen der oberen Digestionswege zurück. Wie gewöhnlich vermied Pasteur auch hier nicht eine zu weit gehende Verallgemeinerung seiner Erfahrungen; an und für sich wird man aber die Möglichkeit dieses Infections-Modus nicht bestreiten können, und auch K. ist davon entfernt. Aber K. nimmt bei dieser Gelegenheit Veranlassung die Milzbrand-Infection vom Darm aus mehr generell zu discutiren; und hierbei zeigen sich doch ganz erhebliche Differenzen zwischen seinen jetzigen und seinen früheren Ausführungen.

In Koch's erster Arbeit (F. Cohn's Beiträge Bd. II S. 298) heisst es: „Die Sporen müssen (also) wirksam werden, sobald sie, in getrocknetem Zustande als Staubpartikelchen oder in Flüssigkeiten suspendirt, auf Wunden, wenn diese auch noch so klein sind, gelangen. Trotzdem ist damit noch nicht gesagt, dass die Milzbrandsporen nur auf diesem Wege einzuwandern vermögen. Es müssen, um die Milzbrandätiologie vollständig zu haben, auch die Verdauungswege und die Respirationsorgane auf ihre Resorptionsfähigkeit für Milzbrandbacillen und deren Sporen untersucht werden."

Es gelang nun Koch (ebendas. S. 299) nicht, Mäuse die er Tage lang mit frischer Milz von Kaninchen und vom Schaf, welche an Milzbrand gestorben waren, fütterte, zu inficiren. Dann mengte er „den Thieren sporenhaltige Flüssigkeit unter das Futter; auch das frassen sie ohne jeden Nachtheil; auch durch Fütterung grösserer Mengen von sporenhaltigem, kurz vorher oder schon vor Jahren getrocknetem Blute konnte kein Milzbrand bei ihnen erzeugt werden. Kaninchen, welche zu verschiedenen Zeiten mit sporenhaltigen Massen gefüttert wurden, blieben ebenfalls gesund. Für diese beiden Thierspecies scheint demnach eine Infection vom Darmkanal aus nicht möglich zu sein".

Seite 302 macht Koch allerdings mit Recht aufmerksam auf den Unterschied zwischen kleinen Thieren und grösseren, resp. zwischen den Nagethieren und den Wiederkäuern, wenn es auch unwahrscheinlich sei, dass sie sich dem Parasiten gegenüber sehr verschieden von Nagethieren verhalten sollten. Es seien aber für sie die Fütterungsversuche mit Bacillen und Sporen mit ihrem negativen Resultat, weil ihr ganzer Verdauungsprocess wesentlich anders sei, durchaus nicht maassgebend. Einathmungsversuche fehlten ganz.

Später sagt er „möglicherweise dringen sie (die Sporen) auch von den Luftwegen oder vom Verdauungskanal aus in die Blut- oder Lymphgefässe ein.

Eine wie ganz andere Färbung besitzen dem gegenüber die Ausführungen Koch's über denselben Gegenstand jetzt! Mitth. S. 61.

„Alle Thatsachen sprechen dafür, dass ausser den von der Körperoberfläche vermittelten Infectionen die übergrosse Mehrzahl der spontanen Milzbrandfälle auf eine Infection vom Darm aus zurückzuführen ist. Alle übrigen Infectionsarten, wie die von den Respirationswegen aus, diejenigen von Verletzungen der Schleimhäute, in welche Kategorie also auch die von Pasteur angenommene Art der Infection zu bringen wäre, treten gegen die vom Darm ausgehende ganz in den Hintergrund."

„Schon die beim Menschen beobachtenden Milzbrandformen sprechen für diese Auffassung. Meistens handelt es sich beim Menschen um Infection von Verletzungen der Körperoberfläche, aber daneben ist schon eine beträchtliche Zahl unzweifelhafter Fälle von Darm-Milzbrand constatirt."

„Dasselbe Verhältniss wiederholt sich bei den grösseren Hausthieren, Rindern und Pferden. Entweder wird ein Karbunkel an der Körperoberfläche oder Darm-Milzbrand gefunden."

Ich könnte diese Citate noch vermehren, sie dürften aber genügen und noch frappanter treten die Differenzen zwischen dem Koch der „Mittheilungen" und dem der „Beiträge" bei Gelegenheit seiner Kritik der sogenannten Regenwürmer-Theorie Pasteur's hervor. Hierüber in einem dritten, die Discussion beendendem Artikel. P. Börner.

VII. Buchner's neueste Mittheilung über die experimentelle Erzeugung des Milzbrandcontagiums.

(Original-Referat.)

München, 12. Januar. In der jüngsten Sitzung der mathematisch-physikalischen Klasse der bayr. Akademie der Wissenschaften wurde durch Naegeli eine zweite Mittheilung von Buchner zu seinen Untersuchungen „über die experimentelle Erzeugung des Milzbrandcontagiums" vorgelegt. Einleitend bemerkt Buchner in dieser Mittheilung, dass unter der Bezeichnung „Bacillus subtilis" (Cohn) bisher verschiedenartige Spaltpilzformen zusammengefasst wurden, welche auseinander gehalten werden müssen, nämlich einmal die „Heubacterien", welche in Heuaufgüssen durch Auskochen isolirt werden, und die durch den Mangel jeder Gärthätigkeit, sowie ein hohes Sauerstoffbedürfniss ausgezeichnet sind, dann das „Buttersäure-Ferment" von Pasteur, endlich der von Fitz aufgefundene Spaltpilz, welcher Glycerin energisch zu Alkohol vergärt. Für die „Heubacterien", welche nach Buchner's Untersuchungen die Stammform der Milzbrandbacterien darstellen, bringt derselbe die wissenschaftliche Bezeichnung „Bacterium subtile" in Vorschlag, da die durch Cohn erfolgte Aufstellung einer selbstständigen Gattung „Bacillus" nicht als gerechtfertigt anerkannt werden könne. Den eigentlichen Inhalt der Mittheilung bilden Züchtungsversuche mit den Milzbrandbacterien, welche mit neuen und verbesserten Methoden ausgeführt wurden. Je nach den Bedingungen der Züchtung können die infectiösen Eigenschaften entweder durch beliebig viele Generationen erhalten bleiben, oder in kurzer Zeit fast vollständig verloren gehen. Zur Constanterhaltung der Eigenschaften führt solche Ernährungsweise, die den Pilzen keine sehr günstigen Wachsthumsverhältnisse bietet. Am sichersten wirkt in dieser Beziehung die Anwendung der verhältnissmässig niederen Temperatur von 25° C. Was dagegen die Umänderung der Milzbrandbacterien in nicht-infectiöse Pilze betrifft, so giebt Buchner zunächst die nähere Beschreibung von 3 Uebergangsformen, welche ihm in der ununterbrochenen Reihe von Zwischengliedern zwischen den Milzbrandbacterien und Heubacterien besonders bemerkenswerth scheinen. Von diesen 3 Uebergangsformen ist die mittlere diejenige, welche Buchner schon in seiner ersten Mittheilung näher beschrieben hatte. Dieselbe ist hauptsächlich dadurch charakterisirt, dass sie nur nach einer Incubationszeit von mindestens 4 Tagen und nur bei Anwendung der grössten zulässigen Impfmengen den Milzbrand hervorruft, während weniger grosse Impfmengen auf die Thiere keine Wirkung zeigen. Das wichtigste Resultat besteht nun darin, dass es B. gelang, nach vielen vergeblichen Versuchen eine Züchtungsweise ausfindig zu machen, welche die Ueberführung der Milzbrandbacterien in diese nahezu gänzlich unwirksame Mittelform in einer Cultur innerhalb 24—48 Stunden ermöglicht. Das entscheidende Ernährungsmittel ist eine alkalische Lösung von Eigelb. Es werden

4 Versuchsreihen mitgetheilt, bei denen 65 Züchtungsgläser mit jener Eiweissflüssigkeit zur Verwendung kamen. Die Hälfte davon wurde mit Milzbrandbacterien inficirt, die andere Hälfte zur Controle nicht inficirt. Die letzteren blieben pilzfrei mit Ausnahme von 4 Gläsern, in denen sich Mikrokokken oder spärliche schmale Bacterien entwickelten, die mit den Pilzen der inficirten Gläser nicht verwechselt werden konnten. Die inficirten Gläser zeigten sämmtlich in stufenweiser Entwickelung eine, morphologisch mit den Milzbrandbacterien übereinstimmende, aber durch Eigenbewegung ausgezeichnete Pilzform. Dieselbe findet sich hauptsächlich an der Oberfläche der Nährflüssigkeit, während die ächten Milzbrandbacterien in Folge ihrer Bewegungslosigkeit stets am Grunde der Nährlösung vegetiren. Ferner ist diese veränderte Milzbrand-Form durch eine energische Ferment-Thätigkeit charakterisirt, welche das gelöste Eiweiss coaguliren macht. Die angestellten Versuche ergaben, dass diese Eiweissform der Milzbrandbacterien in jeder Hinsicht übereinstimmt mit der Mittelform zwischen Milzbrand- und Heubacterien. Insbesondere wurde constatirt, dass die tausendfache Menge dieser, aus den Milzbrandbacterien innerhalb weniger Generationen erzielten Pilze bei der Impfung sich als unwirksam erweist. Schliesslich betont Buchner nochmals seine bestimmte Ueberzeugung, dass diese Mittelform sowie die Milzbrand- und Heubacterien nichts anderes sind als 3 verschiedene Anpassungsformen ein und desselben Organismus, des Bacterium subtile. Züchtungsversuche, welche ihren Ausgang von den Heubacterien nehmen sollen, stellt Buchner für eine nächste Mittheilung in Aussicht. Auf die, seinen Untersuchungen gegenüber geltend gemachten Einwände will derselbe an einem anderen Orte antworten.

VIII. Darmresection bei Carcinom des Dickdarms.

Von

Dr. G. Koehler.

(Inaug. Dissert. Breslau 1881.)

(Referent **Dr. Kolaczek**).

Nachdem eine 33 Jahre alte Frau, die früher schon an sehr unregelmässiger Defäcation, zeitweise an heftigen Diarrhöen gelitten hatte, fast ein ganzes Jahr an den, periodisch besonders stark in den Vordergrund tretenden Folgezuständen einer Darmstrictur in ärztlicher Behandlung gestanden, erreichten dieselben einen so hohen Grad, dass man chirurgische Hilfe in Anspruch nehmen musste. Unter streng antiseptischen Cautelen und soweit möglich warmer Einhüllung der etwas collabirten Kranken schritt Prof. Fischer in der Universitätsklinik zur Laparotomie in der Linea alba. Erst nach Herausnahme des stark geblähten Dünndarmes unter Verfolgung des, gleichfalls meteoristischen Colon gelang es schliesslich, im Bereiche der collabirten Flex. sigmoidea eine circuläre Strictur, wie sie in Folge einer Narbe zu entstehen pflegt, zu entdecken. Nach Durchschneidung des Darmrohres oberhalb dieser Stelle wurde zunächst möglichst viel breiigen Kothes aus dem Colon entfernt, darauf der noch immer stark gespannte Dünndarm an zwei Stellen mit feinem Trokart punctirt, wobei ausser den Gasen auch flüssiger Darminhalt sich entleerte. Das obere Darmsegment wurde nun nach sorgfältiger Abspülung desselben sowie seiner Umgebung durch Fingerdruck comprimirt gehalten, bis die Excision der stricturirten Parthie vollendet war. Bei der bedeutenden Differenz der Lumenweite beider Darmenden war die Vereinigung derselben durch die Etagennaht nur unter Zwickelbildung möglich und zwar in der Nähe des Mesenteriums. Die Bauchwunde wurde bis auf den untersten Abschnitt etwa in der Länge von 3—4 cm geschlossen, im Bereiche aber dieses Abschnittes die Umsäumung des Wundrandes mit dem Bauchfell ausgeführt, und die operirte Darmparthie durch Anziehen eines, durch das Mesenterium hindurch geführten Seidenfadens in die Nähe der künstlichen Bauchfistel gelagert, um so etwaigem Kothdurchbruche leichteren Ausweg nach aussen zu ermöglichen. Geschwellte Lymphdrüsen zwischen den Mesenterialplatten waren nicht nachweisbar. Die Operation, ohne Spray ausgeführt, währte fast drei Stunden. — Die Darmverengerung erwies sich als bedingt durch ein schmales ringförmiges Cylindercarcinom.

Die fast pulslose Kranke mit subnormaler Temperatur erholte sich bald. Schon nach einigen Stunden erfolgte breiiger Stuhl. Bis zum siebenten Tage, wo sich durch den offengelassenen Wundwinkel Koth zu entleeren begann, schwebte die Kranke in beständiger Lebensgefahr. Anfangs wiederholte sich die Defäcation, blieb jedoch bald wieder aus. Heftige Koliken mit Meteorismus, Erbrechen und Collapserscheinungen wurden mit heroischen Gaben entsprechender Mittel erfolgreich bekämpft. Von dem Momente der Kothfistelbildung an trat eine entschiedene Wendung zum Bessern ein, trotzdem die Schwäche der Kranken noch lange anhielt, Soor in der Mundhöhle, eine lobuläre Pneumonie und leichter Decubitus eintrat. Eine Zeitlang lag sie im permanenten Warmwasserbade, da anfänglich aller Koth durch die Fistel, später zum Theil auch durch den After und erst nach etwa sechs Wochen ausschliesslich durch diesen allein sich entleerte. Die noch bestehende, wesentlich Eiter absondernde Fistel wurde nach weiteren zwei Wochen cauterisirt, was zunächst wieder Ausfluss von Koth zur Folge hatte. Doch wurde die Menge desselben von Woche zu Woche geringer, so dass nach häufig wiederholten Aetzungen mit dem Lapis und durch Tragen eines Bruchbandes schliesslich vollständige Heilung eintrat und die Kranke ungefähr sieben Monate nach der Operation in bestem Aussehen entlassen werden konnte.

IX. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 19. December 1881, Abends 8 Uhr im Klubhause.

Vorsitzender: Herr Leyden:
Schriftführer: Herr Ewald.

(Schluss aus No. 3.)

3) Herr Mendel hält seinen angekündigten Vortrag über „Psychische Störungen nach Hirnhaemorrhagien.“ Derselbe ist in extenso abgedruckt in dieser Nummer S. 49 ff.

Herr Wernicke. M. H.! Herr Mendel hat schon vor dem Missverständniss gewarnt, zu weit gehende Folgerungen an die von ihm mitgetheilten Thatsachen zu knüpfen; ich möchte mich dieser Warnung anschliessen und noch etwas weiter gehen als Herr Mendel mit seiner sonst sehr dankenswerthen Mittheilung. Ich möchte zunächst darauf aufmerksam machen, dass es wahrscheinlich nicht die Absicht des Herrn Mendel gewesen ist, die Meinung zu erwecken, als ob unter den psychischen Störungen, die sich an Hirnhaemorrhagien anschliessen, dasselbe zu verstehen sei, was man sonst als Geistesstörung bezeichnet. Die Stützen für eine derartige Auffassung wären auch in der That sehr geringe. Herr Mendel hat vier Formen von psychischen Störungen, die sich nach Apoplexie einstellen, aufgeführt, von denen die dritte und vierte allein unter den Begriff der Geistesstörungen fallen würden. Die dritte Form war die der hallucinatorischen Verrücktheit. Es ist nach meiner Ansicht Zufall, wenn Einer, der an Hirnhaemorrhagie gelitten hat, später an einer derartigen wirklichen Psychose erkrankt, und diese Ansicht wird durch die Erfahrungen bestätigt, die jeder praktische Arzt täglich macht, eine Erfahrung, die grosse Zahlen zur Verfügung hat, dass nämlich die Apoplexie mit derartigen Geistesstörungen in gar keinen Beziehungen steht. Noch weniger gelang es Herrn Mendel, den Beweis zu unterstützen, dass die vierte Form vorhanden wäre. Dabei liegt noch die Möglichkeit vor, dass man einen paralytischen Anfall mit einem Fall von Gehirnapoplexie verwechselt; also könnten für diese Form nur die Fälle verwerthet werden, die mit Section verbunden sind. Was die beiden anderen Formen anlangt, so sind dieselben weiter nichts als eine quantitative Abnahme der Intelligenz. Ich kann sie nicht als Geistesstörungen in dem Sinne betrachten, wie man sonst klinisch zu unterscheiden pflegt.

Der Wunsch des Herrn Mendel, dass in derartigen Fällen die Verschiedenheit des Ortes der Apoplexie mit der bestimmten Form in Zusammenhang gebracht werden könnte, erscheint mir unerfüllbar. Man hat noch nicht einmal einen Anhalt dafür, dass es wirklich solche Formen giebt.

Was Herr Mendel von dem Gemüthscentrum angiebt, so ist das nicht so ohne Weiteres von der Hand zu weisen, aber nicht eine bestimmte Stelle ist das Hemmungscentrum, sondern das ganze Gehirn hemmt die Emotionsausbrüche.

Ich muss ferner wieder darauf aufmerksam machen, dass die Diagnose des Blödsinns keine psychiatrische ist. Blödsinn, das ist allgemein anerkannt, kann das Endstadium aller möglichen Processe sein, aber man kann nicht sagen, dass er eine Geistesstörung in dem Sinne ist, wie die sonstigen Geisteskrankheiten.

Recapituliren will ich nur noch, dass ich vor dem Missverständniss warnen möchte, als ob Herr Mendel dargethan hätte, dass psychische Störungen sich an Hirnhämorrhagien anknüpfen.

Herr Mendel: Ich will nicht auf Alles eingehen, was Herr Wernicke gesagt, da derselbe z. Th. wiederholt, was ich selbst behauptet. Wenn er aber meint, dass es Zufall ist, wenn ein Mensch, der einen apoplectischen Anfall erlitten, nachher eine Geistesstörung bekommt, so entspricht dies sehr wenig den thatsächlichen Verhältnissen. In den betreffenden Fällen entwickelte sich bei vorher psychisch Gesunden die Geistesstörung allmälig und im directen Anschluss an den überstandenen Insult. Es heisst denn doch unsere gesammten ätiologischen Grundsätze leugnen, wenn man sagen wollte, die Psychose und die Hirnhämorrhagie haben gar nichts mit einander zu thun. Herr Wernicke sagt ferner, die Hemiplegiker sind nicht geistesgestört; damit hat er meiner Ansicht nach die bisher bestehende Nomenclatur in der Psychiatrie vollständig verlassen. Ich glaube nicht, dass Sie in Deutschland oder sonst irgendwo einen Psychiater finden, der zugeben wird, dass ein Hemiplegiker nicht geistesgestört ist, weil er nur eine Schwächung der Intelligenz hat. Herr Wernicke sagt, sie haben nur eine quantitative Herabsetzung der Intelli-

genz, die quantitative Herabsetzung nennt man nach den allgemein gebräuchlichen Ausdrücken Blödsinn.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

X. Norderney als Winterkurort. II[1]). Wie uns mitgetheilt wird, hatte die Insel in der letzten Zeit viel Stürme aber wunderbar milde Luft, so dass Geh. Rath Beneke fortdauernd zufrieden war und wahrscheinlich bis Anfang März bleiben wird. Der ausführliche Bericht über diese erste Wintersaison ist bis zum Juni zu erwarten. No. 74 der Norderneyer Badezeitung (Januar) enthält eine Fortsetzung der amtlichen Liste der Badegäste und Fremden mit 30 neuen Ankömmlingen. Ausserdem bringt sie unter Anderem eine sehr interessante Vergleichung der Temperaturschwankungen in Norderney mit denen Arcachon's am Meerbusen von Biscaya von Dr. Boekmann. Es geht aus ihr hervor, dass die Tagesschwankung der Temperatur auf Norderney eine ausserordentlich geringe ist. Im October, November und December differiren die Abendtemperaturen nur wenig von den Mittagstemperaturen, stehen oft sogar in gleicher Höhe. So kommt es, dass in den Abendstunden von 7—9, zumal um diese Zeit die Tagsüber herrschende Windströmung schwächer geworden, oder sich ganz gelegt hat, der Aufenthalt in freier Luft für fast sämmtliche Patienten, selbst die schwerer Erkrankten, möglich ist und die Wirkung dieser geradezu ärztlicherseits ordinirten Abendspaziergänge sowohl subjectiv als objectiv nur als eine günstige bezeichnet werden kann. Die kleine Tabelle ist bei der geographischen Lage Arcachon's und Norderney's so interessant, dass wir sie als einen Beitrag zur vergleichenden Klimatologie vollständig bringen. (Die Grade sind die der Centesimal Scala).

	Arcachon.			Norderney.		
Datum.	Morgen	Mittag	Abend	Morgen	Mittag	Abend
3. Octbr.	7	16	—	10,8	12,1	9,1
4. „	6	16	—	7,6	8,9	5,1
6. „	4	15	—	7,2	7,7	6,5
14. „	15	17	—	8,4	11,5	8,8
15. „	8	16	—	8.2	8,5	8,6
22. „	15	20	--	4,8	5,6	4,1
30. „	3	6	—	2,9	3,3	2,0
1. Novbr.	1	10	—	—1,8	0,7	—2,4
6. „	10	20	—	6,6	7,1	5,6
12. „	7	17	—	8,6	8,8	8,4
18. „	4	13	—	6,2	5,7	6,0
20. „	5	18	—	4,1	6,1	7,0
23. „	6	12	—	7,3	8,2	7,3
30. „	4	10	—	5,7	6,2	4,1

In Arcachon finden sich daher Steigerungen der Temperatur im October 7 mal um das Doppelte, 6 mal um das Dreifache und zweimal um das Vierfache. Als Durchschnittstemperatur daselbst findet sich für October: Morgens 9° C. und Mittags 16° C.; für November: Morgens 7,2° C. und Mittags 14,8° C. Die Durchschnittstemperatur Norderney's beträgt dagegen für October: Morgens 6,62° C., Mittags 8,22° C., Abends 6,56° C; für November: Morgens 5,55° C., Mittags 6,90° C., Abends 6,07° C.

Während wir es demnach in Arcachon mit Unterschieden um ungefähr das Doppelte zu thun haben, gehen auf Norderney die Schwankungen nicht über ein Drittheil hinaus und diese gewiss denkbar geringste Schwankung ist geradezu als ein Specificum des hiesigen Klimas und nicht der kleinste unter den heilkräftigen Factoren desselben zu erachten.

XI. Die Besetzung der Professur für Geburtshilfe in Breslau. Wie wir authentischen Mittheilungen aus Breslau entnehmen, war Prof. Dr. Hegar vor einigen Tagen daselbst anwesend und zeigte sich geneigt, Spiegelberg's Nachfolger zu werden. Man nimmt an, dass er aber nur dann Freiburg verlassen dürfte, wenn die Zustände der geburtshilflichen Klinik der Universität Breslau eine radicale Umgestaltung durch Verlegung und Erweiterung erfahren. In der That ist diese Reform ganz nothwendig und unaufschiebbar. Um so erfreulicher würde es sein, bestätigte es sich, dass Freund, dessen Ablehnung, wie uns wiederholt wird, durch lediglich persönliche Gründe verursacht war, Zusicherungen nach dieser Richtung in Berlin erhalten habe, die nun auch dem Ersatzmanne zu gute kommen. In der That verlangt die wachsende Bedeutung der medicinischen Facultät der Universität, sowie die Reichhaltigkeit des klinischen Materials, welches Breslau auf allen Gebieten der Medicin darbietet, dass die volle Ausnutzung derselben den Studirenden durch genügende klinische Institute noch mehr als jetzt gewährt und damit auch die wissenschaftliche Ausbeutung desselben erleichtert werde.

XII. Die Sitzung des Vereins für innere Medicin am 16. d. M. wurde durch eine Ansprache des Vorsitzenden, Herrn Geh. Rath. Leyden, zu Ehren des verstorbenen grossen Naturforschers Th. Schwann eröffnet, die wir S. 49 dieser No. bringen. Der Aufforderung des Redners entsprechend erhoben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

Es folgte darauf die Discussion über den Vortrag des Herrn Boerner in der Sitzung vom Dec. vor. Jahres über die Vaccination mit humanisirter und animaler Lymphe unter besonderer Berücksichtigung des Impferysipels. Herr Boerner resumirte noch einmal das von ihm Dargelegte. Die Debatte, an der sich auch Herr Thilenius in eindrucksvoller Weise betheiligte, zeigte, dass der Verein für innere Medicin mit den Ausführungen des Vortragenden übereinstimmt, vor Allem auch in der Ueberzeugung, dass die obligatorische Impfung unter keinen Umständen aufgehoben werden dürfte.

XIII. Internationaler medicinischer Congress des Jahres 1881. Soeben sind die Verhandlungen des Congresses erschienen und füllen nicht weniger als vier dicke Bände gross Octav mit im Ganzen 2548 eng gedruckten Seiten, denen 180 Illustrationen beigegeben sind. Die Zahl der Mittheilungen beträgt 450 und jede derselben ist in der von dem Autor gewählten Sprache gedruckt. Die Berichte über die Discussionen, an denen 858 Mitglieder theilnahmen, erscheinen englisch. Der I. Band enthält generelle Mittheilungen, die Berichte über die allgemeinen Sitzungen und vor Allem auf den 100 ersten Seiten die bemerkenswerthen Ansprachen von Virchow, Féréol, Billings, Volkmann und Huxley. Eine statistische Tafel giebt die Mitgliederzahl jeder Nationalität an, und erfahren wir aus ihr, dass England 2085 Mitglieder lieferte, die englischen Colonien 62, Amerika 220, Frankreich 201, Deutschland 203, Italien 78, Oesterreich 33, Ungarn 26, Russland 33, Schweden 12, Norwegen 20, Dänemark 15, Finnland 2, Holland 61, Luxemburg 1, Belgien 55, die Schweiz 36, Spanien 9, Portugal 2, die Türkei 4, Egypten 4, Rumänien 3, Bosnien 1, Griechenland 1, Madeira 2, Persien 1, China 5, Mexiko 1, Brasilien 1, Peru 1, die Argentinische Republik 6, Uruguay 1, Columbia 1, die Canarischen Inseln 1, Im Ganzen 3182.

Unter den Vertretern fremder medicinischer Gesellschaften und Associationen finden wir u. a. die Amerikanische medicinische Association durch 42 Delegirte, die medicinische Gesellschaft des Staates New-York durch 11, die Königl. Gesellschaft der medicinischen Wissenschaften in Brüssel durch 7, die Königl. Academie der Medicin in Rom durch 5 Abgeordnete vertreten.

Der II. Band enthält die Sectionsberichte über innere Medicin, Chirurgie und Militärmedicin, der III. die über die Specialsectionen der Ophtalmologie, Laryngologie, Haut-, Ohren-, Zahn- und Geistes-Krankheiten. Der IV. Band vervollständigt den III. durch die Berichte über die Kinderkrankheiten, Geburtshülfe und öffentliches Medicinalwesen.

Die Arbeit gereicht vor Allen den Herausgebern Sir William Mac Cormac, Ehren-Generalsecretär und seinem Gehülfen G. H. Makins, sowie den Sectionsschriftführern zur grössten Ehre, nicht weniger aber auch den Druckern und Allen, die mit der materiellen Herstellung des gigantischen Werkes zu thun hatten.

Schwerlich ist jemals ein so umfangreicher Bericht in so vorzüglicher Weise und so schnell zur Publication gekommen.

Es mag hierbei bemerkt werden, dass die Herren Professor Hanover und Panum, Vicepräsidenten des Congresses aufgefordert sind, die Vorbereitungen für den nächsten, 1884 in Copenhagen stattfindenden internationalen Congress in die Hand zu nehmen und diese Einladung sofort angenommen haben.

XIV. Referate und Kritiken.

Dr. A. Frey und Dr. F. Heiligenthal. Die heissen Luft- und Dampfbäder in Baden-Baden. Experimentelle Studie über ihre Wirkung und Anwendung. Leipzig 1881, 8°, 170 S. und 4 Tafeln.

Die Verfasser haben die Kenntniss der Wirkungen der heissen Luft- und Dampfbäder sehr wesentlich durch ihre nach streng wissenschaftlicher Methode angestellten Versuche gefördert. Um den Ergebnissen ihrer Forschung einen möglichst hohen Grad von Zuverlässigkeit zu geben, machten sie die Experimente an sich selbst. Sie verfuhren dabei in der Art, dass sie unter Innehaltung einer quantitativ genau geregelten Diät ihren Körper in Stoffwechsel-Gleichgewicht brachten. Während dreier sogenannter Normaltage, die sie vom Mittag bis Mittag 12 Uhr rechneten, bestimmten sie gleich nach 12 Uhr Körpergewicht, Puls, Athmung, Achselhöhlen- und Rectum-Temperatur und am Schluss des Versuchstages den Urin nach Menge, specifischem Gewicht, Harnstoff- und Harnsäure-Gehalt. An drei demnächst folgenden Tagen änderten sie Nichts, ausser dass sie täglich ein heisses Luftbad nahmen. Sie blieben bei diesem Bade 30 Minuten in einem 50° C. warmen Raume, dessen Luft eine relative Feuchtigkeit von 52 Proc. hatte, und dann 20 Minuten in einer Luft von 65° und einer relativen Feuchtigkeit von 45 Proc. Es folgte dann Douche, Abseifung, Frottiren pp. und nach dem Abtrocknen ein längerer Aufenthalt in einem 22° warmen Raume. Nach den drei Badetagen liessen F. und H. drei Normaltage, auf diese drei Tage mit Dampfbädern und zum Schluss zwei Normaltage folgen.

Als Wirkung der Bäder beobachteten die Verf. Nachstehendes: 1. Steigerung der Feinheit der Empfindung der Haut für Berührung und Temperatur während und besonders nach dem Bade. 2. Hebung des Allgemeinbefindens und Kraftgefühles. 3. Beim Eintritt in das Bad sehr schnell vorübergehende Verengerung der Capillaren der Haut und hierdurch Drucksteigerung im Arterien-System und mässige Pulsbeschleunigung, bald darauf enorme Erweiterung der Capillaren der Haut, Sinken des Blutdruckes und der Energie der Herzcontractionen, weitere Beschleunigung des Pulses. 4. Während des Bades (ausser beim Eintritt in den heissen Raum und ausser im kalten Vollbade), vermehrten Blutzufluss zur Haut und verminderten zu den inneren Organen. 5. Im Bade Schweissbildung, die im heissen Luftbade weit stärker, als im Dampfbade ist. 6. An den Badetagen Verminderung der Menge und Erhöhung des specifischen Gewichts des Urins. 7. Verminderung der Harnstoff- und Harnsäure-Ausscheidung (wenn nicht mehr Wasser, als an den Normaltagen getrunken wird) am ersten Badetage und Vermehrung dieser Ausscheidung an den nächstfolgenden Tagen. Die Verf. nehmen an, dass die Vermehrung der Production von Harnstoff und Harnsäure bereits am ersten Badetage stattgefunden, eine entsprechende Vermehrung der Ausscheidung aber darum nicht sogleich zur Folge gehabt habe, weil bei ihren

[1]) Siehe No. 1 S. 8 dieser Wochenschrift.

Versuchen die Menge des Urinwassers vermindert war. Hätten sie im Bade reichlich Wasser getrunken, so würde auch die Harnstoff- und Harnsäureausscheidung von vornherein stärker gewesen sein. Der bei den beschriebenen Versuchen während der Badetage zurückgehaltene Ueberschuss von Harnstoff und Harnsäure kam in den ersten zwei Normaltagen zur Ausscheidung. Uebrigens halten die Verfasser es für sehr möglich, dass auch in diesen Tagen noch eine vermehrte Production statt fand.

Verschieden ist die Wirkung der beiden Arten von Bädern in folgenden Punkten. Die Pulsfrequenz steigt im Dampfbade schneller und die Athemfrequenz wird stärker vermehrt, als im heissen Luftbade. Während im Dampfbade die Rectum-Temperatur ziemlich schnell bis auf 2° über die Norm steigt und von der Achselhöhlen-Temperatur noch um 1° überholt wird, erhält sich dagegen im heissen Luftbade die Rectum-Temperatur lange auf der Norm und steigt erst nach 30 Minuten um einige Zehntel. Beim Eintritt in dieses Bad sinkt die Athemtemperatur um mehrere Zehntel-Grad, steigt aber bald und überholt die Rectum-Temperatur um ein Geringes. Nach dem heissen Luftbade sinkt in Folge der kalten Douche und des Vollbades die Temperatur schnell zur Norm, nach dem Dampfbade etwas langsamer. Die Harnstoffausscheidung ist nach dem Dampfbade erheblich stärker vermehrt, als nach dem heissen Luftbade, und die Harnsäure-Ausscheidung ist nach dem ersteren verdreifacht, nach dem letzteren nur verdoppelt. Dagegen ist der Wasserkreislauf bei den heissen Luftbädern stärker beschleunigt, als bei den Dampfbädern.

Die Steigerung des Kraftgefühls, die nach beiden Arten von Bädern beobachtet wird, erklären die Verfasser zum Theil aus der, mit dem Schwitzen verbundenen gesteigerten Ausscheidung von Milchsäure.

Während der Abkühlung sinkt die Athemfrequenz bedeutend, bisweilen bis auf 6 Athemzüge in der Minute. Die Einathmung wird dabei sehr tief forcirt, die Ausathmung ruhig, langgezogen. Gleich nach Beendigung der Abkühlung ist die Athembewegung zur Norm zurückgekehrt, oder ist Anfangs noch etwas verlangsamt.

Die Verf. weisen nach, dass sich im Dampfbade die Temperatur mehr steigert, als sich durch vollständige Retention der. im Körper erzeugten Wärme erklärt, und dass diese Steigerung vorwiegend durch Wärme-Aufnahme aus der umgebenden wärmeren mit Wasserdampf gesättigten Luft bedingt wird. Diese Wärme-Aufnahme beginnt gleich mit dem Eintritt in den Dampfraum. Denn die Haut bedeckt sich hier sofort mit unzähligen kleinen Wassertröpfchen, die kein Schweiss, sondern condensirter Wasserdampf sind und bei deren Bildung bedeutende Wärmemengen frei werden, die zunächst der Haut zuströmen. Während der ersten 10 Minuten wird vorzugsweise die Oberfläche des Körpers erwärmt; erst dann steigt auch die Rectumtemperatur schnell. Im heissen Luftbade ist der Verlauf darum ein ganz anderer, weil durch die, von den Lungen und der Haut her stattfindende Verdunstung von Wasser der Körper gegen eine schnelle Erwärmung geschützt wird.

Im zweiten Theile des Buches werden zuerst die Indicationen der heissen Luft- und Dampfbäder besprochen. Die Letzteren eignen sich mehr für kräftige, nur die Ersteren auch für schwächliche und leicht erregbare Personen. Es wird dann erörtert, was diese Bäder gegen chronischen Rheumatismus, Gicht, Skropheln, Fettsucht, Syphilis, Krankheiten der Athmungsorgane, des Herzens, des Nervensystemes, der Haut, der Knochen und der Gelenke zu leisten im Stande seien. Selbst bei Klappenfehlern des Herzens seien Dampfbäder ohne d n geringsten Nachtheil angewendet worden. Bei Morbus Brigthii dürfe die gewöhnliche Art der Abkühlung nach dem Ende nur mit grosser Einschränkung vorgenommen werden. Bei Besprechung der Methode des Badens wird mitgetheilt, dass einzelne Kranke bis 60 und selbst 100 Dampfbäder nehmen müssten. Den Schluss des zweiten Theiles und damit des Buches macht eine Beschreibung der grossen Gesellschaftsbäder im Friedrichsbade zu Baden-Baden.

Ganz besonders ist der erste Theil des Buches in hohem Grade lehrreich, da er die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung auf einem bisher nur wenig bearbeiteten, practisch aber sehr wichtigen Gebiete klar legt. Die vorstehende Uebersicht konnte den reichen Inhalt des Werkes nur zum kleinen Theile wiedergeben; sie hat ihren Zweck erreicht, wenn sie zum Studium des Buches anregt.

Burchardt.

XV. Journal-Revue.

Kinderkrankheiten.

1.

Zur pathologischen Anatomie der spinalen Kinderlähmung.

1. Roger u. Damaschino. Ueber Rückenmarksbefunde bei spinaler Kinderlähmung und progressiver Muskelatrophie. Rév. de méd. Tom. I. No. 2. Févr. 1881.

Die schon früher durch ihre anatomische Untersuchungen bei der spinalen Kinderlähmung wohlbekannten Autoren haben in der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse der Untersuchung des Rückenmarks eines neuen Falles verglichen mit denen eines Falles von progressiver Muskelatrophie und glauben zu dem sicheren Resultate gekommen zu sein, dass beide Affectionen in den motorischen Ganglienzellen der Vordersäulen ihren Sitz haben. Bei der progressiven Muskelatrophie besteht die Veränderung wesentlich in der Atrophie dieser Zellen ohne jede Spur von entzündlichen Erweichungsheerden, während bei der Kinderlähmung die Veränderung durchaus einen entzündlichen Charakter hat und sich stets Erweichungsheerde finden.

2. Dr. Byron Bramwell. Mikroskopische Untersuchung eines Falles von spinaler Kinderlähmung in der Sitzung der Medico-chirurgical Society of Edinburgh vom 5. Jan. 1881. Edinb. med. Journ. Febr. 1881, No. 308, p. 745.

Bei der relativ grossen Seltenheit der Autopsien von spinaler Kinderlähmung ist der vorliegende Fall von grossem Interesse. Patient, ein Knabe von $2^1/_2$ Jahren, war am 21. März 1879 wegen spinaler Kinderlähmung in das North-Eastern Hospital for Children aufgenommen worden und starb daselbst an Diphtheritis am 9. Mai desselben Jahres. Die Lähmung bestand zur Zeit des Todes seit $4^1/_2$ Monat, war unvollständig und betraf die rechte Unterextremität. (Ob die linke etwa auch gelähmt war, ist nicht festgestellt.)

Mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks. Die Lendengegend zeigte die typischen Veränderungen: Zerstörung und Schwund der grossen motorischen Zellen der Vorderhörner, verbunden mit Atrophie der vorderen Wurzeln. Statt der Ganglienzellen fanden sich Fettkugeln; eine beträchtliche Zahl Leukocyten war in den Vorderhörnern zerstreut; die Bindegewebskörper der grauen Substanz waren zahlreicher als normal; einige von den Blutgefässen der Vorderhörner erschienen abnorm erweitert und hatten an ihren äusseren Häuten ebenfalls Fettkugeln anhängend. Die weissen Stränge waren völlig intact. Es folgt eine genaue Beschreibung der abgebildeten mikroskopischen Präparate, aus welcher hervorgeht, dass im rechten verschmälerten Vorderhorn nur die mediane Ganglienzellengruppe vorhanden war, dass sich statt der übrigen Häufchen von Fettkugeln fanden und dass die vorderen Nervenwurzeln auf dem Querschnitt an vielen umschriebenen Stellen ebenfalls deutliche Degeneration zeigten.

Ueber die Ausdehnung der Läsion in der Längsrichtung des Rückenmarks, sowie über die Beschaffenheit der peripheren Nerven und Muskeln findet sich leider nichts angegeben. Seeligmüller.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

1.

Ch. Firket, Contribution à l'étude de la méningitis latente chez les pneumoniques. Liège 1880. Progrès méd. No. 39.

Die Complication der Pneumonie mit Entzündungserscheinungen an den Meningen ist ziemlich häufig (nach Firket 1 Mal in 200 bis 250 Fällen von Pneumonie). Charakteristisch ist für die bei Pneumonikern auftretende Meningitis, dass die letztere oft unbemerkt verläuft oder dass wenigstens die Symptome von Seiten des Nervensystems nicht genügend hervortreten, um die Diagnose mit Sicherheit zu stellen.

Firket hat drei derartige Fälle beschrieben, in welchen Gehirnsymptome völlig fehlten. Es handelte sich um freie croupöse Pneumonien, bei welchen die Autopsie ein eitriges Exsudat in den Meningen nachwies. Entzündliche Veränderungen fanden sich ausserdem in den Pleuren, den Pericardien und Endocardien. Firket ist geneigt anzunehmen, dass diese Entzündungen mit der Meningitis und Pneumonie in Beziehung stehen und sämmtliche Erscheinungen als den Ausdruck einer allgemeinen Infection anzusehen. Seeligmüller.

Arzneimittellehre.

2.

Biach und Loimann. Versuche über die physiologische Wirkung des Chinolins. Virchow's Archiv Bd. 86. p. 456.

Die Verf. constatirten am Kaninchen, dass das Chinolin sowohl bei subcutaner als innerlicher Application in Dosen von 0,1 Grm. aufwärts regelmässig die Temperatur herabsetzt. Der Grad und die Dauer dieser, nach einer Stunde eintretenden Temperaturerniedrigung, die nach 0,1 Grm. 1,1° C., nach 0,2 Grm. sogar 3,9° C. betrug, ist proportional der verabreichten Dosis. Die Athemfrequenz wird nach kleinen und mittleren Dosen verringert, die Athmung selbst ist flach und unregelmässig. Grosse, letale Dosen scheinen die Athemfrequenz zu erhöhen. Nach 0,2—0,3 Grm. werden die Bewegungen der Thiere unbeholfen und die Reflexerregbarkeit mitunter herabgesetzt. Gaben von 0,6—1,0 Grm. führen zu vollständiger Lähmung, Aufhören aller Reflexe und schliesslich zum Tode. Unter vier Fällen wurden bei der Section drei Male Hyperämie und Oedem der Lungen gefunden. L. Lewin.



XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Epidemiologie.

— Pocken. Nach dem neuesten Bulletin des National board of health hat sich die Epidemie nunmehr über 16 Staaten und 2 Territorien der Vereinigten Staaten ausgebreitet: Massachusetts, New-York, New-Jersey, Pensylvania, Delaware, Maryland, Virginia, Louisiana, Arkansas, Ohio, Indiana, Illinois, Michigan, Missouri, Californien, Oregon und die Territorien Washington und Montana. Von grösseren Städten sind ergriffen Boston, New-York, Philadelphia, Chicago, Baltimore, Richmond, New-Orleans (1 Fall), Cincinnati, St. Louis, San Francisco und Washington. Die Zahl der Pockentodesfälle betrug (in den Berichtsorten des Amtes mit 8,400,685 Einw.) 11.—17. December 105 (7.—10. October 115). Im II. Quartal 1881 erlagen den Pocken im ganzen Umfange der Vereinigten Staaten 901 Personen (an Meningitis cerebrospinalis 1248, Schwindsucht 6667, Croup 796, Diarrhoe 3270, Diphtherie 1824, Erysipelas 270, Typhoid 731, Malaria 551, Scharlach 1711, Masern 635, Puerperalfieber 531, Keuchhusten 278, an acuten Lungenkrankheiten 4934, an sonstigen Krankheiten 23,035 und an Unglücksfällen 1672. Diese Uebersicht giebt ein interessantes Bild von der Bedeutung der Infectionskrankheiten für die allgemeine Mortalität in den Berichtsorten. Die Gesammt-Mortalität war im 2. Quartal 23,4 pro Mille. Dem Congresse wird eine Specialvorlage zur Bekämpfung der Epidemie zugehen.

— Aus Fulda wird uns vom 14. Januar 1882 geschrieben. Dem Vorkommen von Blattern in Höchst und Rödelheim (bei Frankfurt a. M.) folgt, wie es scheint, rasch das Auftreten derselben an anderen Orten: am 10. d. M. wurde aus dem, wenige Stunden von hier gelegenen, Dorfe Hofbieber eine Magd an Blattern leidend, deren Ausbruch 3 Tage zuvor erfolgt war, in das Contagienhaus (Landkrankenhaus) dahier aufgenommen.

— Mittheilungen aus dem Londoner Fulham Pockenhospital beweisen auf's Neue die Schutzkraft der Revaccination. Die Zahl der Beamten betrug 295, nur wenige von ihnen hatten vorher die Pocken durchgemacht. Sie wurden sämmtlich revaccinirt und mit Ausnahme von vier, die eine leichte Attacke gleich beim Eintritt durchmachten, blieben sie sämmtlich frei von Infection, während von den Besuchern (683), die nicht revaccinirt waren, 14 von den Pocken befallen sind.

2. Medicinalstatistik.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins IL. In der neunundvierzigsten Jahreswoche, 4. bis 10. December, starben 547, wurden geboren 863 (dar. lebend 829, todt 34), Sterbeziffer 24,7 (bez. 26,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,0 (bez. 37,5 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,154,000); gegen die Vorwoche (546 entspr. 24,7) keine Aenderung in der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 153 od. 28,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,8 Proc.) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 276 od. 50,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,4 bez. 50,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 32,0 Proc., gemischte Nahrung 14,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 32,4 Proc. ernährt.

Unter den Todesursachen sind Masern, Scharlach und Diphtheritis immer noch sehr häufig, am Unterleibstyphus stieg in dieser Woche die Zahl der Sterbefälle auf 9, häufiger verliefen auch Gehirnaffectionen tödtlich. Erkrankungen sind gemeldet worden an Unterleibstyphus 26, Masern 373, Scharlach 58, Diphtheritis 136 und an Kindbettfieber 7.

49. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
4. December	64	17	3	115	3	118	9
5. „	67	20	3	122	6	128	11
6. „	74	21	3	115	6	121	22
7. „	87	25	5	112	6	118	14
8 „	92	27	4	118	3	121	15
9. „	82	21	5	111	5	116	13
10 „	81	22	7	136	5	141	17
Woche	547	153	30	829	34	863	101

In Krankenanstalten starben 110 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 618 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3140 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins L. In der funfzigsten Jahreswoche, 11. bis 17. December, starben 551, wurden geboren 873 (dar. lebend 839, todt 34), Sterbeziffer 24,9 (bez. 26,4 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,4 (bez. 37,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,154,760), gegen die Vorwoche (547, entspr. 24,7), fast die gleiche Sterbeziffer. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 157 od. 28,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,4 Proc.), ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 308 oder 55,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,0, bez. 50,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 3,18 Proc., gemischte Nahrung 12,1 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 31,8 Proc. ernährt.

Unter den wichtigsten Krankheitsformen weisen Masern und Scharlach eine sehr bedeutende Sterbeziffer auf, auch Herzleiden und Kehlkopfaffectionen verliefen häufiger tödtlich; Erkrankungen sind gemeldet worden an Unterleibstyphus 25, Masern 485, Scharlach 80, Diphtheritis 141 und Kindbettfieber 7.

50. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
11. December	69	18	8	130	2	132	15
12. „	86	20	3	135	5	140	19
13. „	78	20	4	136	5	141	14
14. „	85	23	2	101	4	105	12
15. „	85	27	8	120	8	128	21
16. „	75	30	7	110	4	114	10
17. „	73	19	4	107	6	115	14
Woche	551	157	36	839	34	873	105

In Krankenanstalten starben 131 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 859 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3265. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 3, 1. bis 7. Januar. — Aus den Berichtstädten 4109 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,8 pro Mille und Jahr (26,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5898, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,0 Proc. (31,5).

— Geburts- und Sterblichkeits-Statistik in England. Der Registrar general in England geht bezüglich der Städte, über die er die wöchentlichen Mortalitätsberichte liefert, überaus vorsichtig und allmählig zu Werke. Die Erweiterung seiner Liste geschieht nur durch Aufnahme solcher Städte, die durch ihre Einrichtungen ihm die Garantie authentischer Mittheilungen über die Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse geben. Als seine Wochenberichte (weekly returns) begannen, 1865, war nur London verzeichnet, aber in demselben Jahre schon begann der Registrar general nach dem Rathe Dr. Farr's mit der Veröffentlichung der Geburts- und Sterblichkeitsstatistik für Liverpool, Manchester, Salford, Birmingham, Leeds und Bristol. Später kam eine Stadt nach der anderen hinzu, bis die Liste i. J. 1876 auf 20 stieg. Erst 1882 hat nunmehr eine weitere Hinzunahme von 8 Städten stattgefunden, sodass die Liste jetzt London und 27 Provinzialstädte umfasst, wie der Registrar general darlegt, alle Städte, in denen die Bevölkerung im April 1881 die Zahl von 70000 überstieg. Die grossen Fabrikstädte Lancaster's haben bis jetzt nicht die Fortschritte in der Gesundheitspflege gezeigt, durch welche sich viele andere englische Städte auszeichnen. Man hofft, dass die Aufnahme von Bolton, Blackburn und Preston in die Liste auch sie zu eifriger Förderung weiterer Maassregeln anreizen wird.

Dies sachgemässe, allmählige Vorgehen des englischen Registrar general beweist uns auf's Neue, dass unsere Polemik gegen das Hereinziehen ungeeigneter Ortschaften in die Geburts- und Sterblichkeitsstatistik durchaus gerechtfertigt ist.

3. Amtliches.

2. Hessen. Darmstadt, am 1. December 1881.

Betreffend: Dienstinstruction der Kreisärzte, hier die Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

Anhang. Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

(Fortsetzung aus No. 3.)

H. Ruhr.

Die Untersuchungen über die Ursachen, den Ursprung und die Verbreitungsweise dieser Krankheit und die bei deren Auftreten zu treffenden Massnahmen haben im Wesentlichen die gleichen Momente in's Auge zu fassen, wie bei der asiatischen Cholera.

I. Abdominaltyphus.

Die Anwesenheit des Gesundheitsbeamten in der betreffenden Localität wird erfordert, sobald durch das gehäuftere Vorkommen von Erkrankungen an Abdominaltyphus in einer Gemeinde eine epidemische Verbreitung droht oder wenn in einem Hause oder einer Familie mehrere Erkrankungsfälle sich ereignen. Die Erhebungen über den Ursprung, die Verbreitungsweise und den Verlauf der Krankheit sind mit Umsicht und Aufmerksamkeit und im Allgemeinen in Gemässheit des für die Cholera empfohlenen Untersuchungsplans vorzunehmen. Die Beseitigung der mit der Krankheit in Beziehung stehenden Missstände ist alsbald einzuleiten und geeignete Belehrung über die Reinlichkeit, Lüftung und Desinfection zu ertheilen. Der Zutritt zu den für den Aufenthalt der Kranken benützten Räumlichkeiten soll nur den nächsten Angehörigen der Kranken, den Aerzten und den mit der Wartung und Pflege betrauten Personen gestattet sein. Die Verbringung eines Kranken in eine andere Gemeinde oder in ein anderes Wohnhaus bedarf der Genehmigung der Polizeibehörde unter bestimmten vom Arzte vorzuschreibenden Anordnungen über die Art des Transports, im ersteren Falle eventuell unter Benachrichtigung des betreffenden Gesundheitsbeamten. Wenn die Absonderung des Kranken besonderen Schwierigkeiten unterliegt, soll die Verbringung desselben in eine Krankenanstalt angeordnet werden. Die Excremente Typhuskranker dürfen nicht in Abtrittsgruben oder auf Düngerstätten geschüttet werden, sondern sind sofort gründlich desinficirt aus den Wohnungen zu bringen und von diesen entfernt an geeigneten Stellen zu vergraben.

Auch Wäsche, Kleider und Bettwerk von Typhuskranken sollen nur nach vorgängiger Desinfection aus der Wohnung verbracht werden. Auch der Zutritt zur Leiche eines an Abdominaltyphus Verstorbenen soll nur den nächsten Angehörigen und den mit der Bestattung beauftragten Personen gestattet sein. Mit Aufhören der Erkrankung ist die Desinfection der Räume,

der Betten, Wäsche und Kleider anzuordnen und bezügliche Instruction zu ertheilen.

K. Flecktyphus.

Unter den vorbereitenden und vorbeugenden Massnahmen ist die Ueberwachung der Herbergen und Logirwirthschaften, sowie der Massenquartiere und die Aufsicht auf das Vagabundenwesen zunächst zu empfehlen; Detinirte in den Gefängnissen und den polizeilichen Haftlocalen sind mit Aufmerksamkeit zu beobachten. Im einzelnen Falle ist der Entstehung und der Art des Imports der Krankheit nachzuforschen; ferner ist Fürsorge zur Unterbringung Erkrankter und Verdächtiger zu treffen, Transporte in entferntere Krankenhäuser vermittelst der Eisenbahn sind nicht zu gestatten; Krankheitsheerde sollen fortgesetzt überwacht und die nöthigen Desinfectionen angeordnet werden.

L. Rückfallfieber.

Die Massnahmen sind denjenigen beim Flecktyphus analog.

M. Kindbettfieber.

Erkrankungen an Kindbettfieber beanspruchen die Thätigkeit des Kreisarztes dann, wenn bei wiederholtem Vorkommen solcher in einer Gemeinde innerhalb kürzerer Zeiträume eine Epidemie droht oder wenn in der Praxis desselben Geburtshelfers oder derselben Hebamme ein zweiter Fall eintritt. Hebammen sollen von allen aussergewöhnlichen Vorkommnissen in ihrem Berufe, sofern bei denselben ein Arzt nicht beansprucht wurde, den Kreisarzt in Kenntniss setzen, (Med. Ordn. §. 46) auch, besondere dringende Fälle ausgenommen, nicht als Krankenwärterinnen fungiren und bei ansteckenden Krankheiten, die ihrer Kunsthilfe als Hebamme nicht bedürfen, niemals Dienste leisten. (Med. Ordn. §. 49). Die Kreisärzte sollen die Hebammen über ihre Pflichten in der genannten Beziehung belehren und vorbehältlich weiter ergehender Instruction über die Verhütung der Wochenbettkrankheiten dieselben in der Beobachtung der Reinlichkeit überwachen. Dem verbreiteten Gebrauch, wonach von den Hebammen die Reinigung der Wochenwäsche gefordert wird, sollen die Kreisärzte möglichst entgegenwirken. Beim Auftreten von Wochenbettfieber ist der betreffenden Hebamme unter Verweisung auf die bestehenden strafrechtlichen Bestimmungen die Thätigkeit bei anderen Wöchnerinnen und Schwangeren durch Vermittlung des Kreisamtes zu untersagen und die Wiederaufnahme der Praxis nur nach vorgängiger gründlicher Reinigung und Desinfection ihrer Kleider und Geräthschaften zu gestatten. Der Kreisarzt wird dafür Sorge tragen, dass eine Gemeinde in der Zeit der Quarantäne der Ortshebamme der Hülfe nicht entbehre und Hebammen der Nachbargemeinden für die Vertretung bestellen lassen.

(Schluss folgt.)

4. Sprechsaal.

Kr.-Phys., San.-R. G. in M. G. Ihre Ausführungen in der Vorstellung vom 13. Decbr. p. an den Untersuchungsrichter des Landgerichts sind zutreffend. Nach § 73 der Strafprocessordnung für das Deutsche Reich hat der Richter kein Recht, andere Personen als Sachverständige auszuwählen, wenn für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt sind, es müssten denn besondere Umstände eine Abweichung erfordern. Als solche Umstände sind in der Reichs-Justiz-Commission geltend gemacht, wenn am Orte, wo der Gerichtsarzt ist, sich ein besser geeigneter Specialist befindet; wenn ein näher wohnender Arzt mit gleicher oder höherer Qualification, als der weiter wohnende Gerichtsarzt, vorhanden ist; wenn der Gerichtsarzt zum Gutachten in mehreren Fällen bestellt, diese mehreren Functionen neben einander nicht wahrnehmen kann (Boerner's Reichs-Med.-Kalender 1882. II. S. 51). Gleichwohl geht aus der Just.-Minist.-Verf. vom 27. April 1881, wo bezüglich der gerichtlichen Leichenöffnungen gesagt ist, dass dieselbe regelmässig den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen und an Stelle eines solchen ein anderer Arzt nicht ohne zwingende Veranlassung zuzuziehen ist, deutlich die Absicht des Justizchefs hervor, die Gerichtsärzte mit den gerichtsärztlichen Geschäften überhaupt ausschliesslich zu beauftragen. Ganz auffallend erscheint der Passus in der Erwiderung des Untersuchungsrichters: „Sollten die Angehörigen die Untersuchung durch den Hausarzt wünschen, so ist es selbstverständlich, hiergegen nichts einzuwenden". Zunächst ist es durchaus nicht so selbstverständlich, dass jeder practische Arzt Sachverständiger der gerichtlichen Medicin und qualificirt ist, ein gerichtsärztliches Gutachten abzugeben; sodann erscheint es ebenfalls nicht so selbstverständlich, dass alle Hausärzte jeglicher Beeinflussung unzugänglich wären, um unter allen Umständen ihr Gutachten unbefangen und ganz objectiv zu formuliren. Schon deshalb müsste nach § 14 St.P.O. „wegen Besorgniss der Befangenheit" der Hausarzt als gerichtsärztlicher Sachverständiger vom Richter abgelehnt werden. — Ich wäre anräthig, mit einer Vorstellung an den Justizminister zu gehen. W.

Anfrage. Was hat es für einen Zweck, dass auf den Liquidationen der Med.-Beamten für gerichtl. medic. Functionen von Seiten des zuständigen Gerichtes die Richtigkeit der qu. Liquidation bescheinigt und diese zur Auszahlung angewiesen wird, wenn die Ober-Rechnungs-Kammer in Potsdam nach 3—4 Jahren erklären kann: die Liquidation ist falsch, i. e. zu hoch, und die zu viel erhobenen Beträge von den Med.-Beamten wieder einzieht?

Wenn, wie es bei den meisten grösseren Landgerichten der Fall ist, ein besonderer Beamter existirt, der sich nur mit der Festsetzung von Liquidationen zu befassen hat, so sollte man doch annehmen dürfen, dass die event. zu hohen Sätze bereits von diesem Beamten beschnitten und die auf diese Weise richtig gestellte Liquidation auch unbedingt in Potsdam als richtig passiren müsse?

Wenn aber dies letztere doch nicht der Fall ist, wozu ist jener Beamte überhaupt da? und wäre es dann nicht logisch ganz richtig, wenn dieser oder das von ihm vertretene Gericht die zu viel erhobenen Beträge zurückzahlte? Dr. Z. in D.

Die Prüfung der Liquidationen durch die Oberrechnungskammer hat sich nur darauf zu beschränken, ob allgemeine gesetzliche Bestimmungen verletzt sind. Sie prüft z. B. ob die Zahl der Diätentage überschritten wurde, ob etwa Diäten und Gebühren für einen und denselben Tag berechnet wurden u. dergl. Eine speciell sachliche Prüfung von Liquidationen steht dieser Behörde nicht zu, vielmehr entscheidet in dieser Beziehung, wenn sich Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrages ergeben, nach § 10 des Ges. vom 9. März 1872 die zuständige Regierung oder Landdrostei endgiltig. W.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Zwei der hervorragendsten deutschen Anatomen, Henle in Göttingen und Bischof in München, feiern in diesem Jahre ihr 50jähriges Doctor-Jubiläum. Der Erstere im April d. J., der Letztere schon in diesem Monate. Das Wiener medicinische Professoren-Collegium hat beschlossen, an beide hochverdiente Gelehrte Beglückwünschungs-Adressen zu richten und in der letzten Sitzung wurden die von dem betreffenden Comité vorgelegten Entwürfe unter lautem Beifall genehmigt. Dr. O. Chiari wird mit als Docent für Laryngoskopie habilitiren. — Graz. Alex. Rollet, Professor der Physiologie, erhielt den Titel eines Regierungsrathes. — Würzburg. Die Feier des 300jährigen Jubiläums der Universität findet an den Tagen vom 1.—3. August d. J. statt. — Breslau. In dem Befinden des schwer erkrankten Prof. O. Simon ist dem Vernehmen nach eine erfreuliche Besserung eingetreten. — Halle. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Olshausen wird auf Veranlassung seiner Ablehnung des an ihn ergangenen Rufes nach Breslau Seitens der Studirenden durch einen Fackelzug gefeiert werden.

— Die am 1. Juni 1881 gegründete „Vereinigung deutscher Studirender zu Paris" macht bekannt, dass sie, wie im vorigen Semester, so auch in diesem, bereit ist, allen Commilitonen aus Deutschland, welche die Pariser Universität zu besuchen beabsichtigen, alle Anfragen über hiesige Universitäts- und Lebensverhältnisse zu beantworten. Briefe und sonstige Sendungen sind an den Schriftwart der Vereinigung Herrn Egmont Werner, Stud. chem. Paris, Rue Larrey Nro. 1 (Place Monge) zu richten.

— Auf Prof. Billroth's Klinik sind bisher 6 Magenresectionen ausgeführt, und zwar 5 von Billroth selbst und eine von seinem Assistenzarzt Dr. Wölfler. Von den 5 von Billroth operirten Frauen sind 3 bald nach der Operation gestorben, eine ging nach 3 Monaten an einem Recidiv zu Grunde und die letzte lebt und befindet sich ganz wohl. Ebenso erfreut sich die von Dr. Wölfler im April v. J. operirte Frau eines vollkommenen Wohlbefindens. Dr. Rydygier in Culm hat am 21. Nov. v. J. eine Magenresection wegen Magengeschwür mit gutem Erfolge ausgeführt, über die er in der neuesten Nummer der B. kl. W. berichtet.

— Ein Druckfehler in der letzten No. lässt die Redaction und Expidition der Allg. med. Centralzeitung **300** M. der Centralhilfskasse für Aerzte zuwenden, natürlich muss es heissen **3000** Mark.

— Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Reichert's 70jähriger Geburtstag ist in glänzender Weise am 13. d. M. durch einen Fest-Commers gefeiert worden. Geh.-Rath Prof. Dr. Bardeleben begrüsste den Jubilar Namens der Collegen an der Berliner Hochschule und gedachte rühmend der Verdienste desselben in seinem hiesigen und früheren Wirkungskreise. Unter den folgenden Rednern nennen wir noch die Professoren Virchow und Hartmann und einen der ältesten Schüler Reichert's, Dr. E. Mendel, dessen Rede ganz besonders bei den Anwesenden zündete und einen nachhaltigen Eindruck machte. Möge dem Gefeierten noch ein langer heiterer Lebensabend vergönnt sein.

— Von betheiligter Seite wird uns geschrieben: Es ist in letzter Zeit in ärztlichen Kreisen Berlins vielfach die Frage ventilirt worden, ob der Central-Ausschuss der hiesigen ärztlichen Bezirksvereine ein getreuer Ausdruck der letzteren sei. Nach den zur Zeit gültigen Statuten des C.-A. wird derselbe ausser durch die Vorsitzenden der einzelnen Vereine aus je 2 durch jeden Bezirksverein zu wählenden Delegirten gebildet, so dass also z. B. der Ostverein mit 20 Mitgliedern ebensoviel Delegirte zu wählen hat, wie der Verein der Friedrichstadt mit 106 Mitgliedern. Dies entspricht ganz gewiss nicht der Billigkeit und ein so gewählter C.-A. ist entschieden nicht eine correcte Vertretung sämmtlicher Vereinsmitglieder. — In der letzten Sitzung des Louisenstädtischen Vereins hat nun Herr Brock den Antrag gestellt, die Statuten des C.-A. dahin abzuändern, dass die Vereine für je 25 Mitglieder einen Delegirten zu wählen haben. Der Antrag ist mit grosser Majorität angenommen worden und sollen die anderen Bezirksvereine aufgefordert werden, diesem Beschlusse beizutreten. Sollten die Statuten des C.-A., wie zu erwarten ist, in der gedachten Weise abgeändert werden, so würden der Louisenstädtische, Königstädtische und West-Verein dieselbe Anzahl von Delegirten wie bisher, der Friedrichstädtische Verein 2 mehr, der Ost-Verein 2 weniger, der Friedrich-Wilhelmstädtische, Süd-West- und Nord-Verein je einen weniger in den Ausschuss zu senden haben. Die Zahl der Mitglieder des C.-A. würde alsdann anstatt 24 nur 21 betragen, sich also um 3 vermindern, was sicherlich nicht zu bedauern wäre.

XVIII. Personalien.

Ernannt: Preussen: Ob.-St.-A. 1. Kl. und Garn.-A. Dr. Scheidemann zu Stettin zugleich zum Med.-R. und Mitglied des Med.-Collegiums der Provinz Pommern.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Seliger in Liska-Schaaken, Dr. Rohn in Guttstadt, Dr. Drozynski in Bukowitz, Arzt Gaczkowski in Priebus, Dr. Brinkmann von Reichenbach nach Christburg, Dr. Nadrowski von Rössel nach Braunsberg, Dr. Kohtz von Königsberg nach Danzig, Dr. Putzer von Königsberg nach Bischofswerder, St.-A. Dr. Muthreich von Insterburg nach Wesel, Dr. Mühmler von Jastrow nach Stendal, Dr. Mayer von Flatow nach Sagard a. R., Dr. Wichmann von Rosenberg nach Lübeck, Ass.-A. Dr. Bliesener von Sprottau nach Lissa, Dr. Kleudgen von Bunzlau nach Obernigk, Dr. Stoever von Leubus nach Bunzlau, Dr. Hammer von Halberstadt nach Harsleben.

Gestorben: Preussen: Zahn.-A. Linderer in Elberfeld, Kr.-W.-A. Dr. Stricker in Dortmund, Arzt Steiniger in Bunzlau, Arzt Altmann in Priesnitz, San.-R. Dr. F. Runge in Nassau, San.-R. Dr. Sänger in Hannover. — Bayern: Med.-R. Dr. Hoefler in Toelz. — Württemberg: Ob.-Amts-A. Dr. Hahn in Ellwangen. — Sachsen: Arzt Zenker in Burkhartsdorf.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle des Kreises Biedenkopf.

Sonnabend **№ 5.** 28. Januar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Behandlung der Schlüsselbeinfractur mit der Silberdrahtnaht.

Von

Dr. med. Langenbuch, Berlin.

Bekanntlich ist es bis jetzt, trotz der Erfindungen unzähliger Bandagen, noch so wenig gelungen, das erste Postulat einer guten Fracturheilung, die dauernde Reposition der Bruchenden in die Normalstellung, beim Clavicularbruch zu ermöglichen, dass man eigentlich immer zur Anwendung des einfachen Mitellaverbandes zurückkehren möchte. Im folgenden Falle habe ich die dislocirten Fracturenden freigelegt, reponirt und mit einer Silberdrahtnaht vereinigt.

Franz M., Knabe von 10 Jahren, erleidet am 5. Januar d. J. einen Bruch der l. Clavicula zwischen dem mittleren und äusseren Drittel. Die Symptome boten im Allgemeinen nichts Besonderes dar; nur schien das nach hinten und unten dislocirte sternale Ende ausserordentlich beweglich.

Ich narcotisirte den Kranken, incidirte auf die Fractur, spaltete das unverletzt gebliebene Periost und constatirte eine totale Querfractur mit der oben angegebenen Dislocation. Durch beide Fragmentenden, welche mit einem Knochenhaken hervorgeholt und durch untergelegte Metallstreifen fixirt und isolirt wurden, legte ich nach der Wunddesinficirung je ein Loch mit dem Drillbohrer und schnürte sie dann mit einem Silberdraht vermittelst eines Suturendrehers zusammen. Nachdem ich noch die Fadenenden in eins der Löcher hinabgedrückt hatte, damit sie nicht später die Haut von innen durchbohrend wieder zum Vorschein kämen, schloss ich den Periostalsack mit Catgutnähten und die Haut mit Seide. Drainage erschien nicht erforderlich. Ueber den antiseptischen Gazeverband applicirte ich zur Fixirung des Arms einige Bindentouren nach dem Desault'schen Princip.

Die Heilung erfolgte in idealer Weise.

Da diese meines Wissens anderweitig noch nicht angegebene Methode vollständig ungefährlich ist, dürfte sie, unter geeigneten Umständen weiter in Anwendung gezogen, uns von dem Wust der unerspriesslichen Bandagenmethoden allmälig befreien helfen.

II. Die Ohrenkrankheiten des Locomotivpersonals.

Zur Frage der Berufskrankheiten

von

Medicinalrath **Dr. Hedinger**

in Stuttgart.

In Folgendem erlaube ich mir, einen Auszug aus einer grösseren Arbeit über die Krankheiten des Eisenbahnpersonals mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Gehörorgans der Bediensteten der Eisenbahnen mitzutheilen, weil in der neuesten Zeit dieses Thema auch von anderer Seite bearbeitet wurde und ich der Ansicht bin, dass meine Mittheilungen die von den Herren Doctoren Schwabach und Pollnow veröffentlichten Angaben theilweise bestätigen, theilweise ergänzen, wenn auch die Zahlen nicht alle mit den von den genannten Herren aufgeführten übereinstimmen.

Dies hat seinen Grund darin, dass ich zuerst den Procentsatz der vollständig normalen Hörweite, welche eben practisch genommen nur sehr wenige Menschen besitzen, kennen lernen wollte. Es ist ja wissenschaftlich normalhörend und im gewöhnlichen Leben gut hörend nicht dasselbe, ebenso, wie nicht normalhörend und schwerhörig sein keineswegs zusammenfällt.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass in einer Gesellschaft von 10 angeblich normalhörenden Leuten kaum 2 bis 3 normales (d. h. in wissenschaftlichem Sinne normales) Gehör haben. Ich habe deshalb zu den eigentlich Schwerhörigen nur die von 100 bis 1 cm Hörenden, die auch im gesellschaftlichen Leben als solche gelten, gerechnet und damit die zuletzt angegebenen Procentverhältnisse erreicht.

Tabelle I.

Allgemeines Procentverhältniss von sämmtlichen aus der Maschinenwerkstätte Esslingen 1881 untersuchten Locomotivführern und Heizern[1]).

1) Von 148 Locomotivführern und Heizern hören:
- von 5 Mtr. bis 2 Mtr. 39 = 26 Proc.
- „ 2 „ „ 1 cm 109 = 74 „

Von 75 Locomotivführern hören:
- von 5 Mtr. bis 2 Mtr. 6 = 8 Proc.
- „ 2 „ „ 1 cm 69 = 92 „

Von 73 Heizern hören:
- von 5 Mtr. bis 2 Mtr. 33 = 45 Proc.
- „ 2 „ „ 1 cm 40 = 55 „

2) Von 148 Locomotivführern und Heizern hören:
- von 2 Mtr. bis 1 Mtr. 38 = 26 Proc.

Von 75 Locomotivführern:
- von 2 Mtr. bis 1 Mtr. 20 = 27 „

Von 73 Heizern:
- von 2 Mtr. bis 1 Mtr. 18 = 23 „

3) Von 148 Locomotivführern und Heizern hören:
- von 1 Mtr. bis 1 cm 71 = 48 Proc.

Von 75 Locomotivführern hören:
- von 1 Mtr. bis 1 cm 49 = 67 „

Von 73 Heizern hören:
- von 1 Mtr. bis 1 cm 22 = 30 „

4) Von 148 Locomotivführern und Heizern hören:
- von 50 cm bis 1 cm 32 = 22 Proc.

Von 75 Locomotivführern hören:
- von 50 cm bis 1 cm 26 = 35 Proc.

Von 73 Heizern hören:
- von 50 cm bis 1 cm 6 = 8 Proc.

Tabelle 2.

Nach Dienstalter stellt sich das Verhältniss folgendermaassen:

Dienstalter.	Zahl der Angestellten.	Davon haben ein Hörweite von 5 bis 2 Mtr.	2 bis 1 Mtr.	1 Mtr. b. 1 cm.		50 bis 1 cm[2])
Locomotivführer und Heizer (148).						
1 bis 5 J.	24	11 od. 46 %	7 od. 29 %	6 od. 25 %		1 od. 5 %
5 „ 10 „	37	14 „ 38 „	10 „ 27 „	13 „ 35 „		5 „ 14 „
10 „ 15 „	44	8 „ 18 „	14 „ 32 „	22 „ 50 „		10 „ 23 „
15 „ 20 „	25	6 „ 24 „	4 „ 16 „	15 „ 60 „	Zahl der	6 „ 24 „
20 „ 25 „	10	— „ — „	1 „ 10 „	9 „ 90 „	Angest.	4 „ 40 „
25 „ 30 „	6 } 8	— „ — „	2 „ 25 „	6 „ 75 „	7	5 „ 70 „
30 „ 32 „	2	— „ — „	— „ — „	— „ — „	1	1 „ 100 „
		(Abnahme der besser Hörenden.)		(Zunahme der Schwerhörigen.)		
Locomotivführer (75).						
1 bis 5 J.	—	— —	— —	— —		— —
5 „ 10 „	12	3 od. 25%	3 od. 25%	6 od. 50%		2 od. 17 %
10 „ 15 „	31	2 „ 7 „	10 „ 32 „	19 „ 61 „		9 „ 30 „
15 „ 20 „	14	1 „ 7 „	4 „ 29 „	9 „ 64 „	Zahl der	5 „ 36 „
20 „ 25 „	10	— „ — „	1 „ 10 „	9 „ 90 „	Angest.	4 „ 40 „
25 „ 30 „	6	— „ — „	2 „ 33 „	4 „ 67 „	7	5 „ 70 „
30 „ 32 „	2	— „ — „	— „ — „	2 „ 100 „	1	1 „ 100 „
Heizer (73).						
1 bis 5 J.	24	11 od. 46%	7 od. 29%	6 od. 25%		1 od. 5%
5 „ 10 „	25	11 „ 44 „	7 „ 28 „	7 „ 28 „		3 „ 12 „
10 „ 15 „	13	6 „ 46 „	4 „ 31 „	3 „ 23 „		1 „ 8 „
15 „ 20 „	11	5 „ 45 „	— „ — „	6 „ 55 „		1 „ 9 „

[1]) Dasselbe Procentverhältniss gilt auch von 47 in früheren Jahren von mir untersuchten Locomotivführern und Heizern. — Bei verschiedener Hörweite auf beiden Seiten wurde der Durchschnitt zwischen den beiden Zahlen genommen.

[2]) Diese Rubrik wurde für besondere Zwecke, obwohl im Allgemeinen nicht absolut nöthig, hinzugefügt.

Tabelle III.

Abnahme der Hörweite nach einzelnen Dienstjahren.

1. Locomotivführer.

Dienst-jahre.	Hörweite von 5 Mtr. bis 200 cm.	200 cm bis 100 cm.	100 cm bis 1 cm.
8	—	1	4
9	1	2	1
10	2	—	1
11	1	—	6
12	—	4	6
13	—	3	4
14	1	1	1
15	—	2	2
16	—	1	5
17	—	—	1
18	—	—	1
19	—	1	—
20	1	2	2
21	—	—	4
22	—	—	—
23	—	1	1
24	—	—	1
25	—	—	3
26	—	—	1
27	—	1	—
28	—	1	2
29	—	—	—
30	—	—	1
31	—	—	—
32	—	—	2

2. Heizer.

Dienst-jahre.	Hörweite von 5 Mtr. bis 200 cm.	200 cm bis 100 cm.	100 cm bis 1 cm.
1	4	1	—
2	1	2	2
3	1	4	1
4	4	—	1
5	4	—	2
6	5	2	—
7	2	—	2
8	2	3	—
9	1	1	1
10	1	1	4
11	2	4	1
12	1	—	1
13	1	—	—
14	1	—	1
15	1	—	—
16	2	—	2
17	2	—	2
18	—	—	1
19	—	—	—
20	1	—	1

Tabelle IV.

Alter der Locomotivführer und Heizer.

1. Von 75 Locomotivführern sind: im Alter von
   - 30 bis 39 Jahren 32,
   - 40 „ 49 „ 31,
   - 50 „ 59 „ 12.
2. Von 73 Heizern sind: im Alter von
   - 20 bis 29 Jahren 30,
   - 30 „ 39 „ 31,
   - 40 „ 46 „ 12.

Die einzelnen Krankheiten vertheilen sich wie folgt:

1. Chronischer Mittelohrkatarrh, beiderseits		62 Fälle	= 42 Proc.
2. desgl. einerseits		17 „	= 11 „
3. Subacuter Mittelohrkatarrh, beiders. und einers.		14 „	= 9 „
4. Cerumen, beiderseits		25 „	= 17 „
5. Abgelaufene eiterige Mittelohrentzündung		4 „	= 3 „
6. Rachenkatarrh			
a) Allein		14 „	= 9 „
b) Rachenkatarrh event. aden. Veget. u. Mandelanschwellungen bei Mittelohrkatarrh Locomotivführer u. Heizer	unter 148	89 „	= 60 „
Locomotivführer	„ 75	54 „	= 72 „
Heizer	„ 73	35 „	= 48 „

7. Häufigkeit der subjectiven Geräusche

Locomotivführer und Heizer	unter 148	6 Fälle	= 4 Proc.
Locomotivführer	„ 75	3 „	= 2 „
Heizer	„ 73	3 „	= 2 „

Was den objectiven Trommelfellbefund anlangt, so wurden gefunden:

1. Trübungen.	a) Beiderseits:	Locomotivführer	26	
		Heizer	24	50.
	b) Einerseits:	Locomotivführer	21	
		Heizer	10	31.
2. Narben.	a) Beiderseits:	Locomotivführer	1.	
	b) Einerseits:	Locomotivführer	1	
		Heizer	3	4.
3. Atroph. Stellen.	a) Beiderseits:	Locomotivführer	3	
	b) Einerseits:	„	1	4.
4. Einziehung.	a) Beiderseits:	„	2	
	b) Einerseits:	„	1	3.
5. Cerumen.		Locomotivführer	15	
		Heizer	10	25.
6. Perforationen.		Locomotivführer	1.	

Nach den angeführten Zahlen ist wohl nicht zu bezweifeln, dass bei Lokomotivführern und Heizern eine Erkrankung des Gehörorgans mit Verminderung der Hörweite bald einerseits, bald beiderseits, (meistens letzteres) während der Ausübung ihres Berufes stattfindet. — Aus den Tabellen wird auch sofort ersichtlich sein, dass die Zahl der Schwerhörigen zunimmt, zunächst mit den Dienstjahren.

Wenn man die im gewöhnlichen Leben als schwerhörig geltende Gruppe von 1 Mtr. bis 1 cm nimmt (was wohl das Richtigste sein wird), so erhält man ein Verhältniss von 25 Proc. in 1 bis 5 Jahren von Locomotivführern und Heizern zusammen (vergl. Tab. II) (Locomotivführer allein sind keine in diesem Zeitraum). — Diese Zahl steigt rapid nicht bloss nach Quantität, sondern auch nach dem Grad der Schwerhörigkeit, welch' letzteres Verhältniss am besten aus den Tabellen nach Dienstalter (II u. III) ermessen werden kann, (Abnahme der besser Hörenden 5 bis 2 Mtr, od. 46 Proc.; Zunahme der Schwerhörigen (unter 1 Mtr.) mit dem Steigen der Dienstjahre). — Noch deutlicher spricht der Procentsatz von 50 cm bis 1 cm. Ein ähnliches Verhalten, wenn auch weniger regelmässig zeigen die beiden einzelnen Gruppen (Locomotivführer und Heizer) es ist jedoch hervorzuheben, dass bei den Locomotivführern die Schwerhörigen auch schon in den früheren Dienstjahren entschieden vorwiegen, während bei den Heizern bis zum 20. Dienstjahr der Procentsatz der Besserhörenden sich mit ca. 45 Proc. ziemlich gleich bleibt.

Sowohl bei den einzelnen Gruppen als bei den Gruppen von 1 zu 5 Dienstjahren ist die Abnahme des Gehörs in den höchsten Dienstjahren eine ganz frappante, (von 1 Mtr. bis 5 cm = 75 Proc.; von 50 bis 1 cm = 100 Proc.

Meine Procentverhältnisse der Schwerhörigen unterscheiden sich demnach von dem Procentsatze der Erkrankungen der Athemorgane = 25 Proc., wie sie Hirt in Breslau (die Krankheiten der Arbeiter, Abtheilung I u. II 1874) mittheilte und Pollnow in besagtem Aufsatz anführte. Ferner unterscheidet sich der von mir gefundene Procentsatz der Schwerhörigen in den ersten Jahren wesentlich von den Pollnow'schen Zahlen; während jener 8,4 Proc. hat, ist mein Befund ein anderer (s. Tab. II). Man wird wohl ausserdem einen Unterschied bei den Locomotivführern und Heizern bemerken, obwohl nicht recht klar ist, von was derselbe herrührt, wo auch ein Grund der Differenz in dem Alter beider Kategorien des Personals zu suchen sein mag. Man wird nämlich bei Tab. IV finden, dass die Heizer ein grösseres Contingent von jüngeren Leuten stellen. Ob aber von den Locomotivführern schon eine Anzahl Ohrenkranker in den Dienst eingetreten sind, was nicht unmöglich ist[1]), oder ob die Heizer gesundheitlich besser daran sind, weil sie nicht immer in der gleichmässig heissen Atmosphäre zu stehen haben, sondern von der Maschine ab und zu herabkommen, auf derselben sich mehr zu schaffen, event. mehr Bewegung machen etc., überhaupt mehr frische Luft geniessen als die Locomotivführer unter ihrem Dache[2]), ist nicht ersichtlich.

Was den objectiven Befund im Allgemeinen betrifft, so wird Jedermann der fast constante Befund von solchen Veränderungen am Trommelfell auffallen, die für die progressive Form der Schwerhörigkeit, oder die sclerotische Form des chronischen Mittelohrkatarrhs chrakteristisch sind[3]): Trübung der Schleimhautpartie des Trommelfells, Einziehung

[1]) Jedenfalls könnte dies nur durch mindestens 2jährige Untersuchung festgestellt werden.

[2]) Es wurde ja schon behauptet, dass die Locomotivführer seit sie unter dem Schutze der schrägen Dächer sich befinden, mehr an Erkrankungen der Athemorgane zu leiden haben als früher, wo die unspirablen Gase leichter und rascher sich der Atmosphäre mittheilten.

[3]) Die verschwindend wenigen Fälle mit Narben (3) und der Perforation des Trommelfells ändern an dieser Thatsache nichts.

des unter dem kurzen Fortsatz des Hammers gelegenen Theils jener Membran, event. stark prominirender kurzer Fortsatz (perspectivische Verkürzung des Hammergriffs und dem daraus sich Ergebenden, sowie Fehlen des Lichtkegels etc.)

Vor Allem aber muss auffallen die ausserordentliche Häufigkeit des chronischen Nasen- und besonders Rachenkatarrhs, der adenoiden Vegetationen und der hypertrophischen Tonsillen als Ursache der Schwerhörigkeit. (Undurchgängigkeit der Tuba ist bei Locomotivführern bezüglich der Häufigkeit dieser Affection nur **11** mal, bei Heizern nur 5 mal vorhanden.)

Wenn auch zugegeben werden muss, dass die meisten sehr starke Raucher sind, so ist doch das ätiologische Moment unverkennbar: die Einwirkung irrespirabler Gase (Kohlensäure, Kohlenoxyd, Schweflige Säure) sowie das Ausgesetztsein jeder Witterung, die Hitze an der vorderen Seite des Körpers und Kälte an der rückwärtigen, die ja auch die vielen Rheumatismen unter jenen Bedientesten erklärt.

Es ist aber ein weiteres Moment bemerkenswerth, dass unter den **148** in der Maschinenwerkstätte Esslingen und **47** in früheren Jahren von mir Untersuchten nicht eine einzige Labyrinthaffection zu constatiren ist: gewiss Beweis genug, dass die nervösen Insulte, die in Folge des Pfeifens, der Erschütterung und anderer früher von den Franzosen angeführten Momente diese Leute betreffen sollen, selten eine bleibende Hörstörung, eine wirkliche Labyrinthaffection hinterlassen.

Damit stimmt auch die in so ziemlich allen Fällen ganz normale Knochenleitung. — Bemerkenswerth ist ferner der geringe Procentsatz der subjectiven Geräusche, sowohl bei Locomotivführern als Heizern.

Der Vergleich mit den Schlossern und Schmieden, welche den ganzen Tag in einem ununterbrochenen Lärmen und Geräusche sich befinden, den Schwabach macht, dürfte denn doch nicht ganz zutreffend sein, und zwar um so weniger, weil bei diesen, wenigstens nach meinen Untersuchungen, meist Labyrinthaffectionen sich nachweisen lassen, mit Ausschluss von Rachen- und Mittelohraffectionen. Die Knochenleitung ist bei ihnen im Gegensatz zu den Locomotivführern und Heizern selten intact (nach Gottstein und Kayser[1]) 28 Proc. fehlend oder ganz schlecht).

Dies gilt besonders von den am längsten und intensivsten jenem Lärm ausgesetzten Arbeitern, den Schmieden, welche bei uns zu den solidesten, dem Rauchen und Trinken am wenigsten ergebenen Leuten gehören.

Es ist nunmehr bei diesem Thatbestand, bei der Häufigkeit der vorher bemerkten Anomalien des Gehörgangs wirklich merkwürdig, dass so viele der besprochenen Bediensteten ganz in Unkenntniss darüber waren, dass sie überhaupt am Gehöre leiden, event. versicherten und glaubhaft versicherten, in keiner Weise in ihrem Dienste bisher gestört gewesen zu sein.

Andere sagten wohl, und namentlich solche mit schon längeren Dienstjahren, dass sie seit einiger Zeit Abnahme bemerkt hätten, ohne aber im Dienste Schwierigkeiten zu haben, wie ich mich bei Vielen derselben selbst überzeugt habe. Da nun die Untersuchungen mit dem Hörmesser und der Stimmgabel angestellt wurden, das Hören dieser einerseits aber und einer schrillen Pfeife (eines sehr viel höheren Tones) andererseits ein himmelweiter Unterschied ist, so ist letztere Behauptung vollständig glaublich; werden ja doch unsere 3 hauptsächlichsten acustischen Signale, (die jetzt die massgebenden sind) noch bei ziemlich grosser Schwerhörigkeit gehört; die Prüfung mit der Sprache bedingt aber noch viel grössere Ungleichheit und Unmöglichkeit des Vergleichs mit dem Ton der Pfeife.

Es muss deshalb das Endergebniss von mir als richtig angesehen werden, dass an das Gehörvermögen der Führer und Heizer keine hohen Anforderungen gestellt zu werden brauchen, da selbst durch bedeutende Herabsetzung der Hörfähigkeit dieser Beamten die Betriebsfähigkeit bei Eisenbahnen in keiner Weise gefährdet wird, und dass der practische Werth der von Moos behaupteten Beeinträchtigung der Hörfähigkeit des Locomotivpersonals für die Bahnverwaltungen doch ein untergeordneter und nicht den geäusserten theoretischen Bedenken entsprechend ist.

Auch der letzte Satz wird als giltig bezeichnet werden müssen.

„Locomotivführer und Heizer hören vollkommen ausreichend, solange sie einer Unterhaltung in gewöhnlicher Sprechweise folgen können."

Um aber über Letzteres vollständig sicher zu sein, ist es wünschenswerth, dass von Zeit zu Zeit etwa alle **4—5** Jahre eine Untersuchung der Locomotivführer und Heizer von Seite der Eisenbahn- resp. Werkstätteärzte, controlirt von einem sachverständigen Specialisten, stattzufinden habe, womit dann alle möglichen Bedingungen für die Sicherheit des Dienstes und zur Beruhigung des Publicums gegeben wären.

[1]) Ueber die Gehörverminderung bei Schlossern und Schmieden, Breslau, ärztl. Zeitschrift 1881 No. 18.

III. Beitrag zur Casuistik der Herzverletzungen.

Von

Dr. Heusner,

dirig. Arzt des Krankenhauses zu Barmen.

G. Fischer hat in seiner sorgfältigen und umfassenden Arbeit (Langenbeck's Archiv, Bd. IX, **1868**) statistisch nachgewiesen, dass keineswegs alle Herzverletzungen sogleich tödtlich sind, dass vielmehr ein grosser Theil der Kranken noch Tage und selbst Wochen lang am Leben bleibt, und dass nicht wenige derselben (von **401** penetrirenden Herzwunden **50**) völlig heilen. Immerhin kommen Herzverletzungen recht selten zur ärztlichen Behandlung, weshalb es mir verstattet sei, über einen solchen Fall, welcher später zur gerichtlichen Obduction kam, kurz zu referiren.

Dem betreffenden Kranken, einem herkulisch gebauten Arbeiter, war am Nachmittage des **8**. Februar **1880** von einem Raufbolde ein dolchartig zugespitztes Messer mit **15** cm langer Klinge bis an das Heft in die Brust gestossen worden. Er war sodann noch ca. **15** Schritt weit gelaufen und hierauf ohnmächtig zusammengesunken, erholte sich aber wieder und wurde gegen Abend auf einer Tragbahre nach dem Krankenhause hingebracht. Wie alle neuanlangenden Kranken erhielt er hier zunächst ein Reinigungsbad, bei welcher Gelegenheit er den an **30** Schritte weiten Weg vom Operationszimmer und wieder zurück allein zurücklegte.

Bei meiner Ankunft äusserte der noch etwas aufgeregte und angetrunkene Kranke, seine Verletzung sei keine gefährliche, und er wünsche sobald als möglich nach Hause zurückzukehren.

In der Herzgegend, $^3/_4$ cm einwärts von der Warzenlinie, **2** cm von der Warze und $4^1/_2$ cm vom l. Brustbeinrande entfernt, fand sich eine schlitzförmige **2** cm lange Wunde, aus welcher bei Hustenstössen viel dunkles Blut und einigemal auch Luft mit blasendem Geräusch hervorkam. Herz-Dämpfung und -Töne erschienen unverändert; der Puls war schwach, aber regelmässig; im linken Pleurasacke war ein Erguss nicht nachweisbar.

Wegen des befriedigenden Allgemeinbefindens wurde angenommen, dass nur die linke Lunge und der Herzbeutel, vielleicht auch die l. Kranzschlagader getroffen, das Herz selbst aber unverletzt sei. Die Wunde wurde zugenäht und mit Lister'schem Verbande versehen, dem Kranken möglichst ruhige Rückenlage empfohlen.

Am folgenden Tage (**9**. Februar) war der Puls kleiner, die Hautfarbe blasser geworden; auch war Athemnoth und grosse Unruhe eingetreten, so dass der Kranke auf dem Boden gebettet werden musste, damit er nicht aus dem Bett falle. Nur durch eindringliches Zureden konnte er davon abgehalten werden, sich den Verband abzureissen. Am **10**. Februar hatten die beunruhigenden Symptome noch zugenommen, und der von Blut durchtränkte Verband musste gewechselt werden, bei welcher Gelegenheit in der linken Brustseite eine, vom Herzen bis zur Wirbelsäule reichende, handhohe Dämpfung aufgefunden wurde. Ueber der Dämpfung hörte man normales Vesiculär-Athmen. Nachmittags erreichten Athemnoth und Unruhe den höchsten Grad, und am Morgen des **11**. Februar, **63** Stunden nach der Verletzung trat der Tod ein.

Bei der drei Tage später vorgenommenen Obduction fand es sich, dass das Messer die Muskulatur des **4**. Intercostalraumes etwas schräg von innen und unten nach oben und aussen durchstochen, auch den Knorpel der **5**. Rippe mitverletzt hatte. Der Stich eröffnete weiterhin den linken Pleurasack, ohne die Lunge zu beschädigen, und durchbohrte beinahe senkrecht den Herzbeutel und die vordere Wand des rechten Ventrikels etwas nach aussen und unten von der Mitte entfernt. Inwendig war das Messer an der äusseren Seite des Papillarmuskels vorbeigestreift und zwischen den Tuberkeln der Kammerscheidewand hin in letztere selbst eingedrungen, um sie bis zur hinteren Herzfläche zu durchsetzen. Auch die hintere Herzbeutelwand war durchstossen, und das nicht auffindbare hintere Ende des Stichkanales lag im Zellgewebe des Mediastinum posticum. Die Wunde der vorderen Herzfläche erschien klaffend und von dreieckiger Form; im Innern des Herzens und an der hinteren Herzfläche waren die Verletzungen schlitzförmig und nahezu **3** cm lang. Im Herzbeutel fanden sich an **200** Ccm zum Theil geronnenen Blutes, und beim Emporheben des Herzens sickerte aus der vorderen und hinteren Stichöffnung ebenfalls Blut heraus. Aus der hinteren Herzbeutelwunde entquoll flüssiges Blut, wenn man auf ihre Umgebung einen Druck ausübte.

Das linke Lungenfell war mit den Rippen in seinen unteren Partien bandförmig und nach oben zu und am Zwerchfell flächenhaft durch Adhäsionen älteren Datums verwachsen, und die linke Lunge war hierdurch an ihrem Platze fixirt und am Collabiren verhindert. Nichtsdestoweniger hatten sich über $^3/_4$ Liter Blut von der Herzbeutelwunde her zwischen den Verwachsungen hindurch in den hintern unteren Abschnitt des Brustraumes den Weg gebahnt und hier die während des Lebens constatirte Dämpfung erzeugt. Auch in der rechten Pleurahöhle fand sich eine ansehnliche Menge (**450** Ccm.) flüssigen Blutes, ohne dass eine Verletzung hierselbst nachgewiesen werden konnte.

Die rechte Herzkammer enthielt 50 Ccm theils geronnenen, theils flüssigen Blutes; der rechte Vorhof, die Hohlvenen, Hirn- und Lebervenen und ebenfalls die Lungen erschienen noch ziemlich blutreich; das linke Herz und die grossen Arterien aber waren fast blutleer.

Der gewöhnlichen Annahme zu Folge sind es hauptsächlich die schräg eindringenden Herzwunden, welche eine günstige Prognose ergeben, indem durch den Blutdruck selbst die innere Wundlippe gegen die äussere angepresst erhalten wird; die senkrecht verlaufenden Ventrikelwunden, sowie die Verletzungen der dünnwandigen Vorhöfe und grossen Adern gelten für fast absolut tödtlich. Der vorliegende Fall beweist, dass auch bei einer annähernd senkrechten Ventrikel-Schnitt-Wunde das Leben noch Tage lang erhalten bleiben kann, was kaum zu verstehen wäre, wenn nicht einige günstige Umstände der frischen Verklebung zu Hülfe kämen. Der wichtigste derselben ist die Herabsetzung des intracardialen Blutdruckes, wenn, wie im vorliegenden Falle, gleich nach der Verletzung ein starker Blutverlust und längere Ohnmacht eingetreten sind. Dieser Umstand ist von solcher Bedeutung, dass viele Autoren wiederholte starke Aderlässe in der ersten Zeit nach der Verletzung als das beste Rettungsmittel empfahlen. In der That constatirt Fischer, das bei 20 von den 50 geheilten Herzwunden, welche ihm bekannt geworden sind, der Aderlass in ausgedehntem Masse zur Anwendung gekommen ist und dass z. B. Gilbert in einem dieser Fälle 6 Aderlässe in den ersten 8 Stunden nach der Verletzung gemacht hat. Andere Autoren sind freilich anderer Ansicht, und auch ich konnte mich nicht entschliessen, einen bereits blutarmen Kranken durch neue Aderlässe an die Grenze des Schattenreiches und vielleicht auch darüber hinaus zu versetzen. Der zweite, von Fischer nur andeutungsweise berührte günstige Umstand tritt ein, wenn eine gewisse Menge Blut im Herzbeutel sich angesammelt hat, welche einen Gegendruck auf die frisch verklebte Wunde ausüben kann. Zur völligen Lahmlegung der Herzthätigkeit durch das im Herzbeutel angestaute Blut darf und wird es ja meist nicht kommen, weil der Ueberschuss gleich nach der Verwundung nach aussen abfliessen kann. Damit nicht zuviel entweiche, ist es nöthig, dass die äussere Wunde möglichst bald und fest von dem Arzte verschlossen wird. In unserem Falle konnte freilich das Ausströmen des Blutes hierdurch nicht verhütet werden, da noch ein Ausweg nach der Brusthöhle zu bestand, welch letzterer zwar durch die Verwachsungen der Lunge einigermassen erschwert, aber doch nicht fest genug verlegt war, um anhaltenden Widerstand zu leisten. In der That ist der Kranke durch langsames Aussickern von Blut in die Pleurahöhle gestorben. Vielleicht wäre er mit dem Leben davon gekommen, wenn die Lungenpleura in der Umgebung der Wunde eben so fest verwachsen gewesen wäre, wie dies am Zwerchfell und über den oberen Lungenpartien der Fall war.

IV. Aus der Praxis.

Von

Dr. Max Schaeffer-Bremen.

I. Ranula.

Mädchen B., 18 Jahre alt, hatte seit einigen Jahren eine blasenförmige Geschwulst unter der rechten Seite der Zunge bemerkt, welche allmählich zwischen Zunge und Unterkiefer sich hervordrängte. Diese Geschwulst war einige Male punctirt und incidirt worden; der Erfolg der Operation war aber immer nur von kurzer Dauer gewesen. Im Gegentheil wuchs im letzten Jahre auf der linken Seite der Zunge eine ebensolche Geschwulst hervor, die zugleich mit der rechtseitigen sich so vergrösserte, dass das Sprechen und Kauen bedeutend behindert waren.

Die Untersuchung ergab eine auf beiden Seiten der Zunge kleinhalbhühnereigrosse hervorragende, über den ganzen Boden der Mundhöhle sich erstreckende, grauweisse blasige Geschwulst; dieselbe fühlte sich elastisch, fluctuirend an, gab auf Druck nach, ohne sich verkleinern zu lassen, war schmerzlos. Das Frenulum linguae war durch die Geschwulst bedeutend gedehnt. Ich stellte die Diagnose auf Ranula und schlug eine Operation vor.

Da einfache Punctionen und Incisionen ohne Erfolg geblieben waren, so verband ich mit der 5 cm langen Incision in die rechte Seite der Ranula das Anlegen von 3 Matratzennähten ober- und unterhalb der Incision, wodurch die Ränder der durchschnittenen Geschwulstwand $^1/_2$ cm nach innen umgeschlagen wurden, so dass eine schnelle Verwachsung unmöglich wurde.

Bei der Insision hatte sich eine ziemliche Menge zäher, glasigheller Flüssigkeit entleert. Mit der Sonde konnte man ungehindert unter der Zunge durch bis zum Frenulum und bis zur gegenüberliegenden Seite der Mundhöhle gelangen. Die Blutung war gering gewesen. Die Wundhöhle spülte ich mit 5procentiger Carbollösung tüchtig aus und legte einen an einem Seidenfaden befestigten Salicylwattetampon ein, den ich öfters erneuern liess.

Nach einigen Wochen sah ich Patientin wieder. Die Höhle hatte sich vollständig geschlossen, die Incision bildete eine ziemlich tiefe Narbenrinne.

Ich sah Patientin nach einigen Monaten nochmals — ohne Recidiv.

II. Othaematom.

Herr J., 42 Jahre alt, bemerkte eines Morgens, dass über Nacht an seinem rechten Ohre eine blaurothe Geschwulst entstanden war.

An der vorderen Seite der rechten Ohrmuschel hatte sich ohne jegliche Veranlassung ein über wallnussgrosses Haematom entwickelt, welches die untere Hälfte des Helix und Anthelix, den Antitragus und Lobulus auriculae einnahm.

Ich entleerte das Blut sogleich mittels der Pravaz'schen Spritze, konnte aber leider den Patienten nicht bewegen, sich einen Druckverband anlegen zu lassen.

2 Tage darauf hatte sich die Geschwulst wieder gefüllt. Ich sog das Blut nochmals aus und spritzte dann die Höhle mit 5procentiger Carbollösung mehrmals aus. Die Ohrmuschel reagirte darauf mit einer leichten Entzündung, nach deren Ablauf das Haematom viel kleiner geworden war. Ich wiederholte die Procedur und konnte Patient am 18. Tage nach der Entstehung seines Leidens von mir geheilt entlassen werden, ohne dass eine Difformität der Ohrmuschel zurückgeblieben wäre.

III. Retentionsgeschwulst der Glandula submaxillaris sinistra.

Frau H., 36 Jahre alt, beobachtete nach einer starken Erkältung eine langsam grösser und schmerzhaft werdende Geschwulst am linken Unterkieferwinkel. Als Patientin zu mir kam, war in dieser Gegend eine über hühnereigrosse Geschwulst zu sehen, die sich sehr hart anfühlte und über welche die Haut dunkelroth glänzend, straff gespannt war. Die Geschwulst liess sich, wenn man sie vom Munde her und von aussen umgriff, etwas nach aussen und in die Höhe heben. Jede Berührung war äusserst schmerzhaft. Fluctuation war nicht zu fühlen. Mit der feinsten Haarsonde gelang es mir nicht, den Ductus Whartonianus zu passiren.

Ich diagnosticirte eine Entzündung der Glandula submaxillaris. Ob die Entzündung und Verlegung des Ductus Whartonianus oder die Entzündung der Drüse selbst das Primäre war, lasse ich dahingestellt.

Ich verordnete trockene warme Ueberschläge.

Nach 2 Tagen am 1. September glaubte ich vom Munde aus eine fluctuirende Stelle zu fühlen und machte dort eine Incision. Das Messer stiess bald auf harte Massen, so dass ich nicht in die Tiefe dringen konnte. Mit der eingeführten Sonde kam ich zwischen diesen Massen, welche sich wie mittelharte Mandelsteine anfühlten, tiefer und entleerte sich nun eine sehr übelriechende, grauweisse Flüssigkeit. Am 2. September machte ich in die Incisionsöffnung mit der Pravaz'schen Spritze 2 Injectionen von 5procentiger Carbollösung und liess nun zu feuchtwarmen Umschlägen übergehen.

Am 3. September 2 Injectionen. 4. September 1 Injection. Geschwulst gleich gross und hart.

6. September 1 Injection. Die Berührung der Geschwulst wurde schon in den letzten Tagen weniger schmerzhaft, ist heute schmerzlos.

Lasse die Incisionswunde zuheilen und am 11. September mit Einreibung einer Jodkalisalbe beginnen.

18. September. Die Drüse wird kleiner. Die Mündung des linken Ductus Whartonianus erscheint geröthet und bei Druck auf die Drüse spritzt fontainenartig dünnflüssiger Eiter mit Drüsensecret vermischt heraus und fällt dadurch die Geschwulst merklich zusammen.

Innen vom Munde her sind in der Drüse Mandelsteine zu fühlen, namentlich deutlich am inneren Unterkieferrande, ein solcher von Bohnengrösse.

Ich liess nun die Geschwulst von der Patientin selbst täglich ausdrücken und mit den Jodkalisalbe-Einreibungen fortfahren. Die ganze Erkrankung war bis Ende September ziemlich abgelaufen, d. h. auf ihr normales Volumen verkleinerte sich die Drüse nicht mehr und heute noch (nach 1 Jahre) füllt sich dieselbe bei Erkältungen etwas an und kann Patientin angesammeltes Secret herausdrücken.

Aehnliche Fälle sind bereits von Ipschea und in der Berl. klin. Wochenschrift No. 36, 1879 veröffentlicht.

V. E. Ponfick. Die Actinomykose des Menschen.

Eine neue Infectionskrankheit auf vergleichend pathologischer und experimenteller Grundlage geschildert. Berlin 1882. August Hirschwald. 132 pp. und 6 Tafeln.

Referent Prof. **Dr. Marchand** in Giessen.

In einer Festschrift, welche Ponfick aus Anlass des jüngst gefeierten Jubiläums seinem Lehrer Virchow dargebracht hat, liegen uns in ausführlicher monographischer Bearbeitung die Ergebnisse der Unter-

suchungen P.'s über die Actinomycosis hominis vor, eine Krankheit, um deren Erforschung beim Menschen sich der Verf. im Laufe der letzten Jahre die hervorragendsten Verdienste erworben, ja deren selbstständige Stellung in der menschlichen Pathologie erst Ponfick begründet hat.

Es war bekanntlich Bollinger, welcher 1877 zuerst eine eigenthümliche, seit langer Zeit unter verschiedenen Namen (Wurm, Osteosarcom, Scrophulose) bekannte, hauptsächlich mit der Bildung umfangreicher Kiefergeschwülste einhergehende Krankheit der Rinder auf die Gegenwart eines pflanzlichen Parasiten, Actinomyces bovis Harz, zurückführte.

Am 17. April 1879 constatirte P. die ihm vom Rinde wohlbekannten eigenthümlichen parasitischen Gebilde in der Leiche eines Mannes, welcher an einer langwierigen parapleuritischen Phlegmone gestorben war, und konnte dies Sectionsergebniss bereits zwei Tage später als den ersten mit Bewusstsein beobachteten Fall von Actinomycosis hominis dem Chirurgen-Congress in Berlin vorlegen.

Seitdem haben sich die Beobachtungen der merkwürdigen Krankheit gemehrt. P. selbst ist in der Lage, über 5 (sowohl am Lebenden, als an der Leiche) genau beobachtete Fälle ausführliche Mittheilungen zu machen.

Die Zahl der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle beträgt 16, welche zur Hälfte geheilt wurden, zur Hälfte tödtlich endeten. (Zu diesen kommt der in neuerer Zeit von Weigert beschriebene, ebenfalls letal verlaufene Fall.)

Das Verdienst, jene eigenthümlichen, jetzt als parasitär erkannten Gebilde beim Menschen zuerst constatirt zu haben, gebührt v. Langenbeck (1845), doch gerieth diese Beobachtung in Vergessenheit. Alsdann hat J. Israël dieselben Gebilde bei einigen Individuen aufgefunden, welche unter verschiedenartigen „pyämischen" Erscheinungen zu Grunde gegangen waren. Israël hat die vegetabilische — wahrscheinlich pilzliche Natur der fraglichen Bildungen richtig erkannt und dieselben, unabhängig von Bollinger, genau beschrieben. Er betrachtete sie als eigenartige Veranlassung eines pyämischen Zustandes, ohne auch später ihre Identität mit dem Actinomyces bovis und dieselben somit als Substrat einer analogen eigenthümlichen Erkrankung des Menschen anzuerkennen.

Jene eigenthümlichen Gebilde, die „Pilzkörner", sind das Wichtigste bei der Actinomycose, da wir nicht umhin können, in ihnen in der That die Ursache der merkwürdigen Krankheit zu erblicken. Und zwar unterscheiden sie sich von den übrigen mikroparasitären Krankheitserregern vor Allem dadurch, dass sie makroskopisch wahrnehmbare gelbe oder grünliche Körnchen von Sandkorn- oder Mohnkorngrösse darstellen, welche überall in den krankhaft veränderten Stellen, in den Granulationsmassen beim Rind und beim Menschen, sowie in dem Wundsecret zum Vorschein kommen. Bei einiger Aufmerksamkeit sind diese Körnchen in dem meist sehr spärlich secernirten Eiter gar nicht zu übersehen, so dass es jedenfalls gelingen wird, wenn einmal die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt ist, die Zahl der bisher bekannten Fälle der an sich, wie es scheint, nicht ganz seltenen Affection binnen Kurzem beträchtlich zu vermehren. Sind derartige Körnchen gefunden, so wird das Mikroskop alsbald jeden etwaigen Zweifel an ihrer Natur lösen.

Bei schwächeren Vergrösserungen und bei durchfallendem Licht erscheinen dieselben als dunkele, feinkörnige Ballen von unregelmässig höckeriger Gestalt, welche sich sehr wohl von den umgebenden Eiter- und Gewebszellen unterscheiden, am leichtesten auf Zusatz von etwas Kalilauge.

Man könnte sie für grosse Drusen von Fettnadeln halten. Uebt man einen gelinden Druck auf das Deckgläschen aus, so zerfällt die kugelige Masse, und es tritt nun, besonders deutlich nach der Aufhellung mit Kalilauge, der charakteristische strahlige Bau hervor, von welchem das Gebilde seinen Namen hat, glänzende, dicht neben einander radiär geordnete Stäbchen oder Keulen, welche aber erst bei starker (300 bis 400maliger) Vergrösserung deutlich als solche erkennbar sind.

Die Affection, bei welcher wir diese Gebilde vorfinden, erscheint aber unter sehr verschiedenartigem Gewande. Bei der Actinomycose des Rindviehs tritt der geschwulstbildende Charakter der Krankheit ganz besonders stark hervor. P. giebt, im Anschluss an die Beobachtungen beim Menschen, eine Darstellung der Krankheit, wie sie sich beim Rindvieh gestaltet, welche auf der genauen Untersuchung einer sehr grossen Anzahl von Fällen basirt, und im Wesentlichen mit den Schilderungen von Bollinger, sowie den neueren von Johne übereinstimmt, und dieselben ergänzt. Einmal war P. in der Lage, die Krankheit auch beim Schweine, und zwar am Euter zu beobachten.

Beim Rinde tritt die Actinomycose, wie erwähnt, hauptsächlich an den Kiefern, besonders dem Unterkiefer, überhaupt aber in der nächsten Umgebung der Mund- und Rachenhöhle, an der Zunge u. s. w. auf. Sie bildet hier meistens sehr umfangreiche fleischige Gewächse, welche entweder aus einer einförmigen Masse, oder aus einer Anzahl von Knollen mit ulcerirter Oberfläche bestehen, und auf dem Durchschnitt eine durchscheinend graugelbliche, speckige Substanz, mit überall eingestreuten kleinen gelben Eiterungsheerden, oder auch grösseren Eiterhöhlen erkennen lassen. Ueberall finden sich in den kleinen Hohlräumen die gelben „Pilzkörner" vor, welche dem Eiter sich beimischen. Sehr charakteristisch ist die Beschaffenheit des Knochens, welche am augenfälligsten nach der Maceration zum Vorschein kommt. Der ganze Körper des Kieferknochens ist in der Regel bei vorgeschrittener Erkrankung in ein umfangreiches, am meisten an Spina ventosa erinnerndes wabenartiges Gerüst aus zierlichen Bälkchen umgewandelt, wie durch vielfache, nachträglich geplatzte Blasen aufgetrieben. Weiterverbreitung im Körper fehlte so gut wie immer; nur einmal hatte P. Gelegenheit, einen erbsengrossen Knoten in der Lunge zu constatiren.

Mikroskopisch besteht die Neubildung, welche sich als ein gefässarmes, bald derberes, bald weiches saftiges, selbst gallertiges Granulationsgewebe erweist, aus dicht gedrängten rundlichen und länglichen Elementen, auch vielkernigen Riesenzellen, während die erwähnten zahlreichen gelben erweichten Stellen stets reichliche Fettkörnchenkugeln, Eiterkörperchen und die charakteristischen Pilzkörner einschliessen.

Die Actinomycose des Menschen weicht in ihren Erscheinungsformen nicht unwesentlich von der des Rindes ab, und zwar erstens durch die unleugbar sehr viel grössere Neigung zur Weiterverbreitung, deren Geringfügigkeit beim Rinde man doch wohl nicht allein dem Umstande zuschreiben kann, dass es beim Schlachtvieh in der Regel nicht zu einer hinreichend langen Dauer der Krankheit kommt, zweitens dadurch, dass sie beim Menschen nicht so compacte Geschwulstbildungen zu liefern pflegt. Wahrscheinlich erklärt sich der erstere Umstand gerade daraus, dass die Affection beim Menschen mehr die Neigung hat, überall in den Bahnen des lockeren Bindegewebes fortzukriechen, und höchst langwierige fistulöse Geschwüre und Gänge mit schnell zerfallenden schmierigen Granulationen zu veranlassen, die dann schliesslich von den äusseren Theilen in das Innerste des Menschen, selbst des Schädels, gelangen, nnd hier zu allen möglichen perivertebralen, para- und peripleuritischen schleichenden Phlegmonen führen, welche sodann auf die Lungen, die Milz, selbst das Herz übergreifen können. Ja, es kommt auch zu einer ächten Metastasenbildung, indem Theile der Granulationsmassen mit Pilzkörnern in die Gefässbahnen gelangen, fortgeschwemmt werden, um nun an entlegenen Stellen ähnliche Heerde hervorzurufen.

(Fälle von Israël, Fall 3 von Ponfick.)

Es zeigt sich aber, dass da, wo die Localität die freiere Entwickelung begünstigt, ebenfalls die Bildung wirklicher Granulationsgeschwülste durch den actinomycotischen Process zu Stande kommt, wie z. B. der eine höchst merkwürdige Fall 3 lehrt.

Diese Verschiedenartigkeit auf der einen Seite, und dennoch die grosse Uebereinstimmung in Vielem auf der anderen Seite wird am besten aus einer kurzen Uebersicht der von Ponfick mitgetheilten Fälle hervorgehen.

Fall 1. Mann von 45 Jahren, erkrankte vor 20 Monaten an linksseitiger Pleuritis, mit andauernden Beschwerden, zu welchen hier und da Abscedirungen in der Rücken- und Lendengegend hinzukamen. Schliesslich erfolgte der Tod an rechtsseitiger Pleuritis und beginnender Pericarditis. — Bei der Section fand sich eine ausgedehnte prävertebrale Phlegmone im hinteren Mittelfell, eine parapleuritische Höhle rechts und links in der Höhe des 7.—9. Intercostalraumes, mehrfach mit einem System alter Fisteln in der Rückenmusculatur communicirend; alte umschriebene Hepatisation des linken Unterlappens, fibrinös-eiterige Pericarditis. Die Vorderflächen des 2.—11. Brustwirbels, welche die Abscesshöhle begrenzten, waren mit eigenthümlichen körnig-höckerigen Erhebungen und Auswüchsen bedeckt. Die Substanz der Wirbel war vollkommen frei. Die Granulationen in der Abscesshöhle und in den Fistelgängen waren durchsetzt und bedeckt mit den charakteristischen Körnchen von gelblicher Farbe, welche sich als Actinomyces-Drusen erwiesen. Dieselben fehlten auch nicht in einer kleinen Höhle in der Mitte des hepatisirten Unterlappens der Lunge.

2. Frau von 61 Jahren. Ungefähr seit einem Jahre schmerzhafte Anschwellung der rechten Unterbauchgegend. Durchbruch einer Eiterhöhle, Evidement und Drainage. Zwei Monate ante mortem Entwickelung eines Abscesses in der l. Fossa iliaca, der ebenfalls eröffnet und drainirt wird. Mehrmals wiederkehrende Peritonitis. Tod an Erschöpfung.

Die Section ergab Caries und prävertebralen Eiterheerd am 3. bis 5. Lenden- und 1. Kreuzbeinwirbel; Abscedirung in beiden Fossae iliacae; adhäsive Perityphlitis. Braune Atrophie des Herzens. Emphysem der Lunge und ein verkalkter Echinococcus-Sack der Leber.

3. Frau von 45 Jahren. Verletzung am rechten Daumen vor 3 Jahren mit Schwellung des Armes; die Beschwerden schwanden niemals vollständig; allgemeine Schwächung, Schmerzen und Schwellung am Rücken; zuletzt am Halse seit $^3/_4$ Jahren a. m.

Der anatomische Befund war höchst merkwürdig, so dass sich demselben kaum etwas Aehnliches an die Seite stellen lässt. Es fanden sich zunächst ausgedehnte Fistelgänge im Jugulum, in der linken Halsgegend und im prävertebralen Gewebe, gallertige Wucherung in der Umgebung der Vena jugularis int. sin., deren Wand durch zwei kleine knopfförmige Granulationswülste durchbrochen war. Der Herzbeutel war im Bereiche des rechten Ventrikels von dicken schlaffen Granulationen überzogen und dazwischen durch eine graugelbe halbbreiige Masse ausgefüllt, im Bereiche des linken Ventrikels obliterirt. In der rechten Seite des Herzens fand sich ein fast apfelgrosser, gelblicher, weicher Tumor, welcher von der hinteren und medialen Fläche des Vorhofs ausging, und sowohl in den Vorhof, als in den Ventrikel hineinragte, einen grossen Theil des medialen Zipfels der Tricuspidalis in sich bergend. Von der Oberfläche her durchziehen mehrere gelbe streifenförmige Heerde die Musculatur, aus erweichter und puriformer eingeschmolzener Muskelsubstanz bestehend, in welcher ebenso wie in der Geschwulstmasse des Herzens und den übrigen Granulationsmassen, die bekannten Körner überall eingelagert waren. Ausserdem fanden sich zahlreiche, theils frischere, theils erweichte Heerde in beiden Lungen. Serös-fibrinöse Pleuritis beiderseits. Frische hämorrhagische Infarcte des rechten Unterlappens. Gallertige Knoten in der Milz und im Occipitallappen der rechten Grosshirnhemisphäre, welche ebenfalls die gelben Körner enthielten.

Fall 4. Mann von 45 Jahren. Beginn des Leidens angeblich sofort nach der ca. 14 Monate a. m. erfolgten Extraction eines Backzahnes. Anschwellung in der Gegend des rechten Kiefergelenkes, auf das Gesicht, späterhin auf den Hals und Nacken übergreifend. Kieferklemme, ununterbrochen wiederkehrende Eruption von Eiterhöhlen und Fistelgängen in den genannten Regionen. Tod an Erschöpfung.

Bei der Section fand sich eine schwielige Umwandlung der Kaumuskeln, verbunden mit massenhaften fistulösen Gängen an der rechten Hälfte des Gesichtes, des Halses und Nackens. Prävertebraler Heerd vom Körper des Grundbeines bis zum 4. Brustwirbel nach abwärts reichend, mit osteophytischen Wucherungen der betheiligten Knochen. Perforation des Grundbeines und des rechten Keilbeinflügels mit Bildung extraduraler Heerde und selbst Uebergreifen auf die Pia und die Substanz des rechten Schläfen- und Stirnlappens. Alte Thrombose der Venae jugul. int. — Ausgebreitete Amyloid-Entartung und äusserste Abmagerung.

5. Fall. Mann. Beginn der Erkrankung vor circa einem Jahre mit Stichen in der linken Seite, Erbrechen und Auswurf. Nach einigen Wochen neue schwerere Brustaffection, $^1/_4$ Jahr a. m. Zeichen einer grossen Verdichtung auf der linken Seite. 6 Wochen vor dem Tode allgemeiner Hydrops; zunehmende Schwellung am untern Theil des Rückens links. 2 Tage a. m. Incision und Entfernung von Eiter in der Höhe der 11. Rippe. Verlauf fast fieberlos.

Anat. Befund: Grosse prävertebrale Höhle links in Brust und Bauch, theils retropleural in der Höhe der 8.—10. Rippe, theils retroperitoneal. Mehrfache Perforation des Zwerchfells mit Uebergreifen auf das obere Ende der Milz. Schwielige Entartung der Pleura costalis und des serösen Ueberzuges der linken Niere. Zahlreiche actinomycotische Heerde in der Musculatur des Rückens und der Intercostalräume, sowie im Psoas sin., ferner im Myocard des linken Ventrikels, verbunden mit frischer allgemeiner Pericarditis, endlich am oberen Pol der Milz. Ascites und Anasarca.

Nachdem somit die Art der Erkrankung sowohl bei Thieren, als bei Menschen mit hinreichender Breite klargestellt war, ergab sich als Hauptaufgabe der Forschung in erster Linie, wo möglich das Wesen der eigenthümlichen Körperchen zu eruiren, welche als stete Begleiter des Processes gefunden werden, und die Beziehungen festzustellen, welche dieselben zu dem geschilderten vielgestaltigen Krankheitsprocess besitzen.

Angenommen, dass die Pilzkörner nicht eine zufällige Beimischung, sondern die Ursache der beschriebenen Veränderungen darstellten, so liegt hier ein hervorragendes Beispiel einer Krankheit vor, welche durch den Parasitismus eines mikrophytischen Wesens hervorgerufen wird, das sich in sehr handgreiflicher Weise von allen bisher bekannten Bakterien, Micrococcen u. s. w. unterscheidet.

Aus diesem Umstande, namentlich der Grösse der Pilzkörner liess sich a priori wohl hoffen, dass man hier in der Lage sein könnte, die Lebensvorgänge des Parasiten in befriedigender Weise zu überwachen, um daraus Aufschlüsse zu gewinnen über die Existenz desselben ausserhalb des Körpers, über die Art des Eindringens in denselben, die Art der Schädigung der Gewebe, — Fragen, welche bei den übrigen mikroparasitischen Krankheits-Erregern aus nahe liegenden Gründen noch immer auf so grosse Schwierigkeiten stossen.

Leider haben sich der Beantwortung dieser Fragen auch in Bezug auf die Lebenseigenschaften des Actinomyces trotz aller aufgewendeten Mühen bisher noch fast unüberwindliche Hindernisse entgegengesetzt. Die botanische Kenntniss des sogenannten Pilzes ist noch so weit zurück, dass selbst noch nicht sicher entschieden ist, zu welcher Pflanzenfamilie das Gebilde zu rechnen ist. Alle Züchtungsversuche auf dem verschiedensten Material, welche bereits von Harz und ebenso auch von P. in grosser Anzahl angestellt wurden, sind bisher ohne Erfolg gewesen. Die Art der Fructification ist noch nicht bekannt, ja selbst die Deutung der glänzenden Kölbchen und Stäbchen, welche bereits Harz für Conidien erklärte, dürfte noch nicht über allen Zweifel erhaben sein, da eine wirkliche Keimung derselben noch nicht beobachtet ist. (Auch die neuen darauf bezüglichen Angaben von Johne scheinen noch nicht sicher genug.)

Soviel sich über den Bau des einzelnen Pilzkornes eruiren lässt, besteht dasselbe aus einer Unzahl feiner Fäden, die meist gestreckt, selten wellig verlaufen und mehr und mehr anschwellen, um zapfen- oder keulenförmig zu enden. Da die Fäden alle von einem gemeinsamen Mittelpunkt ausstrahlen, kommt auf diese Weise ein kugeliges Gebilde zu Stande, dessen Schale durch die glänzenden keulenförmigen Körperchen gebildet wird, welche sich beim Druck isoliren lassen. Im Innern bilden die äusserst feinen Fäden ein dichtes Gewirr, von welchem sich die kolbentragenden ablösen, um an die Peripherie aufzusteigen. Harz nahm noch besondere kugelige Basalzellen an, von deren Existenz sich P. nicht überzeugen konnte. Die kolbigen Endstücke sind entweder einfach länglich oval, oder sehr häufig ästig, so dass Hand- oder Candelaber-förmige Figuren entstehen. — Nicht selten verkalken die Körner, wobei ihre Form vollständig erhalten bleibt; gegen Reagentien sind dieselben, namentlich die kolbigen Endstücke ausserordentlich resistent. — Nach dem übereinstimmenden Urtheil der Botaniker Harz, F. Cohn, de Bary, Pringsheim handelt es sich jedenfalls um ein pilzliches Gebilde, und zwar wahrscheinlich um einen Schimmelpilz, aber um eine noch unbekannte Form, welche man auch vorläufig noch keiner bekannten Gruppe anreihen kann. P. weist darauf hin, dass die verworrenen Fäden eine auffällige Aehnlichkeit besitzen einerseits mit den als Streptothrix Foersteri von F. Cohn bezeichneten Pilzpfröpfen aus dem Thränenkanale, andererseits mit gewissen ähnlichen in den Tonsillentaschen sowohl durch Israël als durch Ponfick beobachteten Concretionen, P. hält es demnach keineswegs für unmöglich, dass die Actinomyces-Drusen Abkömmlinge einer Schistomycetenform seien, welche der Leptothrix-Streptothrix-Form nahe ständen. Die Vermuthung Johne's, dass Beziehungen des Pilzes zu der Gattung Echibotryum bestehen (cf. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1881, No. 18), vermag P. nicht zu acceptiren.

Es handelte sich nun noch hauptsächlich darum, den Beweis zu liefern, dass in der That der „actinomycotische Process“ durch den eigenthümlichen Mikrophyten ausschliesslich hervorgerufen wird, ein Beweis, der selbstverständlich als erbracht gelten muss, wenn die Uebertragbarkeit des Processes durch Einimpfung nachgewiesen sein wird. Die Impfversuche haben auf sehr bedeutende Schwierigkeiten gestossen; Kaninchen und Hunde zeigten sich vollkommen unempfänglich gegen die Uebertragung, sei es, dass ihnen auf dem Wege der Fütterung, oder durch Injection in das Blut, durch Einführung unter die Schleimhäute, unter die Haut, Geschwulstpartikel oder isolirte Körner beigebracht wurden.

Durch diese negativen Erfolge nicht abgeschreckt stellte P. zahlreiche Uebertragungsversuche an Kälbern an, über welche er eingehend berichtet. Wir beschränken uns hier darauf, das Resultat mit des Verf. eigenen Worten wiederzugeben:

„Der häufigste Träger der Actinomycose, das Rind, besitzt eine ausgesprochene Empfänglichkeit für die künstliche Uebertragung der Krankheit.

1. Auf dem Wege der Fütterung lässt sich, vielleicht nur insolange die Schleimhäute ganz unversehrt sind, eine Ansteckung nicht erzielen.

2. Auf dem Wege der Impfung dagegen vermag man sicher im subcutanen und intermusculären, vielleicht auch im submucösen Gewebe, in hervorragendem Maasse jedoch in der Bauchhöhle, ein selbstständiges Wachsthum junger Tumoren anzuregen. Bedeutsame Merkmale dieser Neoplasie zeigen sich günstigenfalls bereits noch vor Ablauf eines Monats, um nach 3 — 4 Monaten in unverkennbarster Weise zur Geltung zu gelangen.

3. Auf dem Wege der Einbringung in die Blutbahn kann man ebenfalls — im Laufe einiger Monate — typische Neugebilde in den Lungen zu Wege bringen.“

Was die Aetiologie der Krankheit beim Menschen betrifft, so hält P. es „für möglich, ja für wahrscheinlich, dass jede beliebige Stelle der äusseren Körperoberfläche in der nämlichen Weise wie die einer Schleimhaut als Atrium morbi zu dienen vermag: die selbstverständliche Voraussetzung dafür bietet hier wie dort das Zusammentreffen einer Verletzung mit der Einfuhr der Keime des Strahlenpilzes“.

In Bezug auf die Stellung im „System der Krankheiten“ kommt P. zu dem Schluss „dass hier eine gewächsartige, keine einfach entzündliche Neubildung vorliege,“ eine Granulations-

geschwulst, welche sich als Infectionsgeschwulst im vollen Sinne des Wortes erweist. P. ist geneigt, dieselbe der Syphilis und der Lepra am nächsten zu rücken.

Die Verlagsbuchhandlung hat für sehr gute, einer Festschrift würdige Ausstattung Sorge getragen. Von den sechs aus dem lithographischen Institute von A. Schütze hervorgegangenen Tafeln stellt die erste, farbige das Herz mit der höchst merkwürdigen Wucherung von Fall 3, die zweite, ebenfalls farbige, Herz und Milz von Fall 5 dar, während III, IV und V die sehr charakteristischen Veränderungen der Schädelbasis und der Wirbelsäule von Fall 1 und 4 ausgezeichnet gut wiedergeben. Auf der sechsten Tafel endlich ist die Morphologie des Strahlenpilzes veranschaulicht.

VI. Ueber Vaccination mit animaler und humanisirter Lymphe unter besonderer Berücksichtigung des Impferysipels.

Nach seinem in dem Verein für innere Medicin vorgetragenen Referate.

Von

P. Boerner.

Wenn man bedenkt, dass alljährlich in Deutschland wohl ca. 3000000 Impfungen vorgenommen werden und dass dafür ein Kapital von 4—5000000 M. aufgewandt wird, wenn man bedenkt, wie tief die Frage der Impfung selbst in Familienverhältnisse eingreift, bei denen der Hausarzt an erster Stelle gehört werden muss, so ist es in jeder Weise wünschenswerth, dass das Interesse der Medicin im Allgemeinen für dieselbe in Anspruch genommen werde. Ich habe an einer anderen Stelle (Deutsche Gesellsch. für öffentliche Gesundheitspflege, diese Wochenschr. 1881 S. 669) darauf hingewiesen, dass sich auch jetzt nach der grossen Pandemie, die wir in den Jahren 1871/72 durchgemacht haben, an in allen Deutschland angrenzenden oder mit ihm in Verbindung stehenden Ländern Deutschland grössere Herde erhalten haben, in denen die Pocken nie ausgehen. Fortdauernd werden aus diesen Herden, wie Petersburg, Warschau, Prag, Wien, Rumänien, Paris, London die Pocken nach Deutschland eingeschleppt, und es entstehen auch bei uns kleine Epidemien, aber, wie man annehmen muss, in Folge der Einführung des Impfzwanges, erlöschen sie schnell, es bleibt nur bei vereinzelten Fällen.

Trotz dieser Statistik werde ich auch nicht den Versuch machen, auf die Argumente der Impfgegner einzugehen. Man kommt auf dem Wege der wissenschaftlichen Erörterung mit diesen Herren doch nicht zu einer Vereinbarung. Es haben sich aber allerdings einige Uebelstände bei der Vaccination herausgestellt, denen man begegnen muss, will man die Wohlthat der obligatorischen Impfung nicht gefährdet sehen. Irrthümlich hat man freilich behauptet, und zwar schon seit Jenner's Zeiten, dass die Lymphe degenerire, dass die Wirkung im Laufe der Jahre schwächer geworden wäre, und darauf hin Vorschläge gemacht, sie wieder zu „regeneriren" durch die Retrovaccination. Ich halte letztere für geboten nicht für nothwendig, da ich die Degeneration der Lymphe durch Thatsachen nicht für constatirt erachte. Was die animale Lymphe anlangt, so hat Bollinger es wahrscheinlich gemacht, dass es nur eine Art von Pocken giebt, die Menschenpocken, und dass diese auf Kühe und Pferde übertragen werden. Jenner selbst war überzeugt, dass die Pferdepocken den Kuhpocken vorhergehen. Man hat bei der eigentlichen Kuhpocke wieder zu unterscheiden zwischen der originären, durch Uebertragung vom Menschen auf die Kuh entstandenen, und der eigentlichen animalen, die durch einige Generationen in ihren Wirkungen milder, und, was den Erfolg anlangt, sicherer geworden ist als jene, die manchmal sehr starke Reactionen hervorrufen, andrerseits ganz im Stiche lassen kann.

Von Bedeutung ist nun der Vorwurf, dass durch die Impfung, deren Wirksamkeit man nicht bestreitet, gewisse Krankheiten übertragen würden. Genannt werden in dieser Beziehung auf der einen Seite Rachitis, Skrophulose und Tuberkulose, und auf der anderen Seite Syphilis. Für die ersteren liegt nun irgend eine beweiskräftige Erfahrung dafür, dass sie jemals durch die Impfung übertragen seien, nicht vor. Anders steht es mit der Syphilis. So sehr man in dieser Beziehung übertrieben hat, und so zweifelhaft zumeist die angeblichen Uebertragungen auch sind, so haben selbst Männer wie Hebra und Siegmund, die früher eine Ueberimpfung der Syphilis für unmöglich erklärten, später zugegeben, dass sie vorkomme. Es ist freilich sicher, dass wir auf hygienischem Gebiete überhaupt keine einzige Einrichtung besitzen, die vollkommen wäre. Der Staat legt uns z. B. die allgemeine Schulpflicht auf und ist nicht in der Lage, alle Uebel, die der Schule entspringen, zu beseitigen. Wenn wir bedenken, dass das Verhältniss von den im weitesten Sinne constatirten Uebertragungen von Syphilis sich ungefähr wie 500 zu 200 Millionen Impfungen stellt, so ist dies noch ausserordentlich günstig im Vergleich mit anderen sanitären Einrichtungen, die wir uns gefallen lassen. Aber ich bin andererseits doch der Ueberzeugung, dass diese Erwägung nicht genügt. Wer das Unglück gehabt hat, dass in seine Familie Syphilis eingeschleppt ist durch eine, auf Befehl des Staates vollzogene Impfung, der kehrt sich nicht an die Statistik, sondern wird gegen einen solchen Zwang auf das Aeusserste protestiren. Ein Mann wie Nélaton, der gewiss objectiv zu urtheilen im Stande war, sagt offen, wenn es einen einzigen Fall von Uebertragung von Syphilis gäbe, so sei die obligatorische Impfung nicht durchzuführen.

Die unbestreitbare Thatsache nun, dass solche Uebertragung durch Impfung mit humanisirter (Jenner'scher) Lymphe vorgekommen ist, ist der Grund und zwar der einzige, der für die animale Vaccination spricht. Ich bin früher ein entschiedener Gegner derselben gewesen und halte sie eigentlich auch jetzt noch nicht für nothwendig, aber die Agitation, sich darauf stützend, dass Uebertragungen von Syphilis, wenn auch noch so selten, vorgekommen sind, hat dahin geführt, dass es nach Ansicht der Impffreunde im Reichstage und in verschiedenen Landtagen, immer schwieriger wird, die obligatorische Impfung überhaupt aufrecht zu erhalten, wenn man keinen Wandel schafft.

Die Aufrechterhaltung des Impfzwanges halte ich aber für unerlässlich und wenn die Impfgegner sagen, man solle Wohlthaten nicht octroyiren, so würde dies Argument gegen die obligatorische Impfung discutirbar sein, wenn die Impfung einen absoluten Schutz gäbe; da sie das aber nicht thut, steht dem Staate das Recht und die Pflicht zu, dafür zu sorgen, dass nicht in Folge der Nichtimpfung Renitenter Herde entstehen, durch welche diejenigen, welche durch die Impfung nur theilweise geschützt wurden, ihrerseits von den Pocken ergriffen werden können. Allein also die Unmöglichkeit, dass durch die Impfung mit animaler Lymphe Syphilis übertragen werde, berechtigt, der Frage näher zu treten, ob sie allgemein einzuführen sei. Dabei will ich aber ausdrücklich bemerken, dass durch bessere Organisation des Impfgeschäftes, welches einen lediglich amtlichen Charakter tragen sollte, durch die Ausdehnung der Anzeigepflicht der Aerzte auf Syphilis der Kinder u. A. m. die Gefahr der Ueberimpfung der Syphilis vielleicht auf Null reducirt werden konnte.

Indessen wir müssen einer zum Theil ganz ungerechtfertigten Agitation nun einmal Rechnung tragen, besonders auch aus dem Grunde, weil sie bei so zahlreichen, im Uebrigen für den Impfzwang auftretenden, aber für die Impfung mit animaler Lymphe enthusiasmirten Aerzten Unterstützung gefunden hat.

Die animale Lymphe hatte bisher den grossen Nachtheil, dass sie sich äusserst schwer conserviren liess.

Es hat nun in No. 30 meiner Wochenschrift der Vorstand des Grossherzoglich Hessischen Landes-Impf-Institutes, Ob.-Med.-R. Dr. Reissner in Darmstadt eine neue einfache Methode zur Aufbewahrung thierischer Impfstoffe als Grundlage einer allgemeinen Einführung der animalen Impfung veröffentlicht. Auch er hatte erfahren, dass bis jetzt die Conservirung der Vaccine nicht gelungen ist, und seine ungünstigen Erfahrungen mit der Anwendung des Glycerin und luftdichtem Einschluss sind auch anderweitig durchaus bestätigt worden. Ebenso kann man ihm nur Recht geben, dass die Antiseptica zur Conservirung kaum anwendbar sind. Er fand z. B. die Salicylsäure unwirksam, solange die Mischung alkalisch blieb, während die Wirksamkeit der Lymphe gänzlich zerstört wurde, wenn Salicylsäure bis zum Eintreten der Reaction zugesetzt wird.

Die von ihm gefundene Methode beruht wesentlich auf dem Aufbewahren in wasserleerem, eine Zersetzung nicht zulassenden Raume. Dass aus diesem Exsiccator kommende Pulver wird unmittelbar vor der Anwendung mit etwas Wasser oder, bei länger dauernden Impfterminen, zur Verhütung des Austrocknens mit verdünntem Glycerin angefeuchtet. Sein Vorschlag geht dahin, Kälber-Impf-Anstalten von dem Umfange einzurichten, dass jede im Stande ist, die Impfärzte eines angemessen grossen Territorial-Bezirkes vollständig mit conservirter Vaccine zu versehen. Die Impfärzte wären zu verpflichten, schon vor Beginn der Impf-Campagne der Anstalt mitzutheilen, an welchen Tagen des Sommers sie Termine abzuhalten gedächten und wie viele Impflinge in diesen Terminen voraussichtlich erscheinen würden.

In Hessen sind inzwischen ausgedehnte Versuche über die Methode angestellt worden, und haben dieselben zu so günstigen Resultaten geführt, dass die ausschliessliche und obligatorische Verwendung von Kälber-Impf-Stoffen bei den öffentlichen Impfterminen nunmehr officiell vorgesehen ist, wie sich aus demjenigen Theile des Haupt-Voranschlages der Staats-Ausgaben für die Finanzperiode 1882—1885, welche sich auf das Impfwesen bezieht, ergiebt. Es heisst darin, die Methode sei während der öffentlichen Impfung des Jahres 1881 im Kreise Darmstadt bei etwa 700 ersten und mehr als 1000 Wiederimpfungen genügend erprobt worden. Bisher war dem Landes-Impf-Institute nach dem laufenden Staats-Budget vorerst nur die Aufgabe gestellt worden, für etwa 1/5 der im Grossherzogthum jährlich vorzunehmenden 52000 Impfungen Kälberlymphe zu produciren, jetzt ist der Etat desselben beträchtlich erhöht worden. Die Regierung schlägt vor, höheren Medicinalbeamten die Oberleitung des Institutes zu übertragen, neben und unter dem aber mit den laufenden Geschäften einen Techniker zu betrauen, für welchen der Nachweis einer vollen akademischen Vorbildung nicht erforderlich ist. Als sachliche Ausgaben, zunächst als Kosten der Erzeugung und Beschaffung, sowie der Versendung von Schutzpockenlymphe erscheinen 700 Mark für Stallmiethe und 14000 Mark für Ermiethung und Ernährung von 400 Kälbern à 35 Mark. Bezüglich des letzteren Postens sagen die Erläuterungen, die Frage, wie viel Kälber eingestellt werden sollen, richte sich allein danach, wie viel Menschenimpfungen mit dem Impfstoffe eines Kalbes im Durchschnitt ausgeführt werden können. Ueber diesen Punkt liege noch sehr wenig fremdes Material vor, und auch die eigenen Erfahrungen des Institutes berechtigen noch zu keinem sicheren Schlusse. Indessen haben in der letzten Zeit die Zahl der Kälber, welche Impfstoff für mehr als 100, selbst mehr als 200 Personen lieferten, wesentlich zugenommen. Je grösser der Betrieb

sei, desto grösser werde verhältnissmässig die durchschnittliche Ausbeute sein, weil dann die Kälber immer mit möglichst frischer Kälberlymphe geimpft werden können, während derzeit bei einem sehr unregelmässigen Verhältniss zwischen Production und Verbrauch bei einem plötzlichen Anschwellen des letzteren, für die Impfung der Kälber unter Umständen zu älteren Beständen von zweifelhaftem Werth gegriffen werden müsse. Die Methode der Production sei noch wesentlicher Verbesserungen fähig, an deren Studium es die Leitung des Institutes nicht fehlen lassen werde. Als Maximum wird, unter Berücksichtigung der für die Fortpflanzung des Impfstoffes erforderlichen Thiere, die Zahl von 400 Kälbern in Aussicht genommen. Für Ermiethung von Kälbern sind bisher 23 Mark pro Stück zu zahlen gewesen. Die Regierung glaubt, auf dem Wege der Submission werde sich vielleicht eine Ermässigung erzielen lassen, doch sei die Concurrenz nur auf wenige grosse Lieferanten beschränkt, da das Institut nur entwöhnte Kälber brauchen könne, die meistens aus Norddeutschland eingeführt werden müssen. Weiter sind vorgesehen: für niedere Dienstleistungen bei den Operationen und der Versendung der Lymphe 1000 Mark, für Entschädigung wegen etwa zu Grunde gegangener Kälber 400 Mark, für Ergänzung und Erneuerung des Inventars 200 M. und als einmalige Ausgabe für bauliche Herstellungen im Impfstall 1800 Mark (jährlich 600 Mark). Der Gesammtbedarf des Landes-Impfinstitutes beziffert sich sonach auf 18,900 Mark (mehr gegen das vorige Staatsbudget 15,950 M.).

Während somit seitens einer deutschen Regierung, welche sich seit Jahren auszeichnet durch eine ebenso energische als einsichtsvolle Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege, nach ausgedehnten Prüfungen eine Methode eingeführt ist, die vollständig erprobt worden ist, hat auch Dr. Pissin in der Berliner Klinischen Wochenschrift in einem Artikel „Zur Conservirung der animalen Vaccine" ein neues Verfahren veröffentlicht, sonderbarer und bedauerlicher Weise, ohne jene überaus wichtige Arbeit des Herrn Reissner nur zu erwähnen, deren Bedeutung von der ausländischen Presse, spec. von der holländischen und englischen mit Recht sofort anerkannt wurde.

Er streicht nach Anlegung der gewöhnlichen Sperrpincette den ganzen Lymphinhalt der Pusteln, die Epidermisschuppen nicht ausgeschlossen, mittelst einer starken Lancette auf grosse Uhrschalen, um ihn dort mit verdünntem Glycerin längere Zeit innig zu mischen, so dass sich eine Art von Extract bildet, welcher sich nach einiger Zeit in jede beliebig starke Kapillare füllen lässt. Er nahm der Regel nach feine Haarröhrchen, versuchsweise auch grössere, ja einmal eine Kapillare, wie sie früher bei Schaafpocken-Impfungen benutzt wurde, von so colossalen Dimensionen, dass sie den Namen Haarröhrchen nicht mehr verdiente. Es konnten aus ihr 30—40 Kinder geimpft werden. Er nahm ferner nicht, wie früher, nur die ganz flüssige und klare Lymphe ab, die ihn sehr bald im Stiche liess, sondern den ganzen Inhalt der Pusteln, ob klar oder nicht. Glycerin wurde zu der Lymphe in dem Verhältniss gemischt, dass ein Tropfen auf den Inhalt einer Pocke kam. Er constatirt, dass er das doppelte Quantum wie sonst erreichte, so dass von einem Thiere 200 gut gefüllte Röhrchen gewonnen wurden, deren Zahl sich nach einigen Versuchen noch mehr wie verdoppeln lässt.

Durch dies Verfahren hergestellte Lymphe zeigte nach drei Wochen noch keine Spur einer schwächeren Wirkung, als wenn Herr Pissin direct aus der ganz frischen Mischung in der Uhrschale geimpft hatte. Bis zu diesem Zeitpunkte wirkten alle Röhrchen gleichmässig, so dass Herr Pissin annimmt, dass die Conservirung auch noch auf längere Zeit sich wird ausdehnen lassen. Vergleichende Untersuchungen müssten entscheiden, ob für die Haltbarkeit der Umstand beigetragen hat, dass Herr Pissin Glycerin verwandte, welches nach der Methode von Sarge dreifach destillirt war, und zu dessen Verdünnung statt der einfachen Aqua destillata ein $1/2$ procent. Salicylwasser benutzt war.

Von 90 Vaccinationen waren nach seinem Berichte nur zwei ohne Erfolg und zwar aus Röhrchen, die 8—14 Tage gelegen hatten. Die 31 Revaccinationen waren alle mit Erfolg. Bei den 88 erfolgreichen Vaccinationen hatten sich bei 73 mehr als die Hälfte der Pocken entwickelt, während 7 die Hälfte ergaben und nur bei 8 sich weniger als die Hälfte entwickelt hatte. Von den 31 Revaccinationen zeigten 22 mehr als die Hälfte der Pocken, 3 die Hälfte und 6 weniger als die Hälfte entwickelt.

Bei dem Versuche, in drei anderen Vaccinationen mit drei Röhrchen ganz reiner Lymphe, wie Herr Pissin sie sonst immer abnahm, 4—8 Tage alt, versagten alle drei. Bei einem der Kinder, zum zweiten Male mit den 4 Tage alten Röhrchen der neuen Mischung geimpft, entwickelten sich sehr schöne Pusteln. Auch über den Erfolg der in dem genannten Zeitraum versandten 227 Röhrchen bei 89 Bestellungen in Berlin und ausserhalb kann Herr Pissin sich sehr viel befriedigter aussprechen als es je vorher mit der reinen Lymphe der Fall war. Er hat häufige Nachweise über gute Resultate erhalten und keine Reclamationen.

Wie Herr Pissin endlich mittheilt, hat Herr Reg.-Rath Dr. Koch, welcher ähnliche Versuche im Reichs-Gesundheitsamte leitet, den gleichen Eindruck wie er von dem Vorzuge seiner neuen Methode bekommen und ihn ermuthigt, dieselbe zu veröffentlichen, weil sich dann leichter Versuche im Grossen daran knüpfen lassen. Ohne diese Anregung würde Herr Pissin es nicht gewagt haben, mit einem immerhin doch nur geringen statistischen Material sofort vor die Oeffentlichkeit zu treten.

Ich muss Ihnen die Würdigung dieser Versuche überlassen und habe denselben nichts hinzuzusetzen. Thatsächlich standen stets die persönlichen Erfahrungen des Herrn Dr. Pissin, wie wohl eine grosse Reihe von practischen Impfärzten bestätigen können, mit den Erfolgen, welche mit seiner Lymphe Seitens Anderer erzielt wurden, keineswegs immer im Einklang, und es ist interessant, bei dieser Gelegenheit zu erfahren, dass von der früher angewandten Methode, durch welche Herr Pissin im Gegensatz zu anderen Erfahrungen so ausserordentlich befriedigt war, nunmehr zugegeben wird, auch bei ihr stehe es mit der Conservirung schlecht genug.

Schon in seinem 1879 erschienenen Berichte über die vierzehnjährige Wirksamkeit seines Institutes, gab Herr Pissin nämlich an, dass sich der Procentsatz der Vaccinationen in den letzten 4 Jahren auf dem Durchschnitt von 97,5 Proc. stellte, ein Verhältniss, welches, wie er sagte, in Bezug auf die Sicherheit des Erfolges bei animaler Vaccination nichts zu wünschen übrig liess. War dies vor zwei Jahren richtig, so begreift man nicht recht, weshalb nunmehr Herr P. eine neue Methode zu erfinden für nöthig hält.

Wie dem aber auch sein möge, jedenfalls bietet die ausgedehnte Prüfung des Reissner'schen Verfahrens Seitens der hessischen Behörden eine grössere Garantie, als die subjective Erfahrung des Herrn Pissin und vielleicht zieht Herr Regierungsrath Koch auch jene noch in den Kreis seiner Untersuchungen.

Ganz im Einklange mit meiner eigenen, Ihnen so eben gemachten Ausführung, spricht sich auch die hessische Regierung dahin aus, dass man es dem Publikum nicht verdenken könne, wenn es den Aufwallungen seines Gefühls Einfluss auf sein Urtheil gestatte. Die Impfgegner haben es durch ihre rührige Agitation soweit gebracht, dass in der That ohne eine durchgreifende Aenderung in der Impftechnik die obligatorische Durchführung der ganzen Maassregel — und nur diese hat einen Sinn — in Frage gestellt wird. Die richtige Anwendung von Kälberlymphe beseitigt die Gefahr der Syphilisübertragung vollkommen, und nachdem nunmehr durch das Landes-Impf-Institut des Grossherzogthums Hessen eine Methode gefunden worden ist, durch welche die Hauptnachtheile der animalen Lymphe vermieden werden, darf wohl behauptet werden, dass hiermit die Anwendung der Vaccine in eine neue Periode tritt, denn es liegt nicht der geringste Grund zu der Annahme vor, dass die Impfung mit animaler Lymphe einen geringeren oder einen kürzere Zeit dauernden Schutz gewähre, als die mit humanisirter.

Ausser der Ueberimpfung des syphilitischen Virus durch Impfung mit humanisirter Lymphe besteht nun aber noch eine Gefahr, meiner Ansicht nach die entschieden grössere, das Impferysipel.

Bezüglich dieses besteht kein Unterschied zwischen der animalen und der humanisirten Lymphe, und es zeugt lediglich von dem Einflusse der Voreingenommenheit, wenn die Anhänger der animalen auch was den Impfrothlauf anlangt, ihrer Methode den Vorzug vindiciren. Das Erysipel ist eine echte Wundkrankheit, die stets im Anschluss an Continuitätstrennungen, einschliesslich selbst ganz minimaler entsteht. Durch letztere dringt dann der infectiöse Stoff das Erysipel in den Körper. Nach R. Koch machen die Erysipelas-Mikrokokken für gewöhnlich ausserhalb des thierischen Körpers ihren Entwickelungsgang durch und gelangen nur durch eine Verletzung der Oberhaut oder von den Respirations- und Verdauungsorganen (?) in den thierischen Organismus. Auf diesem überaus günstigen Nährboden vermehren sie sich in der bekannten Weise und führen Tod oder Krankheit herbei.

Hiernach ist es klar, dass schon die kleinsten Impfschnitte oder Stiche genügen, um Impferysipel herbeizuführen, besonders wenn Krankheitskeime gerade in reichlicher Menge in der Umgebung des Organismus, vorhanden sind.

Ich habe schon in der 2. Jahresversammlung der pädiatrischen Section 1880 der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin (Veröff. d. Ges. IV, S. 80 ff.) Herrn Kormann gegenüber hierauf hingewiesen und die Erfahrungen hervorgehoben, nach denen gerade auch bei Impfung mit animaler Lymphe selbst sehr schwere Erysipele beobachtet worden sind und auch Herr Wiener-Kulm hat, wie ich aus einem mir vorliegenden Manuscripte[1]) ersehe, constatirt, dass das Entstehen des Impf-Erysipels von der Herkunft der Lymphe ganz unabhängig ist. Tillmanns hat bei 25 Impfungen mit Erysipelstoff, Rothlaufkranken der chirurgischen Klinik zu Leipzig entnommen, in 5 Fällen legitimes Erysipel erzielt. Wenn damit auch die Uebertragbarkeit desselben vom kranken Individuum auf ein gesundes erwiesen ist, daraus immerhin geschlossen werden mag, „dass in manchen Fällen von Vaccinations-Erysipel der Rothlauf direct vom kranken auf ein gesundes Individuum durch Erysipelgift enthaltende Lymphe übertragen worden ist, so werden solche Fälle gewiss nur spärlich vorkommen und auch die Paar Strahler'schen sind wenig beweiskräftig. Der Regel nach wird die Infection geschehen durch Mikrokokken, die ausserhalb eines thierischen Organismus leben. Damit stimmt auch die allgemeine Erfahrung überein. Gerade das Impf-Erysipel ist oft genug vorgekommen nach Anwendung eines absolut reinen, von einem gesunden Kinde oder Kalbe entnommenen Impfstoffes. Das Erysipel wurde aber häufig mit Septicämie zusammengeworfen, für die allerdings in manchen Fällen die Anwendung eines zersetzten, faulenden Impfstoffes verantwortlich gemacht werden muss. Zu diesen Fällen rechne ich z. B. die Grabnicker Affaire (humanisirte Lymphe) und die von San Quirico (animale Lymphe).

Handelt es sich daher bei dem sogenannten Vaccinations-Erysipel um keinen der Impfung an sich angehörenden Process, sondern um eine Wundinfectionskrankheit, die zu jeder Wunde hinzutreten kann, so bestimmt sich darauf hin auch die Prophylaxe. Sie kann keine andere sein, wie die der antiseptischen Wundbehandlung überhaupt, welche auch Herr Wiener-Kulm in seiner schon erwähnten Arbeit eindringlichst empfohlen

[1]) Siehe diese W. 1881, S. 719.

hat, während natürlich die grösste Sorgfalt für die Reinheit und gute Beschaffenheit der Lymphe geboten ist, um anderweitige septische Infection zu vermeiden. Ebenso ist es unzulässig, Impfungen, speciell Massenimpfungen zu instituiren, wenn nachweislich in den betreffenden Ortschaften Infectionskrankheiten, besonders Erysipel, Puerperalfieber, Diphtheritis herrschen. Wird in dieser Weise verfahren, so kann darauf gerechnet werden, dass die Zahl der ohnehin schon seltenen, zur Vaccination hinzutretenden infectiösen Wundkrankheiten sich noch mehr vermindert.

Ich resumire:

1. Der Schutz der Vaccination gegen Pocken ist kein absoluter, genügt aber durchaus, wie gerade die Erfahrungen in Deutschland seit gesetzlicher Einführung des Impfzwanges und der Revaccination lehren, um Pockenepidemien, trotz fortdauernder Einschleppung von Pocken über die Grenzen zu verhindern.

2. Die Uebertragung der Syphilis durch humanisirte Lymphe ist in verschwindend wenigen Fällen erwiesen. Diese Thatsache ist der einzige Beweggrund, welcher für die allgemeine Durchführung der Impfung mit animaler Lymphe vorgebracht werden kann, die übrigens bezüglich der Schutzkraft von der humanisirten nicht differirt.

3. Infectiöse Wundkrankheiten und speciell das Erysipel sind nicht abhängig von der Herkunft der Lymphe. Ihre ohnehin sehr geringe Zahl lässt sich durch Vorsicht in der Auswahl und Behandlung der Lymphe durch Berücksichtigung etwa herrschender Infectionskrankheiten und die Anwendung der antiseptischen Wundbehandlung auf ein Minimum herabdrücken, so dass die mit der Vaccination verbundenen äusserst geringfügigen Nachtheile in keinem Verhältnisse zu den Wohlthaten derselben stehen.

4. Die Vaccination mit animaler Lymphe kann nur dann eine allgemeine Anwendung finden, wenn es gelingt, diese Lymphe auf längere Zeit zu conserviren. Dies ist durch die von Herrn Ober-Med.-Rath Reissner in die Praxis eingeführte Methode erreicht. Die Prüfung derselben Seitens der Impfinstitute ausserhalb des Grossherzogthums Hessen ist daher dringend zu empfehlen.

VII. Referate und Kritiken.

Landau. Die Wanderniere der Frauen. Berlin 1881. 104 Seiten.

Die Gynäkologen haben mit den Erfolgen, die sie bei der Ovariotomie zu verzeichnen hatten, den Muth gefunden, ihr Gebiet auch weiter auszudehnen und es ist ganz natürlich, dass eine bei einer fraglichen Eierstocksgeschwulst unternommene Explorativincision oft nicht bei der Diagnose Echinococcus oder Carcinom der Niere nach der Eröffnung der Bauchhöhle stehen bleiben kann; nothgedrungen wird dem Gynäkologen das Messer in die Hand gedrückt, um auch den nicht ovariellen Tumor zu entfernen — nur weil er die Möglichkeit aussprach, dass es ein solcher sei. Da ferner, vielleicht auf Grund der Erfolge der Ovariotomie das Publikum mit Abdominaltumoren gern zum Gynäkologen kommt, ist es natürlich, dass ihm mit den wachsenden Erfahrungen auch erhöhtes Interesse an den Unterleibsgeschwülsten die nicht mit den Generationsorganen im Zusammenhang sind, erwächst.

Derartige Gesichtspunkte mögen es wohl gewesen sein, die Landau veranlassten, über die Wanderniere bei Frauen eine Monographie zu veröffentlichen. Eine stattliche Anzahl von Fällen (42) stand ihm zur Verfügung und ausser einigen Fragen von speciellerem Interesse, sind es besonders zwei, die auch ein allgemeines zu erwecken im Stande sind. Vor allem war nach der Arbeit Keppler's, der durch A. Martin angeregt, an zahlreichen Fällen die schwersten Symptome der verschiedensten Art beobachtet und deswegen die Exstirpation der dislocirten — übrigens gesunden Niere empfahl, eine Prüfung der Symptome geboten.

Landau giebt nach eigenen und fremden Erfahrungen, eine mit der Keppler's nicht übereinstimmende Schilderung, die allerdings ebensosehr von der Rosenstein's abweicht, der der Wanderniere an sich keine grösseren Beschwerden zuschreibt.

Nach Landau ist hypochondrische Gemüthsstimmung durch die Entdeckung der Unterleibsgeschwulst erklärlich, erhöht besonders durch das Gefühl des Umherfallens derselben, daneben finden sich reflectorische Neuralgien, insbesondere aber gastrische Störungen mancherlei Art; L. warnt aber davor, etwa ursächliche Momente hier mit den Folgen zu verwechseln; Magenerweiterung und Magendarmkatarrh, den schon Bartels als oft mit Wanderniere vereint beschrieb, möchte er durch Verziehungen des hinteren parietalen Blattes des Peritoneum erklären und dadurch bedingte Verzerrungen des Duodenum. Auch Icterus sah er nicht allzu selten bei diesem Leiden und deutet ihn, als durch den Magendarmkatarrh in einem gewissen Zusammenhang mit der Wanderniere stehend.

Ausser diesen Symptomen können noch Druckerscheinungen auf die Vena cava die Folge derselben sein.

Diese Darstellung der Symptomatologie lässt nur einen Punkt, auf den es bei dem Versuch, den Angaben eines Autors zu widersprechen, sicher ankommt, ganz ausser Acht: wir finden unter Landau's einfachen Wandernieren keine einzige durch die Section bestätigt. Will man daher auch als Leser gern die Correctheit seiner Beobachtungen gelten lassen, so wird doch dieser Mangel den Kritiker noch nicht bewegen können, den Beweis gegen die Richtigkeit der Keppler'schen Beschreibungen erbracht zu finden.

Unter den wichtigeren Folgeerscheinungen hebt Landau mit Recht die sog. Einklemmung der Wanderniere hervor, deren bekannte Symptome ja oft einen ausserordentlich bedrohlichen Charakter annehmen können. Seine ganz sinnige Hypothese über die Entstehung durch Torsion der Nierenvene wird jedoch so lange keinen allgemeinen Beifall finden können, bis er nicht zweifellose Obductionsberichte geliefert hat.

Ausser diesen, durch die Beweglichkeit der Niere an sich bedingten Erscheinungen hält er auch die Hydronephrose sehr häufig für eine Folge der Wanderniere. Für letztere Behauptung führt er ausser der Dunkelheit der Aetiologie mancher Fälle von Hydronephrose die fehlerhafte Insertion oder Torsion des Harnleiters, wie sie in einigen Fällen der Literatur der Wanderniere beschrieben wurde, und endlich 6 wirklich beobachtete, resp. operirte bewegliche Hydronephrosen an. Als pathognomonisches Zeichen hierfür sieht er die zeitweise Entleerung und Wiederanfüllung einer Hydronephrose an.

Auch in den ersten Kapiteln bespricht Landau ausführlich verschiedene interessante Punkte aus der Pathologie der Wanderniere und giebt eine gute Zusammenstellung der in der Literatur beobachteten Fälle.

Seine therapeutischen Vorschläge bestehen bei der uncomplicirten Wanderniere in der Immobilisirung derselben (durch Tragen eines langen Corsets).

Diese nicht operative Behandlung räth er auch bei den sogenannten Einklemmungserscheinungen an, ja er widerräth hierbei insbesondere die Reposition und zur Operation will er nur bei peri- und paranephritischen Abscessen, die sich etwa daran anschliessen, übergehen.

Bei der Complication der Wanderniere mit Hydronephrose empfiehlt er die künstliche Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel im Gegensatz zur Totalexstirpation des Sackes als wesentlich gefahrloser und ebenso wirksam. Die Exstirpation der Niere wegen ihrer Beweglichkeit verwirft Landau mit ziemlich energischen Worten.

Bei der interessanten Arbeit ist vor allen Dingen der Mangel eigner anatomisch untersuchter Fälle — von seiner bimanuellen Palpation muss er selbst gestehen, dass sie nur selten verlässlich ist — zu bedauern; es lässt sich ohne dieselben heute nichts mehr definitiv feststellen und es werden daher die in der Schrift enthaltenen Angaben über die Entstehung, die Aetiologie (über die congenitale Disposition wird nichts angegeben), die Ursache des Vorkommens vorwiegend auf der rechten Seite, immer etwas hypothetisches behalten; insbesondere bedauert Referent die Keppler'sche Symptomatologie nicht eingehender widerlegt oder begründet zu sehen. Derartige neue Vorschläge, wie der Versuch, ein dislocirtes Organ nur wegen seiner Lageveränderung zu entfernen, haben an sich gewiss sehr viel gegen sich und man wird in der Praxis mit Recht wohl therapeutisch mehr Landau als Keppler folgen; als unberechtigt zurückweisen lässt sich aber ein derartiger Versuch nur durch strenge klinische und anatomische Beobachtung. Auch darf man nicht verkennen, dass Landau als Folgezustand der Wanderniere die Einklemmungserscheinungen und die Hydronephrose beschreibt, beides Erkrankungen, die, wenn auch nur einigermassen häufige Folgen den Keppler'schen Vorschlägen vielleicht einiges Gewicht verschaffen könnten.

Ohne daher das Problematische der letzteren zu verkennen, hält Ref. sie doch nicht in so einfacher Weise für zurückweisbar. Dankend verdient aber auf der anderen Seite hervorgehoben zu werden, dass Landau in der Pathologie der Wanderniere so vielfach neue Gesichtspunkte, Thatsachen und Hypothesen aufstellte, dass er zur Prüfung derselben angeregt haben dürfte.

J. Veit.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 2. Januar 1882, Abends 8 Uhr, im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Nach einer kurzen Beglückwünschung der Versammlung seitens des Vorsitzenden im neuen Jahre und einer Interpellation des Herrn Becher bezüglich der noch nicht stattgehabten Discussion über den Vortrag des Herrn Dr. Börner über animale und humanisirte Lymphe, verliest der Vorsitzende die in dem Fragekasten der Gesellschaft eingegangene Frage: Was ist von der therapeutischen Wirksamkeit der neuerdings empfohlenen Medicamente Resorcin und Chinolin zu halten? — Zur Beantwortung

derselben hat sich Herr Brieger erboten. Hierauf erhält zur Tagesordnung das Wort:

Herr Tobold, zu dem angekündigten Vortrage über transparente Darstellung und Erläuterung der pathologischen Zustände des Larynx. Redner schilderte in einem längeren Vortrage die hervorragendsten pathologisch-anatomischen Veränderungen der Schleimhäute und des submucösen Gewebes, die phlegmonösen, perichondritischen, ulcerativen Processe, die Geschwülste und Neurosen derselben unter gleichzeitiger Demonstration von vergrösserten, transparenten Bildern, welche nach dem laryngoskopischen Befunde auf Glas gezeichnet waren.

In Betreff der tuberculösen Processe wurde die Ansicht als die jetzt allgemeinere hingestellt, dass die Larynxphthise wesentlich von der Lungentuberculose abhängig sei, wenn auch in einzelnen Fällen die Lunge durch nur geringfügigere Affectionen vor der schon deutlich ausgesprochenen Larynxphthise mehr in den Hintergrund trete.

Rücksichtlich der Behandlung der Kehlkopfkrankheiten hob der Vortragende hervor, wie es namentlich bei der häufigst vorkommenden Erkrankungsform, den chronischen Laryngitiden von Bedeutung sei, zwischen rein localen Processen und solchen Formen eine Grenze zu ziehen, welche unter dem Bilde einer secundären oder Nebenerscheinung einhergingen und es könne insofern nicht gebilligt werden, wenn Seitens mancher Praktiker und einzelner sogenannter Special-Aerzte jedweder Entzündungsprocess sofort local behandelt würde. Hätte ja die Specialität ihre Berechtigung, da, wie Schmidt-Rimpler in Marburg in seiner Rektoratsrede sagte, „es unmöglich sei, auf allen Bahnen mit an der Spitze zu erscheinen", so dürfe die Specialität doch nicht das Gesammtgebiet der Medicin ingnoriren, das lebendige Gefühl der Zusammengehörigkeit und den Contact mit den übrigen Errungenschaften der Medicin verlieren. —

Bei dem Schlusscapitel, den Neurosen des Kehlkopfes schilderte Herr Tobold an entsprechendem, beweglichem Bilde einen höchst seltenen Fall von Motilitätsneurose, der bei einer sonst gesunden Frau unter Schlagen, Reissen und unwiderstehlichen Schluckbewegungen des Kehlkopfes mit hochgradig gesteigerter Reflexerregbarkeit einherging und das Bild des Auf- und Absteigens, des tanzenden Kehlkopfes darbot.

Der vorgerückten Zeit wegen wird von einer weiteren Erledigung der Tagesordnung Abstand genommen.

Schluss der Sitzung 9¼ Uhr.

IX. R. Koch's Polemik gegen Buchner und Pasteur.

III.

In seiner ersten Milzbrand-Arbeit (F. Cohn Beiträge II, 2) machte Koch, von der Erfahrung ausgehend, dass die Milzbrandbacillen zur Sporenbildung Luftzufuhr, Feuchtigkeit und eine höhere Temperatur als 15° nöthig haben, den Vorschlag „geräumige Brunnen oder Gruben in einer Bodentiefe von 8—10 M. anzulegen, wo im mittleren Europa eine fast constante Temperatur herrscht, welche dem Jahresmittel sehr nahe kommt, also auf jeden Fall unter 15° C. bleibt. Vorher hatte er ausgeführt, dass „das Eingraben der Kadaver in feuchten Erdboden die Bildung von Sporen und damit die Fortpflanzung des Contagiums eher fördern als dieselbe verhindern müsse." Aus diesem Grunde verwirft er die jetzt bestehenden veterinär-polizeilichen Massregeln gegen den Milzbrand und unter ihnen auch „das Vergraben der Kadaver in mässig tiefe Gruben". Es ist kaum nöthig hervorzuheben, dass Koch auch die Verunreinigung der Bodenoberfläche durch Bacillen-haltige Abgänge der Milzbrand-Kadaver nicht vergisst, aber er nimmt doch ausdrücklich an, dass von den Millionen Sporen eines unzweckmässig behandelten Kadavers die Wahrscheinlichkeit nicht gering ist „dass einige, vielleicht nach langer Lagerung im Boden oder im Grundwasser, oder an Haaren, Hörnern, Lumpen und dergl. angetrocknet als Staub, oder auch mit Wasser auf die Haut der Thiere gelangen und hier direct durch eine Wunde in die Blutbahn eintreten; oder auch später durch Reiben, Scheuern und Kratzen des Thieres in kleine Hautabschilferungen eingerieben werden".

So war also die Sachlage als Pasteur's Regenwürmer-Hypothese auftauchte. Bekanntlich ging er von der Erfahrung aus, die er in der Beauce gemacht haben will, dass es sich bei den „gefährlichen" Stellen um solche handle, wo Schafe oft schon Jahre vorher 1—2 M. tief verscharrt waren. Während nun Pasteur und seine Mitarbeiter (S. Zuber, Revue des sciences médicales XVIII, p. 325) vollkommen zugeben, dass, wenn man Thiere auf einer Stelle einige Stunden oder einige Tage weiden lasse, wo ein Milzbrand-Kadaver verscharrt worden war, sie erfahrungsgemäss inficirt würden, die Erklärung dafür darin zu suchen sei, dass sich Bakteridien haltendes Blut in Fülle dabei über den Boden ergiesse und während längerer Zeit sei es die Bakteridien, sei es Sporen Gelegenheit hätten, in den Organismus einzudringen. Aber diese Erklärung reiche nicht aus für diejenigen Fälle, in welchen die Kadaver mit den minutiösesten Schutzmitteln gegen jede Verunreinigung des Bodens verscharrt seien und das auf den betreffenden Weidestellen gewachsene Grünfutter dennoch Milzbrand erzeuge. Dass die Krankheitskeime, Bakteridien oder Sporen (direct gefunden habe man freilich beide nicht!) bis zur Oberfläche emporstiegen, sei wenig wahrscheinlich, weil die Erde ein so vollkommenes Filter sei, dass Wasser, auch aus einer nur geringen Tiefe entspringend, den Boden absolut rein verlasse. Unter diesen Umständen war es für die Franzosen eine Entdeckung ersten Ranges, dass Pasteur zufolge die Regenwürmer, die gegen Bakteridien und Sporen immun seien, die corpuscules-germes aus der Tiefe holten um sie an die Oberfläche zu bringen. Der Eifer den Koch entwickelt, diese Regenwürmer-Hypothese zu widerlegen, macht den Eindruck, als lege er ihr eine grosse Bedeutung bei. Demungeachtet glaube ich auch heute noch Recht gehabt zu haben, als ich der Pasteur'schen Hypothese gegenüber hervorhob (diese Wochenschr. 1880, S. 552) dass, bis auf die Regenwürmer, nichts in ihr neu sei, da Koch, von anderen Gesichtspunkten ausgehend, abgesehen von den Regenwürmern, zu ähnlichen Schlüssen bezüglich der Aetiologie des Milzbrandes gekommen und das Eingraben der gefallenen Thiere in einer Tiefe empfohlen habe, wo die mittlere Temperatur so niedrig sei, dass die Weiterentwicklung der Sporen verhindert sei. Dass Krankheitskeime die sich in der Bodenluft befinden, mit dieser an die Oberfläche, in bewohnte Räume etc. aufsteigen können, ist ja eine so allgemein angenommene Thatsache, dass man andere Hülfe hypothetisch hinzuzufügen, gewiss nicht nöthig hat.

Bald nachdem Herr Pasteur somit den Regenwurm als einen argen Feind der Landwirthe denuncirt hatte, erschien merkwürdiger Weise Ch. Darwin's Buch „über die Bildung der Pflanzenerde durch die Einwirkung der Regenwürmer", in dem diese als so hervorragende Wohlthäter der Menschheit dargestellt werden, dass der geniale Verfasser bezweifelt, „ob auf unserer Erde es noch andere Thiere giebt, die einen so entscheidenden Antheil an der Entwickelungsgeschichte unserer cultivirten Erde genommen haben, wie diese so niedrig organisirten Geschöpfe", denen der grosse Naturforscher sogar ein gewisses Maass von Intelligenz vindicirt.

Der durch Pasteur so schwer gekränkten Regenwürmer nimmt sich R. Koch nun mit einer Lebhaftigkeit an, die ihrem englischen Biographen gewiss Freude machen wird, mir aber ein wenig zu weit zu gehen scheint. Ich muss gestehen, dass ich es für ziemlich irrelevant halte, ob die Regenwürmer durchweg auf den prix Monthyon Anspruch erheben können, oder ob sie manchmal, wie alle Sterblichen straucheln und pathogene Sporen auf die Oberfläche bringen: Nach Bollinger hätte sich P.'s Beobachtung auch anderweitig bestätigt; Klebs bezweifelt wieder B.'s Mittheilung — für die Theorie des Milzbrandes haben die Regenwürmer wohl kaum eine Bedeutung und es wird ohne Schaden zugegeben werden können, dass einzelne schlechte Subjecte unter ihnen, nescientes bonum et malum, den selbstverständlich wie immer sofort verallgemeinerten Angaben P.'s entsprechen.

Aber freilich gelten diese Erwägungen nur für den Koch der Beiträge, der das Eingraben der Kadaver in einer Tiefe von 8—10 Metern verlangt, während der Koch der Mittheilungen sagt:

„Eine conditio sine qua der Pasteur'schen Würmer-Hypothese ist, dass die Milzbrandsporen immer tief in der Erde verborgen liegen. Wären sie das nicht und kämen sie auch an der Oberfläche vor, dann sind die Würmer zu ihrem Transport unnöthig." (Unnöthig gewiss — aber ist der Transport durch sie darum unmöglich? D. Ref.) „Ist es denn nun aber richtig", fährt Koch fort „dass die Milzbrandsporen nur unten in der Erde sich bilden? Durchaus nicht."

Koch wiederholt alsdann die von uns nicht bezweifelte Darlegung, dass in den meisten Fällen auf der Erdoberfläche über Kadavern, die selten mit unversehrter Haut verscharrt werden dass sich aus ihnen mehr weniger bluthaltige Flüssigkeiten ergiessen, und damit reichliche Gelegenheit zur Entwicklung von Milzbrandsporen gegeben ist, sowie, wenn gleichzeitig eine entsprechende Temperatur von z. B. 20° C. oder darüber vorhanden ist, zu ihrem Wachsthum und ihrer Sporenbildung. Er meint aber jetzt auch, es sei sogar wahrscheinlich, dass, soweit die unmittelbar von milzbrandigen Thieren oder deren Leichen stammenden Bacillen für die Sporenbildung in Betracht kommen, die Sporenbildung in der Umgebung der verscharrten Thierkadaver gegen die an der Erdoberfläche aus den blutigen, bacillenhaltigen Absonderungen stattfindende ganz in den Hintergrund tritt.

Feuchtigkeit fehle den tieferen Bodenschichten zwar nicht, sehr fraglich aber sei es, ob in demselben immer die zur Entwicklung von Sporen erforderliche Temperatur vorhanden sei. Zur Bestimmung der unteren Grenze der Temperatur, bei welcher sich noch Sporen in den Milzbrandbacillen zu entwickeln vermögen, hat Koch eingehende, möglichst genaue Untersuchungen angestellt, die zu einer Tabelle geführt haben, welche seiner Ansicht nach lehrt, dass in dem Boden Berlin's bei 3 Meter Tiefe an keiner Beobachtungsstelle die zur Bildung von Milzbrandsporen erforderliche Temperatur vorhanden sei. In der Tiefe von 1 Meter kam nur eine Station auf 18° und auch nur während eines

Monats, alle übrigen blieben unter 18°. In der Tiefe von $^1/_2$ Meter erreichten im Monat August eine und im September 3 Stationen die Temperatur von 18° oder noch mehr.

Diese Lehre spreche nicht allein gegen die Pasteur'sche Theorie von der Bedeutung der Regenwürmer, sondern gegen die Versuche mit dem Vergraben der Milzbrandkadaver überhaupt.

Die Versuche Pasteur's werden streng getadelt. Nichtachtung der für die Sporenbildung unerlässlichen Bedingungen. In den Wintermonaten Kadaver vergraben und sich wundern, wenn spätere Infectionsversuche negativ ausfielen! Sporenbildung sei im mittleren Deutschland selbst in mässiger Tiefe nur an vereinzelten Stellen und nur während einer kurzen Zeit im Jahre möglich.

Uebrigens hätten auch die wenigen Versuche, welche Koch in der Literatur auffinden konnte, und von denen es feststand, dass sie während der Sommermonate ausgeführt waren, ein negatives Resultat ergeben und könnten als Beweis für seine Behauptung dienen, dass verscharrte Milzbrandkadaver nur in Ausnahmefällen Veranlassung zur Entstehung von Sporen geben können. In nördlichen Ländern würden auch diese Ausnahmefälle aufhören, weil nur die oberflächlichsten Bodenschichten, welche unter dem directen Einfluss der Sonnenwärme stehen, die erforderliche Temperatur zeitweilig annähmen. In Sibirien, welches von allen Ländern am schwersten vom Milzbrand heimgesucht werde, würden also die Regenwürmer schon in einer Tiefe von wenigen Centimetern von der Oberfläche überhaupt keine Milzbrandsporen mehr vorfinden, die sie zu transportiren hätten. Im mittleren Europa sei die Gelegenheit zur Sporenbildung gleichfalls fast nur auf die Bodenoberfläche beschränkt und finde hier unzweifelhaft oft genug statt, so dass, was schon an der Oberfläche vorhanden sei, nicht erst aus der Tiefe dahin geschafft zu werden braucht. Auch in Frankreich schienen die Bodenverhältnisse nicht wesentlich anders zu sein.

Ich denke, man wird allseitig zugeben, dass zwischen den jetzigen und früheren Anschauungen Koch's die allererheblichsten Differenzen vorhanden sind. An und für sich ist es ja nur zu loben, dass Koch neuen Erfahrungen gegenüber die frühere Auffassung aufgiebt, aber es hätte doch von ihm erwähnt werden müssen, dass die Gründe, welche ihn veranlassten, das Einscharren in 8 — 10 Meter Tiefe (wahrlich ein recht beschwerliches und kostspieliges sanitäres Procedens!) zu verlangen, nicht mehr vorhanden sind, statt den armen Pasteur so herb zu tadeln, indirect aber auch Alle, die, gleich mir auf den Koch der Beiträge gestützt, die Entwicklung der Milzbrandbacillen und ihre Sporenbildung für glaubhaft hielten.

Indessen ist auf diese Differenzen hier nicht nur aus erkenntnisstheoretischen Gründen so ausführlich eingegangen, sondern weil Koch's neueren Erfahrungen ja ein grosses practisch sanitäres Interesse mit vollem Rechte beanspruchen können. Von diesem Standpunkte aus heben wir noch hervor, dass Koch, auf Grund eigener Beobachtungen und Nachforschungen über die wichtige Frage, ob die Milzbrandbacillen auch unabhängig vom thierischen Organismus lebend ihren Entwicklungsgang vollenden können, er für wahrscheinlich hält, dass Milzbranderkrankungen bezüglich ihrer Entstehung häufig auf Oertlichkeiten zurückgeführt werden müssen, an denen niemals Milzbrandkadaver vergraben sind und auch sonst nicht der geringste Anhalt geboten war, eine Ablagerung von Milzbrandstoffen durch kranke Thiere oder in sonst einer Weise annehmen zu können.

Er vermuthet, dass das Eindringen der Milzbrandbacillen in den Thierkörper als gelegentliche Excursion eines für gewöhnlich für seine Existenz auf einen derartigen Parasitismus nicht angewiesenen Mikroorganismus angesehen werden könne.

Ich glaube gezeigt zu haben, dass Koch's Polemik in zwei Specialfragen, denen er meiner Ansicht nach eine Bedeutung beilegt, die sie für die Aetiologie des Milzbrands nicht besitzen, des Guten zu viel thut. Ich erkläre mir dies bei einem so vorsichtigen Forscher, psychologisch so, dass Koch, im Bewusstsein seiner exacten Forschung und in der ganz richtigen Erkenntniss der nur zu oft wenig exacten Methode, mit der Pasteur arbeitet, sich hat induciren lassen, weiter zu gehen, als es vielleicht seine Absicht war. Selbstverständlich hat man aber trotz aller seiner Fehler bei einem Manne wie Pasteur Rücksichten zu nehmen, wie wenigen anderen Naturforschern gegenüber. Wenn ich privatim auf den Ausspruch verwiesen habe, den mein Freund Julian Schmidt gelegentlich einer Kritik Charles Dickens' anwandte, dass man bei einem Manne wie er, selbst wenn man ihn tadle, dies nur mit dem Hut in der Hand thun müsse, so bin ich weit enfernt, die herbste thatsächliche Kritik für ungerechtfertigt zu erachten. Manches ist milder zu beurtheilen, so die mangelhafte Kenntniss, die Pasteur von den deutschen Forschungen besitzt. Er weiss von ihnen nur durch Hörensagen und seine französischen Quellen sind noch dazu ebenfalls sehr unsicher. Herr Zuber, der den deutschen Forschungen noch näher steht, macht z. B. in seinem ausführlichen Referate über die ganze Frage Ferdinand Cohn in botanischer Beziehung, zu einem Gegner, der Koch'schen Anschauungen und zählt ihn zu den Anhängern Naegeli's! Wenn man sich der grossartigen Discussion erinnert, die zwischen Pasteur und Liebig über die Gährung stattfand, so begegnet Einem das Gleiche. In zahlreichen Einzelheiten hat Liebig Pasteur gegenüber Recht, immer wieder muss er den Mangel der Exactheit bei dem französischen Chemiker zurückweisen, und doch ist der vollständige Sieg dem letzteren unbestritten zugefallen. Ob ein gleiches Glück ihm auch diesmal zu Theil werden wird, mag unerörtert bleiben. Dass ich übrigens Recht hatte, schon vor langer Zeit die Regierung aufzufordern, die Versuche Pasteur's über die Impfung an Rindern und Schafen zu wiederholen, ergiebt sich aus dem Artikel Rózsahegyi's, und Koch selbst ist ja nie gewillt gewesen, die Laboratoriums-Versuche als absolut beweisend auch für die grösseren Wiederkäuer anzusehen.

In den Mittheilungen befindet sich eine Stelle, in der das Erstaunen ausgesprochen wird, dass die, zur Prüfung der Pasteur'schen Versuche eingesetzte Commission der Pariser Akademie der Medicin an seiner Methode so wenig Anstoss genommen habe, ich glaube, es erklärt sich dies aber aus der wissenschaftlichen Vergangenheit Pasteur's. Man werde offenbar in der Academie das Gefühl nicht los, dass er auch dies Mal, wie bei seinen früheren, Epoche machenden Forschungen trotz all seiner Irrwege, seiner Fehler in der Methode u. s. w. mit einer gewissen genialen Intuition das Richtige vorhersehe, ehe er im Stande sei, es exact zu beweisen. Dies Gefühl darf nicht hindern, ihm seine Irrwege, seine Fehler als solche klar zu machen, wird aber immer zu einer gewissen Vorsicht auffordern in dem Sinne, wie auch hier wieder, seinem ganzen Wesen entsprechend, Ferdinand Cohn sich geäussert hat. Er verschweigt gelegentlich nicht, dass die Schwäche Pasteur's in mikroskopischen Bestimmungen seine Arbeiten beeinträchtigt, soweit sie diese Organismen (Bakterien) berühren, und zwar in viel höherem Grade als bei seinen epochemachenden Forschungen über die Hefepilze; dennoch müssen, fährt er dann fort, alle neueren Untersuchungen zunächst an die Pasteur'schen anknüpfen.

Ich kann nicht dringend genug das Studium der gesammten wissenschaftlichen Thätigkeit Pasteur's empfehlen, vor Allem das seiner Arbeiten über Gährung, seine Widerlegung der generatio aequivoca gegen Bastian und Pouchet, viel schärfer und umfassender als die von Schwann, seine Untersuchungen über Krankheiten der Seidenwürmer so wie über Wein und Bier, um nur die hauptsächlichsten zu erwähnen. Ueberall bauen wir hier auf Fundamenten weiter die Pasteur gelegt hat, wie ja ein Lister vollinhaltlich anerkennt. Gewiss gehört auch Pasteur zu jenen Forschern, die oft nach wenigen Beobachtungen schon eine neue grossartige Idee concipiren, und gewiss kann auch er sich dann bei seinen ferneren Arbeiten dem Einflusse dieser Idee nicht entziehen. Vermag das aber Koch selbst? Und andererseits müssten wir nicht einige der schönsten Kapitel grade der exacten Naturwissenschaft entbehren, hätte es nicht Männer gegeben wie z. B. Dalton! Liessen die Beobachtungen, welche dieser der atomistischen Theorie zu Grunde legte, manchmal vieles zu wünschen übrig (F. Krafft), so waren um so bewundernswerther die Schlussfolgerungen, welche er aus denselben zog, „um zu dem Ziele zu gelangen, welches er sich von vornherein gestellt hatte". Bleibt Dalton's Verdienst nicht bestehen, trotzdem erst Berzelius die Aufgabe einer strengen inductiven Beweisführung der Theorie löste? Wird man leugnen können, dass Darwin von der Wahrheit seiner Theorie längst auf Grund noch nicht sehr zahlreicher Erfahrungen unerschütterlich überzeugt war, ehe er seine weiteren umfassenden Untersuchungen begann? Sind letztere nicht auch in gewissem Sinne Tendenzarbeiten?

Koch's bewundernswerthe Detail-Untersuchungen sind nicht hoch genug zu schätzen, seine Kritik halte ich nicht immer für gerechtfertigt, seine Schlussfolgerungen oft genug für anfechtbar. Mich dünkt, er hat sich ein wenig zu sehr isolirt, sonst würde er der Pathologie und der Epidemiologie etwas mehr Einfluss nicht auf seine Untersuchungen, wohl aber auf seine Anschauungen gestatten, ein Mangel, den schon Herr Wernich hervorgehoben hat. Aber trotz alledem freuen wir uns dankbar seiner Thätigkeit und sind gespannt auf die Früchte, welche sie demnächst zeitigen wird. Dazu haben wir ein Recht, nicht nur im Hinblicke auf die beiden bahnbrechenden Artikel im zweiten Bande der Cohn'schen Beiträge und seine Untersuchungen über die Aetiologie der Wundinfectionskrankheiten, sondern grade auch weil Koch in den Mittheilungen selbst Arbeiten publicirt hat wie die „Zur Untersuchung von pathogenen Organismen" und „Ueber Desinfection" denen wohl das Prädicat der Klassicität von keiner competenten Seite bestritten wird.

P. Börner.

X. Berlins Morbidität und Mortalität im IV. Quartal 1881 an einzelnen Infectionskrankheiten.

(Ich bringe hiermit, getreu meiner Auffassung, dass allein grössere Beobachtungsreihen für die Medicinalstatistik einen Werth besitzen, den Bericht

über das erste Quartal, während dessen die Anzeige von Infectionskrankheiten durch die Aerzte Berlins realisirt worden ist. Ich bemerke, dass in die Rubrik der Erkrankungsfälle auch die eingefügt sind, welche nur durch die Todtenscheine constatirt wurden, während die betreffenden Erkrankungen unangemeldet blieben. Für Jeden, der sich mit Medicinalstatistik beschäftigt hat, ist die Tabelle sehr interessant. Vor Allem ergiebt sich aus der Vergleichung der Mortalität mit der Morbidität, dass zweifellos, abgesehen von den oben erwähnten, zahlreiche Fälle der Infectionskrankheiten, vorzugsweise natürlich die milderen nicht zur Anzeige kommen.

Man muss sich daher hüten, aus dieser Liste voreilige Schlüsse zu ziehen und das gilt auch bezüglich der Beurtheilung, ob z. B. die Diphtherie in dem betreffenden Quartal eine ausnahmsweise grosse Verbreitung erfahren hat. Um darüber zu entscheiden, müssen die Vorjahre herangezogen werden, was in einer der nächsten Nummern geschehen soll.

P. B.)

Nachdem das Berliner Polizei-Präsidium auf Anregung des Erlasses des Kaiserl. Gesundheitsamtes, betreffend die Anzeige gemeingefährlicher Krankheiten, an den Centralausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine die Aufforderung gerichtet hatte, freiwillig Anzeige von den bezüglichen Erkrankungsfällen zu machen, liegen nunmehr seit Anfang October die Ergebnisse der ärztlichen Anmeldungen ziffermässig vor und sind seitdem in den Wochenberichten des Berliner statistischen Büreaus regelmässig zum Abdruck gebracht worden. — In der nachstehenden Tabelle geben wir eine Uebersicht der Erkrankungs- und Sterbefälle für die einzelnen Wochen des letzten Quartals des abgelaufenen Jahres; für das begonnene Jahr sollen die wöchentlichen Berliner Nachweise in dieser Wochenschrift entsprechend geändert werden, da für sie kein statistisches, wohl aber sanitätspolizeiliches Interesse besteht.

P.

Woche vom	Unterleibstyphus		Flecktyphus		Pocken		Masern		Scharlach		Diphtherie		Kindbettfieber	
	Erkrankungen.	Sterbefälle.	*Erkrankungen.*	Sterbefälle.	*Erkrankungen.*	Sterbefälle.	*Erkrankungen.*	Sterbefälle.	*Erkrankungen.*	Sterbefälle.	*Erkrankungen.*	Sterbefälle.	*Erkrankungen.*	Sterbefälle.
October 2.— 8.	51	13	—	—	—	—	51	1	86	25	137	28	7	6
9.—15.	46	10	—	—	1	—	62	3	73	18	127	39	—	3
16.—22.	43	10	—	—	2	—	81	2	105	26	149	39	2	3
23.—29.	28	8	—	—	—	—	155	3	94	27	144	35	3	3
30. Oct. bis 5. Nov.	30	5	—	—	2	—	183	4	102	26	136	47	6	3
6.—12.	33	4	—	—	5	2	287	4	95	32	166	46	6	5
13.—19.	31	6	1	—	2	1	299	14	75	26	159	42	6	4
20.—26.	35	8	1	—	—	—	320	10	60	12	136	45	4	2
27. Nov. bis 3. Dec.	25	5	1	—	1	—	446	20	67	13	146	43	7	7
4.—10.	26	9	—	—	—	—	373	15	58	11	136	49	7	3
11.—17.	25	6	—	—	—	—	485	23	80	24	141	47	7	2
18.—24.	22	4	—	—	2	—	367	20	48	13	113	45	7	5
25.—31.	11	4	—	—	1	—	331	15	54	9	136	39	4	3
Im IV. Quartal 1881	406	92	3	—	16	3	3443	134	997	262	1826	544	66	49
Von 100 Erkrankten starben:	22,7		—		18,7		3,9		26,2		29,8		74,2	

XI. Aus dem Etat für das Ministerium der geistlichen Unterrichts und Medicinal-Angelegenheiten für das Jahr 1. April 1882/83 in Preussen.

I. Die medicinischen Facultäten.

Der so eben ausgegebene diesjährige Etat bringt dem medicinischen Unterricht in Preussen eine Reihe von neuen Förderungen, die, wenn auch „nicht alle Blüthenträume" gereift sind, doch erfreulicher Weise davon Kunde geben, dass die Regierung unablässig besorgt ist, neuen Bedürfnissen zu entsprechen, erkannten Mängeln abzuhelfen. Wir entnehmen dem Etat zuvörderst die Mehrbewilligungen gegen 1881/1882.

A. Ordinarium.

1) Königsberg i. Pr. Physiologisches Institut. Dotationserhöhung zur Verstärkung des sächlichen Ausgabefonds 300 M. Chemisches Institut dgl. 1861 M. — 2) Berlin. Physiologisches Institut. Zur Remunerirung eines Assistenten 1350 M. Geburtshülflich-gynäkologische Klinik. In Folge der Ingebrauchnahme des neuen Institutsgebäudes, Mehrbedarf für 9 Monate 30,226.50 M. Einrichtung einer gynäkologischen Poliklinik, einschliesslich 1350 M. zur Remunerirung eines Assistenzarztes 6250 M. — 3) Halle a. S. Anatomisches Institut. Zur Remunerirung eines Assistenten bei der histologischen Abtheilung 1200 M., zur Verstärkung des sächlichen Ausgabefonds derselben Abtheilung 400 M. Physiologisches Institut. Zur Erhöhung des sächlichen Ausgabefonds 180 M. Für den Unterricht in der Pharmakologie und physiologischen Chemie 510 M. Vereinigte chirurgische und gynäkologische Klinik. Für einen Assistenten, des Inspectors Gehalt und Wohnungsgeldzuschuss 2232 M., zur Verstärkung des sächlichen Ausgabefonds 1200 M. — 4) Kiel. Anatomisches Institut. Zur Remunerirung eines Assistenten 1080 M. — 5) Göttingen. Gynäkologische Klinik. Dotationserhöhung zur Verstärkung des sächlichen Ausgabefonds 2000 M. — 6) Marburg. Anatomisches Institut. Zur Erhöhung des Fonds für Leichentransporte 500 M. Chirurgische Poliklinik desgl. 400 M. Pathologisch-anatomisches Institut. Zur Erhöhung des sächlichen Ausgabefonds 400 M. — 7) Bonn. Medicinische Klinik und Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten. Dotationserhöhung 8440 M.

B. Extraordinarium.

(Zum Theil handelt es sich um Neubauten, zum Theil um Fortführung und Vollendung früher schon begonnener Institute.)

1) Königsberg i. Pr. Erweiterung der medicinischen Klinik. 102000 M. 2) Berlin. Neubau naturwissenschaftlicher Institute, namentlich eines pharmakologischen Instituts, eines zweiten chemischen Laboratoriums und eines technologischen Instituts 232000 M. Zur instrumentellen Ausstattung des technologischen und zweiten chemischen Instituts 43600 M., zu klinischen Bauten auf dem Grundstück Ziegelstrasse 5/9 und zur Einrichtung der bisherigen geburtshilflichen Klinik für Zwecke der medicinischen Poliklinik 126200 M. 3) Halle a. S. Neubau einer Augen- und Ohren-Klinik 258000 M., Neubau der medicinischen Klinik 391000 M. 4) Marburg. Zur inneren Einrichtung des chemischen Laboratoriums 19800 M. 5) Bonn. Regulirung des Platzes bei den klinischen Anstalten, zur Errichtung eines zweiten Eiskellers, für Gas- und Wasserleitung, sowie für Kanäle 54500 M., zum Neubau der chirurgischen Klinik, einschliesslich der Errichtung eines gemeinschaftlichen Kesselhauses für diese Klinik und das Oekonomiegebäude der klinischen Anstalten 170000 M.

II. Das Medicinalwesen.

Konnten wir bei den medicinischen Facultäten nicht ohne eine gewisse Befriedigung auf die Fortschritte hinweisen, die ihnen auch in dem neuen Etat-Jahre bewilligt worden sind, so besteht bezüglich des eigentlichen Medicinalwesens ein vollkommener Stillstand. Die diesmal ausgeworfenen Beträge entsprechen fast durchweg bis auf den letzten Pfennig den vorjährigen und nur auf den Aussterbeetat gebrachte Besoldungen sind verzeichnet als künftige Ersparnisse, resp. wenn die Empfänger aus dem Leben geschieden, als solche gebucht. Der Etat des preussischen Medicinalwesens wird freilich nicht eher in Fluss kommen, bis die Medicinalreform ernstlich in Angriff genommen wird. So sehr wir nun auch stets die Schwierigkeiten betont haben und nicht aufhörten, anzuerkennen, dass sowohl der Minister Falk als seine Nachfolger von Puttkamer und von Gossler, und besonders der letztere die Nothwendigkeit der Umwandlung klar erkennen und bereit sind, an sie Hand anzulegen, so müssen wir doch hervorheben, dass die bestehenden Verhältnisse ein Stehenbleiben immer gefährlicher machen. Vor Allem sollte man sich wenigstens die künftige Gestaltung des Medicinalwesens nicht noch mehr erschweren durch Einrichtungen, zu denen z. B. die, wie Herr Regierungsmedicinalrath Beyer in dem letzten Berichte über das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Düsseldorf mit Recht sagt, beneidenswerthe Bevorzugung der Kreis-Wundärzte gehört, welche für die gerichtsärztlichen Verrichtungen dieselben Gebühren beziehen wie die Kreisphysiker, im Uebrigen aber ohne jegliche dienstliche Thätigkeit einen Gehalt von 600 M. erhalten, während die Physiker bei einer garnicht unbedeutenden dienstlichen Thätigkeit nur 900 M. beziehen.

Der schon charakterisirten Stabilität zufolge erscheinen die wissenschaftliche Deputation wieder mit einem Etat von 14700 M., die Provinzial-Medicinal-Collegien mit 222140, 58 M., die 462 Stadt- Kreis- und Bezirks-Physiker und andere ähnliche Beamte, sowie die Kreiswundärzte und ihres gleichen mit 721839, 40 M., 5400 M. weniger als $18^{81}/_{82}$ wegen Erledigung einiger Aussterbebesoldungen. Die Wohnungsgeldzuschüsse für Beamte, 21420 M., die anderen persönlichen Ausgaben, 8548 M. bleiben dieselben, die sächlichen, 3462 M., haben, sage 50 M. Mehrbewilligung erhalten, dagegen die Remunerirung der Mitglieder und Beamten der Prüfungs-Commissionen 75000 M., 2950 M. weniger. Der Zuschuss für das Charité-Krankenhaus bleibt unverändert 205321, 85 M., der Zuschuss an einige Krankenanstalten ebenso 6189, 45 M., während die 6000 M., die auch diesmal zur Vermehrung des hülfsärztlichen Personals an den öffentlichen Irrenanstalten angesetzt sind, als künftig wegfallend bezeichnet werden. Zur Remunerirung von Impfärzten, Impfprämien und Zuschüssen zu Impfinstituten bleiben 20375 M., dagegen haben die Reagentien bei den Apothekenrevisionen 1900 M., also ganze 2,50 M. mehr erhalten. Die Pensionen und Unterstützungen bleiben bei 45000 M., zu denen noch Almosen an körperlich Gebrechliche zur Rückkehr in die Heimath u. s. w. 900 M. kommen. Für medicinalpolizeiliche Zwecke sind auch diesmal nur 28500 M. ausgesetzt, während verschiedene andere Ausgaben nur 66377, 34 M., 4537, 26 M. weniger beanspruchen als im Vorjahre. Auch hier handelt es sich um in Wegfall gekommene Besoldungsrenten.

Ein Extraordinarium kennt das Medicinalwesen Preussens im Allgemeinen nicht. Diesmal hat die Allgemeine Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens dazu geführt. Im Hinblick auf den gemeinnützigen Zweck derselben erscheint es, so sagt die Motivirung, gerechtfertigt, für dieselbe den Betrag von 4000 M. als Staatsbeihülfe zu gewähren, der übrigens, falls ein rechnungsmässiger Ueberschuss der Ausstellung sich ergiebt, zurückzuerstatten sein wird. Wir bemerken dabei, dass dieser Staatszuschuss wesentlich nur die Gegenleistung ist für den Erlass der Platzmiethen, die der Ausschuss bereitwilligst den Königl. Ministerien und anderen Behörden bewilligte.

Wir enthalten uns über den Etat selbst eines jeden weiteren Raisonnements. Er spricht, so meinen wir, für sich selber. Möge er der letzte dieser Art sein.

P. Boerner.

XII. P. B. Die Vivisection im deutschen Reichstage. Schon im vorigen Jahre waren in der Commission eine Reihe von Petitionen, betreffend den Missbrauch der Vivisection, zur Berathung gekommen. Von wohlwollendster Seite durch ein hochgeachtetes Mitglied der Commission, welches sich aber in voller Unkenntniss über die Materie befand, dem Fürsten Hohenlohe-Langenburg war, statt der durch den Referenten beantragten Tagesordnung, dem Reichstage vorgeschlagen worden, „dem Herrn Reichskanzler die Petitionen zur Erwägung zu übergeben und eine amtliche Untersuchung über die Missbräuche der Vivisection anzuordnen". Dem gegenüber stellte Herr Dr. Mendel den Abänderungs-Antrag, hinter „eine amtliche Untersuchung" statt „über die Missbräuche der Vivisection" zu setzen: „über

die Thierquälerei bei Hetzjagden". Leider kam der Bericht im Plenum nicht mehr zur Discussion, und so konnte man denn sicher sein, dass die Frage in der demnächstfolgenden Reichstagssession zur Erörterung kommen werde. Es ist dies geschehen, und liegt der durch Herrn Professor Hüter, Greifswald erstattete Bericht vor. Natürlich war es Herrn Hüter unmöglich, nach den vielfachen, zum Theil ausgezeichneten Arbeiten hervorragender Physiologen und Aerzte, sowie besonders nach der Rede Virchow's auf dem internationalen Congress in London für ein sachverständiges Publikum über die Frage, noch wesentlich Neues beibringen zu können. Von Wichtigkeit ist es dagegen, dass die in der Commission anwesenden Regierungscommissarien, Geh.-Rath Ittenbach und Geh.-Rath Köhler constatirten, dass auf Grund einer grösseren Anzahl von Petitionen, welche die vollständige Untersagung oder wenigstens eine Beschränkung der Vivisection bezweckten, der Herr Reichskanzler, im Hinblick auf die, an sich jede thunliche Rücksichtnahme verdienenden Motive der Bittsteller, in eine nähere Erörterung der Sache eingetreten sei und nach Anhörung des Kaiserlichen Gesundheitsamts, insbesondere auch den Königlich preussischen Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten um eine Aeusserung — geeignetenfalls nach Anhörung der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen — ersucht habe.

Der Cultusminister hat in Folge dessen, in Uebereinstimmung mit dem ebenfalls mitgetheilten ausführlichen Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, erklärt, dass er die Anstellung von Versuchen an lebenden Thieren für nothwendig und die auf Abschaffung derselben gerichteten Agitationen für ungerechtfertigt halte.

Hierauf hin habe die Reichsverwaltung ein Bedürfniss zum legislativen Vorgehen im Sinne der Untersagung der Vivisection bisher nicht anerkennen können.

Der Erlass beschränkender Vorschriften würde übrigens in die Zuständigkeit der einzelnen Bundesregierungen fallen, und sei z. B. die Königl. Bayrische Regierung in dieser Beziehung mit folgenden Anordnungen vorgegangen:

1. Die Vivisectionen dürfen nur in dem vom Staate dazu autorisirten medicinischen Anstalten, niemals aber in Privathäusern gemacht werden.

2. In den genannten Staatsanstalten sollen die Vivisectionen nur von den in denselben angestellten Lehrern oder unter ihrer Aufsicht von solchen wissenschaftlich vorgeschrittenen Personen ausgeführt werden, welche wissenschaftliche Untersuchungen anstellen und zur Beantwortung bestimmter Fragen die Vivisectionen nöthig haben.

3. Die Thiere müssen, wenn es ohne Beeinträchtigung des Resultats möglich erscheint, vor Beginn der Operation betäubt werden.

4. In den Vorlesungen sollen nur diejenigen Vivisectionen angestellt werden, welche zum Verständniss des Vortragenden und zur Bildung richtiger Vorstellungen über die Vorgänge im Thierkörper unumgänglich nothwendig sind.

5. Diejenigen Versuche, welche an niederen Thieren gemacht werden können, müssen an diesen und dürfen nicht an höheren ausgeführt werden.

Vom Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamte war Herr Reg.-Rath Koch in der Commission als Vertreter zugegen und gab folgende Erklärung ab:

„Einer Beseitigung der Vivisection oder einer Einschränkung derselben könne vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus nicht zugestimmt werden. Der öffentlichen Gesundheitspflege liege an der gründlichen Ausbildung der Aerzte, und da der medicinische Unterricht als Anschauungsunterricht zu einem wesentlichen Theil auf die Demonstrationen am lebenden Thiere angewiesen sei, so könne für denselben die Vivisection nicht entbehrt werden. Ferner habe die öffentliche Gesundheitspflege insofern ein Interesse an dem Fortbestande des wissenschaftlichen Thierexperiments, als eine ihrer Hauptaufgaben, die Erforschung und die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten, nur mit Hülfe von Experimenten an lebenden Thieren gefördert werden könne und, wie die Ergebnisse auf diesem Gebiete beweisen, auch in der That schon wesentlich gefördert sei. Schliesslich wurde noch darauf hingewiesen, dass das Verbot der Vivisection auch die animale Vaccination treffen müsse und daraus dem Impfwesen die erheblichsten Schwierigkeiten erwachsen könnten."

So sehr wir auch die Befriedigung theilen, welcher Herr Hüter als Referent bezüglich dieser Erklärung Worte gab, so möchten wir doch meinen, dass Herr Koch in dem Schlusse seiner Erklärung etwas zu weit gegangen ist. Niemals, auch von den enragirtesten Antivivisectionisten nicht, wird die kleine unbedeutende Operation, welche man an Färsen bei der animalen Vaccination macht, als irgendwie dem Kapitel der Vivisection zugehörig angenommen werden.

Herr Hüter führte hierauf in der Commission aus, dass der Thierversuch in den biologischen Wissenschaften ebenso unentbehrlich sei wie im Unterricht. Irgend welche bösen Folgen, Abstumpfung der Empfindung oder gar Verrohung der Aerzte sei nirgendwo auch nur annähernd erwiesen. Die Möglichkeit einzelner Missbräuche wolle er nicht ausschliessen, die Controle, welche die Landesbehörden über die wissenschaftlichen Institute des einzelnen Landes ausüben, halte er aber auch für vollkommen ausreichend, und glaube z. B., die Bestimmungen der Königlich Bayrischen Regierung im Ganzen als zweckmässig anerkennen zu können. Auch gegen den Antrag, bei Vivisectionen, sofern solche mit Qualen für die Versuchsobjecte verbunden seien, von denen aber nachgewiesen werden könne, dass sie nur einen geringen oder garkeinen wissenschaftlichen Werth haben, mit Geldstrafe von 600 M. oder entsprechender Gefängnissstrafe vorzugehen, wurde mit Recht geltend gemacht, dass man bei Beginn eines Versuches nicht wissen könne, ob der Werth desselben gross, oder klein, oder garkeiner sein werde.

Mit grosser Mehrheit wurde der Antrag des Referenten und des Correferenten angenommen:

Der Reichstag wolle beschliessen:

1. in Erwägung, dass die Vivisection auf den Lehranstalten im Interesse der wissenschaftlichen Forschung nicht entbehrlich scheint,

2. in fernerer Erwägung, dass Aenderungen des Reichsstrafgesetzbuches in der von den Petenten gewünschten Richtung nicht als nothwendig nachgewiesen worden sind,

3. in fernerer Erwägung, dass die Petenten ihre Beschwerden über etwaige Missstände in Bezug auf Vivisectionen bei den, den Lehranstalten vorgesetzten Landesbehörden vorzubringen haben, über die Petitionen

II. 10. des neuen Leipziger Thierschutzvereins,

II. 87. des internationalen Vereins zur Bekämpfung der wissenschaftlichen Thierfolter zu Dresden,

II. 102. des neuen Dresdener Thierschutzvereins,

II. 195. des Hannoverschen Vereins zur Bekämpfung der wissenschaftlichen Thierfolter zu Hannover,

II. 196. des neuen Berliner Thierschutzvereins,

II. 294. des kynologischen Vereins zu Dresden, zur Tagesordnung überzugehen.

In der Sitzung des Reichstages am Montag den 23. Jan. stand der Bericht zur Discussion, und wir freuen uns, dass diese durchaus dem Geiste entsprochen hat, welcher die Berathungen der Commission selbst auszeichnete. Die Ansicht der Petenten, dass die Vivisection zu wissenschaftlichen Zwecken durchaus zu verwerfen und strafbar sei, fand auf keiner Seite Vertheidigung. Der Abgeordnete v. Minnigerode erhob sich nun zu dem Antrage, dem Fürsten Reichskanzler die Petitionen zur Erwägung zu übergeben und wurde unterstützt von den Herren Kleist-Retzow und Windthorst. Letzterem wurde, als er meinte, man müsse ein Herz von Stein haben wenn man gegenüber den vielen gerechtfertigten Klagen der Gegner der Vivisection gefühllos bleibe, entgegengerufen: „Hetzjagd". Windthorst will eine Untersuchung, ob die Vivisection wirklich nothwendig sei oder nicht. Dass eine solche Untersuchung durch die Männer der Wissenschaft selbst factisch stattgefunden und zu einem Consensus omnium geführt hat, verhehlt Herr Windthorst seinen Bewunderern natürlich.

Virchow vermisst den Nachweis der von den Petenten angeführten Behauptung, dass an den Universitäten in irgend welcher nennenswerthen Ausdehnung von Studirenden derartige Experimente vorgenommen würden. Er müsse das bestreiten. Hiernach falle aber die Prämisse und erscheine demnach die Petition als eine völlig tendenziöse, deren Zweck nur sei, falsche Vorstellungen zu erwecken. Er wolle den Laien nicht das Recht bestreiten, in dieser Frage das Wort zu ergreifen, müsse aber erklären, dass es sich empfehle, etwas genauer informirt vor das Haus zu treten, als dies bei den Abgeordneten der Rechten der Fall sei. Er legte sodann noch einmal in der klaren und vortrefflichen Weise, die wir bei ihm kennen, die Unentbehrlichkeit der Vivisection für die Forschung dar.

Die Abgeordneten, Prof. Möller-Königsberg und der Referent Hüter treten ebenfalls lebhaft für den Antrag der Commission ein. Von grosser practischer Bedeutung aber sind zweifellos die Worte, in denen der Minister v. Gossler seinen Standpunkt klar legte, und auch bei dieser Gelegenheit wieder zeigte, dass sich bei ihm die Interessen der wissenschaftlichen wie practischen Medicin in vertrauenerweckendsten Händen befinden, besonders um desswillen auch, weil er sich jederzeit eine volle Unbefangenheit des Urtheils zu bewahren und dasselbe auf eine selbstständige Untersuchung des Materials zu gründen sucht.

Herr v. Gossler sagte: „Ich habe mir aus wissenschaftlichen Büchern ein Urtheil zu bilden gesucht. Auf Grund dieser Studien kann ich Ihnen nur empfehlen, den Commissionsantrag anzunehmen. Man muss anerkennen, dass ein grosser Theil der Befürchtungen über die Vivisection unbegründet sind; die meisten Laien sind auch nicht klar darüber, welche Zwecke die Thierexperimente verfolgen. Die Medicin kann diese Experimente nicht entbehren. Es ist aber die heiligste Pflicht der Institutsvorsteher, die Experimente möglichst zu beschränken. Dies wird ehrlich erstrebt. Uebertragen Sie nicht die englischen Verhältnisse auf die unsern. In Norddeutschland sind diese Experimente unter staatliche Autorität gestellt und geschehen unter Aufsicht ausgezeichneter Leute, auf welche das Vaterland stolz sein kann. Für Preussen ist noch niemals eine Beschwerde herangetreten, es kann bei uns auch nicht von solchen thierquälerischen Schaustellungen wie in England die Rede sein, es würde sich dagegen sofort eine Reaction von Seiten der Wissenschaft selbst erheben. Ich möchte noch erklären: Beschliessen Sie die Petition dem Reichskanzler zur Erwägung zu überweisen, gut, so glauben Sie eine Pflicht gegen sich selbst erfüllt zu haben, beschliessen Sie es nicht, so können Sie überzeugt sein, dass das Interesse Aller, die es angeht, ein ewig reges ist und dass wir, soweit ich ein Urtheil habe, mit vollem Vertrauen hoffen dürfen, dass alle Ausschreitungen auch innerhalb des Bodens der Wissenschaft ihre Vernichtung finden werden."

Selbstverständlich wird der Reichstag auch in den nächsten Jahren noch mit ähnlichen Petitionen behelligt werden, wir freuen uns aber, constatiren zu können, dass bis jetzt keine Aussicht vorhanden ist, es werde die deutsche Reichsregierung die biologische Wissenschaft durch Nachgeben einer Agitation gegenüber schädigen, von deren verschiedenartigen Motiven auch nicht eines gerechtfertigt erscheint.

XIII. P. B. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Zum ersten Mal seit dem Bestehen dieser hervorragenden Gesellschaft ist die Jahressitzung von der Osterwoche auf die Pfingstwoche, 30. Mai bis 3. Juni verlegt worden. Es spricht gewiss nicht wenig für die Bedeutung der Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens für die Medicin im Allgemeinen und besonders für die Chirurgie, dass die Verlegung um ihretwillen, die am 15. Mai d. J. eröffnet wird, stattfindet. Wir freuen uns, dass die Ausstellung bei dieser Gelegenheit von so competenten Beurtheilern besucht werden wird, und glauben mit Bestimmtheit vorhersagen zu können, dass der Vorstand wie der Ausschuss und die Gruppenvorstände Alles thun werden, um den deutschen Chirurgen die Besichtigung möglichst zu erleichtern.

Der Vorsitzende des Congresses, Herr B. v. Langenbeck theilt bezüglich des Congresses Folgendes mit:

Zur Begrüssung versammeln die Mitglieder sich am 30. Mai Abends von 8 Uhr ab im Hôtel du Nord (Unter den Linden 35).

Die wissenschaftlichen Sitzungen werden am 31. Mai, Mittags von $12\frac{1}{2}$ bis 4 Uhr, an den anderen Tagen von 2—4 Uhr in der Aula der Königl. Universität, die für Demonstration von Präparaten und Krankenvorstellung bestimmten Morgensitzungen von 10—1 Uhr im Königl. Universitäts-Klinikum und in der Königl. Charité abgehalten.

In den Morgensitzungen vorzustellende, von auswärts kommende Kranke können im Königl. Klinikum (Berlin, N., Ziegelstrasse No. 7—9) Aufnahme finden, Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden.

Für die in Aussicht genommenen operativen Demonstrationen in einer der Nachmittags-Sitzungen werden die Anmeldungen möglichst bald erbeten, damit das dazu erforderliche Material verfügbar gemacht werden kann.

Ebenso bittet der Unterzeichnete Anmeldungen zu Vorträgen an ihn gelangen zu lassen.

Eine Ausschuss - Sitzung zur Aufnahme neuer Mitglieder findet am 30. Mai, Abends 9 Uhr, im Hôtel du Nord statt.

Das gemeinschaftliche Mittagsmahl findet am 1. Juni um 5 Uhr Abends im Hôtel du Nord statt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung der Namen am 30. Mai Abends im Hôtel du Nord und am 31. Mai Mittags in der Sitzung ausliegen.

XIV. P. B. Die Sicherung der Krankenhäuser gegen Feuersgefahr. Der Ingenieur, Herr August Fölsch, Verfasser des vorzüglichen Werkes über Theaterbrände und die zur Verhütung derselben erforderlichen Schutzmassregeln, hat seiner grundlegenden Schrift ein Ergänzungsheft folgen lassen von nicht weniger als 68 Seiten, in welchem er seine Liste der abgebrannten Theater um 108 vermehren konnte. In den elf Jahren von 1870—1881 haben nicht weniger als 209 Theaterbrände stattgefunden, also 19 pro Jahr.

Während Behörden, Vereine und Private z. Z. darüber berathen, in welcher Weise ähnlichen Katastrophen entgegenzuwirken sei, ist es bemerkenswerth, dass unseres Wissens bisher nur in Wien auch die Krankenhäuser einer gleichen Untersuchung unterzogen worden sind. Dieselbe hat ergeben, dass auch auf diesem Gebiete erhebliche Missstände vorhanden sind, und hat dahin geführt, Massregeln vorzubereiten, geeignet, die Kranken und das Personal bei Feuersgefahr zu schützen. Wir sollten meinen, dass Gründe genug vorhanden sind, auch bei uns eine Enquète der öffentlichen Krankenanstalten bezüglich ihrer Feuersicherheit eintreten zu lassen. Gerade bei den Krankenhäusern, falls sie nach dieser Richtung hin unzweckmässig gebaut und eingerichtet sind, würde eine Katastrophe die furchtbarsten Folgen nach sich ziehen. Wir wollen in keiner Weise unzeitige Besorgnisse erwecken, wir glauben aber, dass z. B. keineswegs alle Berliner Krankenkäuser den Ansprüchen genügen, die hier unter allen Umständen gestellt werden müssen. Mögen die Behörden im Verein mit medicinischen nnd technischen Sachverständigen diese Untersuchung vornehmen, und rücksichtslos wie in Wien, über Missstände ein offenes Zeugniss ablegen, und wo es nothwendig ist, mit Energie auf ihre Abstellung dringen. Sie werden sich dadurch um die Krankenanstalten und ihre Ziele in hohem Grade verdient gemacht haben.

XV. Zur medicinischen Nekrologie. Vier Todesfälle der letzten Zeit sind wohl geeignet, ein allgemeineres Interesse in Anspruch zu nehmen. — Baden hat einen seiner vorzüglichsten Medicinalbeamten, Geh. Rath Dr. Rob. Volz, ausserordentliches Mitglied des Kaiserl. deutschen Gesundheitsamtes soeben in hohem Alter verloren. V. war einer der wenigen deutschen Hygieniker, die mit voller Kenntniss des wissenschaftlichen Materials practische Erfahrung und weite Gesichtspunkte zu verbinden wissen. Innig davon überzeugt, dass die öffentliche Gesundheitspflege in Deutschland wesentlich auf der Thätigkeit der Aerzte beruhe, ist er unermüdlich für die Organisation unseres Standes eingetreten. Eine Reihe vorzüglicher Schriften, unter denen vor allen genannt werden mögen seine „Untersuchungen über die Entstehung und Verbreitung des Abdominaltyphus“, über die Herr Wolffberg in dieser Wochenschrift (1880, S. 439) ein so eingehendes Referat geliefert hat, werden sein Andenken erhalten, wenn die Erinnerung an die vortreffliche Persönlichkeit des Verstorbenen schon verblasst ist. — In dem Leiter der Wasserheilanstalt zu Nassau, San.-Rath F. Runge verliert die Hydrotherapie einen ihrer erfolgreichsten Vertreter. Auf Braun's Empfehlung erhielt er, der in Lübbecke als praktischer Arzt wirkte, den Ruf, die Leitung der Wasserheilanstalt Nassau zu übernehmen und hat dieselbe durch eine eiserne Energie, mit der er oft genug rücksichtslos vorzugehen wusste, auch materiell auf eine Höhe gebracht, wie sie wenigen ähnlichen Anstalten beschieden sein dürfte. — Die Berliner Aerzte haben einen ihrer trefflichsten Kollegen, den Geh. San.-Rath Dr. L. Löwenstein verloren, der beim Semesterreiben auf dem am 18. Januar stattgefundenen Commers der vereinigten Burschenschafter, nachdem er soeben als Vertreter des 106. Semesters einen zündenden Toast ausgebracht hatte, vom Schlage getroffen zurücksank und als Leiche aus dem Saale getragen werden musste. Abgesehen von seiner Thätigkeit als Leiter einer Privatanstalt für Heilgymnastik, hat er sich besonders durch fein empfundene, zumeist dem Gebiete der Medicin angehörige humoristische Beiträge in gebundener und ungebundener Form bekannt gemacht. — In Halle endlich ist in San.-Rath Dr. L. Jakobson ein hervorragender Vertreter des ärztlichen Standes und seiner Interessen sowie einer Collegialität geschieden, die keinen Augenblick fehlte, wo sie am Platze war.

XVI. Journal-Revue.

Physiologie.

1.

Ueber den Uebertritt des Eies aus dem Ovarium in die Tuba beim Säugethier. Von Dr. O. Pinner (Aus dem physiolog. Institut zu Freiburg i. B.). Archiv f. Anat. u. Physiol., physiol. Abthl. 1880, S. 241.

P. hat auf Anregung von Latschenberger in dessen Institut obengenannte Thatsache dadurch dem Verständniss näher zu bringen versucht, dass er weiblichen Kaninchen Flüssigkeiten mit corpusculären Elementen (verriebene chinesische Tusche, Carmin, Eiter) in die Bauchhöhle injicirte und nach ihrem Verbleib forschte. Er fand die genannten Körperchen in den Eileitern, dem Uterus, ja sogar in der Vagina nach verhältnissmässig kurzer Zeit (2—3 Stunden) und glaubt, dass die in den Tuben befindlichen Flimmerzellen, die nach dem Uterus zu schlagen, auch in der Bauchhöhle einen fortwährenden, in die Tuben hineingerichteten Lymphstrom erzeugen. Alles, was in diesen Lymphstrom geräth, gelangt in die Tuben, woselbst es von dem Flimmerepithel erfasst und nach dem Uterus befördert wird. Ein Uebertritt fand bei den Experimenten von P. nicht statt, wenn in den Uterushörnern Embryonen waren; ebensowenig traten aus der Uterushöhle Flüssigkeiten mit corpusculären Elementen in umgekehrter Richtung in die Tuben oder die Bauchhöhle, was practisch von Interesse ist, da putriden Stoffen aller Wahrscheinlichkeit nach ebenfalls dieser Weg versperrt ist. Nur die mit kräftigen Geisselfäden ausgestatteten Spermatozoen machen natürlich hiervon eine Ausnahme. Grützner.

Ueber den Antheil des Magens und des Pancreas an der Verdauung des Fettes. Von Dr. Th. Cash (Aus der physiolog. Anstalt zu Leipzig). Archiv f. Anat. u. Physiol., physiol. Abthl. 1880, S. 321.

C. findet in dem Darm von Hunden, die er nach längerem Hungern mit verhältnissmässig grossen Quantitäten von Fett und Stärke fütterte (ein mittelgrosser Hund erhielt beispielsweise 42 Grm. Olivenöl, 30 Grm. Schmalz und 30 Grm. Stärke) das Fett in freiem, nicht emulgirtem Zustande, den Darminhalt selbst sauer, die Lymphgefässe mit weissem Chylus gefüllt. Dieselbe Beobachtung machte er auch bei Anwendung völlig neutraler Fette, ja selbst bei Ausschaltung des Pancreas und überzeugte sich weiter, dass der Magensaft, sowie das Extract der Magenschleimhaut in geringem Grade die Fähigkeit besitzt, neutrale Fette zu zerlegen. Durch die mitgetheilten Thatsachen glaubt er den Beweis geliefert zu haben, dass das Pancreas zum mindesten nicht mehr nothwendig ist, um den neutralen Fetten die Vorbereitung angedeihen zu lassen, deren sie bedürfen, um im Chylus als emulgirte erscheinen zu können. Denn es könne die hierzu nöthige Abspaltung von fetten Säuren aus den neutralen Fetten schon durch den Aufenthalt der letzteren im Magen besorgt werden. Grützner.

Beobachtungen der farblosen Elemente des Froschblutes. Von J. Gaule (Aus der physiolog. Anstalt zu Leipzig). Arch. f. Anat. u. Physiol., physiol. Abthl. 1880, S. 375.

G. untersucht des Genaueren die schon von früheren Forschern im Froschblute beschriebenen infusorienartigen Gebilde (Trypanosoma sanguinis) und kommt zu dem interessanten Resultat, dass dieselben gar keine besonderen Thiere sind, sondern sich wesentlich in Folge der Wärme (bei im Sommer gefangenen Fröschen oder auf dem heizbaren Objecttisch) aus den weissen Blutkörperchen entwickeln.

Grützner.

Ueber Sehnenreflexe und ihre Beziehung zum Muskeltonus. Von Prof. Dr. H. Senator (Arch. f. Anat. u. Physiol., physiol. Abthl. 1880, S. 197).

Die von Westphal und Erb als „Sehnenreflexe“ bezeichneten Zusammenziehungen von Muskeln, deren Sehnen geklopft oder ruckartig gedehnt werden, untersucht S. in der Art ihres Entstehens auf experimentellem Wege an Kaninchen. Den Thieren wurde in tiefster Aethernarcose ein bestimmter Theil des Rückenmarks durchschnitten und nach dem Erwachen aus der Narcose geprüft, ob der Sehnenreflex, welcher durch einen kurzen Schlag mit einer Scheerenkante auf die unter der Kniescheibe leicht zu treffende Sehne des Extensor cruris regelmässig ausgelöst wird, sich irgend wie geändert hat. Es ergab sich, dass 1. halbseitige Durchschneidung des Rückenmarks in der Höhe des 5. und 6. Lendenwirbels den Reflex nur in der gleichseitigen Extremität aufhebt (vollständige Durchschneidung an dieser Stelle hebt ihn nach Tschirjew gänzlich auf), während 2. die Durchschneidung der Hinterstränge, sowie die Zerstörung ihrer Lendenpartie in grösserer Längsausdehnung ohne Einfluss auf das Zustandekommen des Reflexes ist. 3. Es genügt, um den Reflex einseitig aufzuheben, die Durchschneidung des Seitenstranges und zwar der äusseren Hälfte seines mittleren (äquatorialen) Theiles, dagegen hebt 4. die Durchschneidung der grauen Hinterhörner den Reflex nicht auf. S. schliesst hiernach, dass das Verschwinden des Patellarsehnenreflexes nach Durchschneidung des Seitenstranges auf der Ausschaltung reflexerregender Fasern beruht.

Des Weiteren macht S. auf die eigenthümliche Thatsache aufmerksam, dass nur bestimmte mechanische, aber weder elektrische, thermische noch chemische Reize den genannten Reflex auszulösen im Stande sind, sowie dass, wenn der Reflexbogen, ohne Schädigung des Muskels oder der Sehne, unterbrochen ist, also der Muskel nicht in nervösem Zusammenhange mit dem Centralorgane steht, das Klopfen einen dumpferen Ton giebt, als im entgegengesetzten Falle. Hieraus geht nach S. die Existenz einer stärkeren Spannung des genannten Muskels, also ein auf nervösem Wege zu Stande kommender Tonus desselben hervor.

Grützner.



XVII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Amerikanisches Büchsenfleisch. Die viel angefochtene Verurtheilung Prof. Roloff's wird durch folgende Mittheilung aus Chicago durchaus bestätigt. Neulich las ich, so schreibt ein Fleischermeister in Chicago der Voss. Z., in der „Illinois-Staats-Zeitung" einen Vortrag, den Herr Prof. Roloff in Berlin über das amerikanische Büchsenfleisch gehalten hat. Aus eigener Erfahrung kann ich dessen Urtheil über den Nahrungswerth dieser Conserven nur bestätigen. Auf den Etiketts steht freilich, dass nur die besten Stücke von den besten Ochsen verwandt werden, in Wahrheit wird nur das geringwerthige Texas- und Colorado-Vieh dazu verwandt, und auch von diesen nur die Hals-, Schenkel- und Bauchstücke; die Keulen werden gesalzen nach England geschickt, die Brust wird als Messbeef für Schiffsproviant verbraucht, und die Rückenstücke gehen nach den grossen Städten am Atlantischen Ocean. Das Fleisch zu den Conserven wird von Knochen und allem Fett befreit, hierauf im Eishause abgekühlt, in kleine Stücke geschnitten und dann gesalzen und mit scharfer Lake übergossen. Wenn es durchgesalzen ist, wird es in Bottichen mittelst Dampf halbgar gekocht, dann zerschnitten und in die Büchsen gethan; jede Büchse wird, wenn sie gefüllt ist, genau abgewogen, dann zugelöthet und 2 Stunden gekocht, hierauf wird ein kleines Loch eingeschlagen und der Saft herausgelassen, sodann wird sie wieder 2 Stunden gekocht und nochmals der Saft herausgelassen. Dass bei diesem Verfahren der ohnedies sehr geringe Nahrungswerth des Fleisches auf ein Minimum herabgedrückt wird, ist einleuchtend. Die beiden Hauptnährungsstoffe des Fleisches, Albumin und Fett, sind nicht darin vorhanden.

2. Epidemiologie.

1. Cholera. Nach Nachrichten aus Djeddah vom 11. Januar ist die Choleraepidemie in Hedjah nunmehr erloschen. Der letzte Cholera-Todesfall hat am 30. December stattgefunden. — 2. Gelbes Fieber. Im Senegal ist doch noch ein vereinzelter Gelb-Fieber-Todesfall am 9. Januar constatirt worden, 36 Tage nach dem bisher letzten Falle. Man hofft, dass er vereinzelt bleiben wird. — 3. Pocken in Amerika. Das Staats-Gesundheitsamt von New-York beschloss, die Reichs-, Staats- und Localbehörden bei der Abwehr der Einschleppung der Pocken in das Land auf dem Wege der Einwanderung mit allen Kräften zu unterstützen und eine allgemeine Impfung nach einem systematischen Plane durchzuführen, um die Verbreitung der Pocken aus einem Staate in den andern zu hindern und sie zu vertilgen, wann und wo immer sie im Staate sich zeigen mögen. In Rücksicht auf das epidemische Auftreten der Pocken in manchen Häfen und Ländern des Europäischen Continents, in Canada und auf den Britischen Inseln soll das National-Gesundheitsamt ersucht werden, dafür Sorge zu tragen, dass alle ungeimpften Auswanderer 24 Stunden vor Verlassen des Ausgangshafens oder, soweit dies nicht geschehen, bei ihrer Ankunft in Amerika geimpft resp. wiedergeimpft werden.

3. Medicinalstatistik.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins LI. In der einundfunfzigsten Jahreswoche, 18. bis 24. December, starben 551, wurden geboren 928 (dar. lebend 889, todt 39), Sterbeziffer 24,9 (bez. 26,7 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 41,9 (bez. 40,1 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,155,400), gegen die Vorwoche keine Aenderung in der Sterbeziffer. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 173 od. 31,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,3), immerhin ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 299 oder 54,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,5 bez. 55,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 32,4 Proc., gemischte Nahrung 16,3 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 28,3 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben auch in dieser Woche Masern und Diphtheritis noch immer viel Opfer gefordert, als erkrankt wurden gemeldet an Unterleibstyphus 22, Pocken 2, Masern 367, Scharlach 48, Diphtheritis 113 und Kindbettfieber 7.

51. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
18. December	76	19	4	149	8	157	14
19. „	92	31	5	114	3	117	12
20. „	66	23	6	115	11	126	13
21. „	78	25	5	132	3	125	21
22. „	83	29	7	132	6	138	12
23. „	82	20	7	111	3	114	9
24. „	74	26	4	136	5	141	15
Woche	551	173	38	889	39	928	96

In Krankenanstalten starben 129 Personen, dar. 3 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 770 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3459. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins LII. In der zweiundfünfzigsten Jahreswoche, 25. bis 31. December, starben 536, wurden geboren 834 (dar. lebend 796, todt 36), Sterbeziffer 24,2 (bez. 25,8 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,5 (bez. 35,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,155,530); gegen die Vorwoche (551 entspr. 24,9) eine geringe Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 146 od. 27,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,6 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 273 od. 50,0 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,2 bez. 55,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 27,3 Proc., gemischte Nahrung 13,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41,1 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigt in dieser Woche zwar eine Abnahme der Sterbefälle an Masern, Scharlach Diphtheritis, dagegen forderten Typhus, Herz-, Gehirn- und Lungenaffectionen wieder mehr Opfer. Erkrankungen sind gemeldet an Unterleibstyphus 11, Pocken 1, Masern 334, Scharlach 54, Diphtheritis 136 und Kindbettfieber 4.

52. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
25. December	78	20	1	122	8	130	18
26. „	69	13	5	128	2	130	20
27. „	86	23	2	107	1	108	8
28 „	77	19	2	120	7	127	20
29 „	76	17	4	121	7	128	20
30 „	72	26	7	93	5	98	17
31 „	78	28	8	105	6	111	14
Woche	536	146	29	796	36	834	117

In Krankenanstalten starben 124 Personen, dar. 15 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 774 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben blieben 3549 Kranke. Von den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 3, 8. bis 14. Januar. — Aus den Berichtstädten 3963 Sterbefälle gemeldet, entspr. 24,9 pro Mille und Jahr (25,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5892, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,2 Proc. (31,0). Diese No. enthält noch Mittheilungen des chemischen Laboratoriums zu Bremen, Bericht über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen (September und October 1881), sowie Notizen über die Cholera in Hedjas und die Pocken im Kap Haytien.

4. Amtliches.

1. Hessen. Darmstadt, am 1. December 1881.

Betreffend: Dienstinstruction der Kreisärzte, hier die Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

Anhang. Vorschriften über das Verfahren bei epidemischen und ansteckenden Krankheiten.

(Schluss aus No. 4.)

N. Wuthkrankheit.

Nicht nur wenn bei einem Menschen die Wuth ausgebrochen ist, sondern auch wenn ein solcher von einem tollen oder verdächtigen Thiere gebissen worden, ist derjenige, dessen Pflege und Obhut er anvertraut ist, verpflichtet, hiervon der Polizeibehörde oder einem Arzte die Anzeige zu machen, (Art. 355 und 260 des Pol. Str.-Ges.) dem dann nach § 8 der Medicinal-Ordnung die Anzeige bei dem Gesundheitsbeamten obliegt; während diesem die Ermittelung der Infectionsweise und die Veranlassung der hiernach gebotenen Maassnahmen zukommt[1]).

O. Trichinenkrankheit.

Zur Belehrung und Instruction über die vordem nicht bekannte Krankheit ist das Ausschreiben vom 20. November 1863 betr. die Trichinen im Schweinefleisch und die Trichinenkrankheit beim Menschen Amtsblatt O. M. D. 1863 No. 6 erlassen; ferner sind die Grundsätze, welche sich zum Erlass polizeilicher Maassregeln gegen die Verbreitung der Trichinen empfehlen, durch Instruction vom 26. April 1867, Amtsbl. O. M. D. 1867 No. 4 mitgetheilt.

Als prophylactische Maassnahme gegen die Trichineninfection der Menschen ist die mikroskopische Fleischbeschau da, wo sich ein Bedürfniss dafür ergiebt, zu empfehlen; da indessen eine volle Sicherung durch diese nicht erreicht wird, so ist allgemein vor dem Genusse von rohem oder nicht genügend durchkochtem Schweinefleisch und der daraus bereiteten Fleischwaaren zu warnen. Besondere Aufmerksamkeit ist dem häufig trichinenhaltigen aus Amerika importirten zum Verkaufe ausgebotenen Schweinefleisch zuzuwenden und öftere Untersuchung von solchem zu veranlassen. Wird bei einem Schlachtschweine das Vorhandensein der Trichinose constatirt, so sind die Züchtungen und Gehöfte, aus welchen das fragliche Thier herstammt, zu ermitteln und sämmtliche Schweine, welche mit jenem in derselben Pflege und Fütterung gestanden, unter polizeiliche Beob-

[1]) Die Maassregeln, welche die Verhütung des Ausbruchs oder die Verbreitung der Wuthkrankheit unter den Thieren betreffen, sind in dem Reichsgesetz über die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen vom 23. Juni 1880, § 34 bis 39, der Reichs-Instruction vom 24. Februar 1881, § 16 bis 31, der Grossh. Hess. Ausführungs-Verordnung vom 12. März 1881, und dem Ministerialausschreiben vom 18. März 1881, den Kreisgesundheitsämtern in amtlicher Handausgabe unterm 24. März 1881 zu Amtsblatt A. G. No. 79 mitgetheilt, enthalten.

Die bezüglichen Bestimmungen des Polizeistrafgesetzes Art. 259 bis 261 sind durch das vorgenannte Reichsgesetz aufgehoben.

achtung oder unter Stallsperre zu stellen[1]); die Schlachtung der hiernach der Trichinose verdächtigen Schweine bedarf der besonderen kreisamtlichen Erlaubniss und ist der Genuss des Fleisches nur nach vorgängiger mikroskopischer Untersuchung gestattet[2]).

P. Krätze.

Krätzekranke Personen, welche nicht nachweisen können, dass und wie in genügender Weise für ihre Heilung gesorgt wird, sind von den Kreisärzten durch Vermittelung der Polizeibehörde zur Heilung in das nächstgelegene Hospital zu verweisen.

Bei den Visitationen der Schulen, der Gefängnisse und Armenhäuser, der Herbergen, Logirwirthschaften und Massenquartiere sollen die Kreisärzte auch auf diese ansteckende Krankheit ihr Augenmerk richten und entsprechende Maassnahmen veranlassen. In den Schulen sollen ausserdem die Lehrer darauf achten, dass Kinder, bei welchen ein Hautausschlag wahrgenommen wird, aus der Schule entfernt werden und ausser den Eltern und Vormündern auch den Bürgermeister davon benachrichtigen, welcher die ärztliche Behandlung des Erkrankten und bei Verdacht weiterer Verbreitung der Krätze eine Untersuchung der Schüler durch den Kreisarzt veranlassen soll. Beim Wiedereintritt erkrankt gewesener Schüler ist ein, die völlige Heilung bestätigendes ärztliches Zeugniss beizubringen.

Q. Syphilitische Krankheiten.

Prostituirte, welche an Syphilis oder Tripper erkrankt befunden werden, sind sofort durch Vermittelung der Polizeibehörde in das nächstgelegene Krankenhaus zur Heilung zu überweisen, ebenso solche Kranke genannter Art, welche nicht darthun können, dass und wie für ihre Heilung in genügender Weise gesorgt wird, und wenn nach Lage der Umstände zu erwarten steht, dass dieselben zu einer Weiterverbreitung der Krankheit Anlass geben werden.

R. Ansteckende Augenkrankheiten.

Granulöse oder egyptische Augenentzündung. Zur möglichsten Verhütung schwerer Folgen und der Weiterverbreitung dieser Krankheit empfiehlt es sich, die in einem grösseren Complex zusammenlebenden Personen, also in den Gefängnissen, Arbeits- und Armen-Häusern, Massenquartieren, namentlich aber auch in den Schulen, Kleinkinder-Schulen und Bewahranstalten einer dauernden Controlle zu unterziehen und bei dem Verdacht der Ansteckung oder bei länger dauernden Beschwerden die allgemeine Untersuchung der Augen vorzunehmen. Den Erkrankten ist augenblicklich ärztliche Hülfe zu sichern, ausserdem aber für Absonderung von den Gesunden zu sorgen. Der gemeinsame Gebrauch von Waschbecken und Waschwasser, Schwämmen, Hand- und Schnupftüchern, Bettwäsche ist sorgfältig zu vermeiden; insbesondere ist auch Vorsorge dahin zu treffen, dass durch Verhütung von Staub, Rauch und allen, unreine Dünste verbreitenden Stoffen und Flüssigkeiten, sowie durch möglichst häufige Lufterneuerung in den Wohn-, Arbeits- und Schullocalen und deren Reinhaltung die in unreiner Beschaffenheit der Luft gegebenen Schädlichkeiten möglichst vermieden werden.

Contagiöser folliculärer Bindehautkatarrh, in neuerer Zeit wiederholt in Schulen und Kleinkinder-Schulen in grösserer Verbreitung beobachtet, aber auch von da auf erwachsene Familienangehörige übertragen, fordert minder rigorose Maassnahmen, Belehrung der Eltern über Reinhaltung der Augen, Vermeidung von Staub, Rauch und unreiner Luft in den Schullocalen.

Bindehautblennorrhoe der Neugeborenen. Die Kreisärzte sollen den Hebammen zeitweilig die ihnen beim Unterricht über diese Krankheit gegebenen Vorschriften in Erinnerung bringen und deren Befolgung überwachen.

Ueber die Maassnahmen bei den vorstehend nicht genannten auf den Menschen übertragbaren Thierkrankheiten: Rotz, Milzbrand etc., vergl. § 22 der Instruction der Kreisärzte.

5. Sprechsaal.

— Herr A. ist am 2. November 1881 in Concurs gekommen. Mit meiner, aus dem Jahre 1880 stammenden, Rechnung, deren letzter Posten vom 10. October 1880 datirt, werde ich vom Concurs-Richter, was das von mir beanspruchte Vorzugsrecht der 4. Classe anbelangt, abgewiesen. Jetzt erlaube ich mir die ganz ergebene Anfrage: ob die Entscheidung des Richters unanfechtbar? Da der Wortlaut des betreffenden Gesetzes, meines Erachtens auch die Deutung gestattet: das Vorzugs-Recht beziehe sich auf jene Forderung, welche, wie das auch früher der Fall war, aus jenem, dem Ausbruche des Concurses vorhergehenden Kalenderjahre stammt. B.

Der Anspruch des Vorzugsrechts ist nach § 54 der Concurs-Ordnung völlig begründet, da die ärztlichen Forderungen für das Jahr entstanden sind, welches der Eröffnung des Concursverfahrens vorausgegangen ist (cfr. Boerner's Reichs-Medicinalkalender S. 54). Dass damit das Kalenderjahr gemeint, geht aus dem Wortlaute des qu. Paragraphen deutlich hervor, und wurde mir von einem deshalb zu Rathe gezogenen tüchtigen Richter bestätigt. Beschwerde beim Landgerichte. W.

XVIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Freiburg. Geh. Hofrath, Prof. Dr. Hegar hat sich entschlossen, den Ruf nach Breslau ebenso wie Olzhausen abzulehnen und bleibt, zur grossen Freude seiner Schüler und Verehrer der Universität Freiburg erhalten. — Wien. Wie die Wiener Fachblätter melden, kann nunmehr der Ernennung Kundrat's zum Professor der pathologischen Anatomie mit Bestimmtheit entgegengesehen werden, nachdem Dr. Arnold in Heidelberg definitiv abgelehnt hat. Inzwischen dauern die Verhandlungen fort über die Missstände der Wiener medicinischen Facultät und speciell die unzureichenden Institute. Auf die ganze Frage zurückzukommen, werden wir nicht verfehlen.

— An den Arbeiten der augenblicklich hier tagenden Subcommission für die Ausarbeitung einer Pharmacopöa nehmen, ausser dem Vorsitzenden, Director des Reichs-Gesundheitsamts, Geh. Rath Dr. Struck, folgende sechszehn Herren theil; Dr. v. Ziemssen, königlicher Professor der Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in München; Dr. Gerhardt, königlicher Professor an der Universität zu Würzburg; Dr. A. Eulenburg, königlicher Professor und Director des pharmacologischen Instituts der Universität Greifswald; Dr. Poleck, königlicher Professor an der Universität Breslau; Dr. Flückiger, kaiserlicher Professor an der Universität zu Strassburg i. E.; Dr. Hilger, königlicher Professor an der Universität zu Erlangen; Dr. v. Fehling, königlicher Professor und Geh. Hofrath in Stuttgart; Dr. Reichhardt, grossherzoglicher Professor zu Jena; Dr. Otto, herzoglicher Professor zu Braunschweig; Dr. Schacht, Apotheker zu Berlin; Dr. Jassoy, Apotheker zu Frankfurt a. M.; Dr. Brunnengräber, Universitäts-Apotheker zu Rostock; Wolfrum, Apotheker zu Augsburg; Dr. Wimmel, Apotheker zu Hamburg; Dugend, grossherzoglicher Medicinalassessor zu Varel in Oldenburg und Körner, Korps-Stabsapotheker zu Altona. Die Gesammtcommission besteht aus 34 Herren und wird erst im April zusammentreten.

— Sir Erasmus Wilson, der vor mehreren Jahren auf eigene Kosten den Obelisk „die Nadel der Cleopatra" nach London bringen liess, hat dem Senat der Universität Aberdeen eröffnet, er beabsichtige daselbst eine Professur für Pathologie zu stiften und dieselbe mit 10,000 Lstr. zu dotiren.

— Auf Einladung des Regierungs- und Medicinalraths Dr. Pistor in Frankfurt a. O. hatten sich dort gestern im Reimann'schen Restaurant 20 Medicinalbeamte des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. versammelt, um Vorbesprechungen über die eventuelle Gründung eines ärztlichen Vereins des Frankfurter Regierungsbezirks zu halten. Den Vorsitz führte Herr Medicinalrath Pistor. Es wurde einstimmig beschlossen, einen Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. ins Leben zu rufen und zu diesem Zwecke eine constituirende Versammlung sämmtlicher Aerzte des Regierungsbezirks einzuberufen. Darauf wurden die dieser Versammlung zu machenden Vorlagen sofort durchberathen und endlich beschlossen, die constituirende Versammlung auf den 7. Mai d. J. anzuberaumen und besondere Einladungen nebst Statutenentwurf dazu ergehen zu lassen.

— Die diesjährige Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird in den ersten Tagen des Monats August in Berlin stattfinden.

XIX. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. Kreisphys. Dr. Schoenfeld in Züllichau und Kr. W.-A. Dr. Hirschberg zu Posen. — R. A.-O. III. Cl. m. d. Schleife u. Schwertern dem Ob.-St.-A. a. D. Dr. Krüger zu Görlitz, bisher Reg.-A. des 1. Magdeb. Inf.-Reg. No. 26. R. A.-O. IV. Cl. Dr. Abegg, Med.-R., Geh. San.-R. u. Director des Prov.-Hebammen-Instituts zu Danzig; Dr. Carstenn, Ob.-St.A. II. Cl. u. Reg.-A.; Dr. Blumensath, Ob.-St.-A. II. Cl. u. Reg.-A.; Dr. Chrzescinski, San.-R. u. Kr.-Phys., Colmar i. Pr.; Dr. Havirbeck, Ob.-St.-A. II. Cl. u. Reg.-A.; Dr. Jacobson, ordl. Professor a. d. Universität Königsberg i. Pr.; Dr. Kloss, San.-R. u. Kr.-Phys., Frankfurt a. M.; Dr. Lagemann, Ob.-St.-A. II. Cl. a. D.; Dr. Landois, ordl. Professor, z. Z. Rector der Universität Greifswald; Dr. Maletius, San.-R. u. Kr.-Phys., Pillkallen, Reg.-Bez. Gumbinnen; Dr. Marks, Ob.-St.-A. I. Cl. und Reg.-A.; Dr. Mende, Ob.-St.-A. II. Cl. u. Reg.-A.; Dr. Müller, San.-R., Köln; Dr. Schrickel, Stabs- u. Bat.-A. beim 1. Bad. L.-Gr.-Rgt. 109; Dr. Starck, Director der vereinigten Irrenanstalten Stephansfeld-Hordt, Stephansfeld; Dr. Weber, O.-St.-A. I. Cl. u. Reg.-A. beim 4. Pos. Inf.-R. No. 5; Dr. Welcker, ordl. Prof. a. d. Univ. Halle a. S. Kr.-O. II. Cl. Dr. Schubert, Gen.-A. II. Cl., Subdirector des medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Instituts. Kr.-O. III. Cl. m. S. a. R. Dr. Thalwitzer, Ob.-St.-A. I. Cl. u. Reg.-A.; Dr. Lendel, Ob.-St.-A. I. Cl. u. Reg.-A.; Dr. Opitz, Ob.-St.-A. I. Cl. im Kriegsministerium. Kr.-O. IV. Cl. Dr. Küster, San.-R. u. a. o. Prof. a. d. Universität Berlin; La Roche, Kr.-W.-A., Landsberg a. W.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Peters zu Eisleben zum Kr.-Phys. des Kr. Wohlau, Dr. Graber zu Kreuzburg zum Kr.-Phys. des Kr. Kreuzburg, Kr.-Phys. Dr. Schmiedel in Militsch zum Kr.-W.-A. des Stadtkreises Breslau, Amtsphys. a. D. Dr. Limberger zum Kr.-W.-A. des Kr. Wolfhagen mit Belassung seines Wohns. in Zierenberg. — Bayern: Dr. Edelmann in Weilheim zum Bez.-A. I. Cl. in Tölz. — Baden: Dr. Kaiser in Bruchsal zum Bez.-Ass.-Arzt daselbst.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Goerges, Dr. Hell und Dr. Werler in Berlin, Assistenzarzt Dr. Schlacke in Rathenow, Dr. Huth in Friesack, Dr. Fernthell in Velten, Dr. Hammel in Belgern, Dr. Schütte in Iserlohn, Dr. Robert in Bonn, Dr. Potjan in Marienheide, Zahnarzt Petsch in Berlin. Dr. Schaefer von Berlin nach Charlottenburg, Assistenzarzt Dr. Lange von Torgau nach Ober-Glogau, Dr. Heising von Emsbüren nach Mettingen, Dr. Heinrich Müller von Versmold nach Hohenleuben, Dr. Zumbusch von Börnig nach Castrop, Zahnarzt Ribnitzky von Crefeld nach Aachen. Arzt Heinrich Schwartz in Rogowo, Dr. Conrads in Emsbüren, Oberstabsarzt Dr. Bommer uud Assistenzarzt Dr. Klein in Hanau.

Gestorben: Preussen: Dr. Salm in Voelklingen, Ob.-St.-A. Dr. Moritz in Dürrenburg, Arzt Gaertner Knappschaftsarzt in Lerbach, San.-R. Dr. Samuelson in Königsberg in Pr. — Hessen: Dr. Derscheid in Gross-Steinheim. — Bayern: Dr. Hurler in Augsburg.

Vacant: Preussen: Kr.-Physikats-Stellen der Kreise Dt. Krone, Militsch und des Mansfelder Seekreises; Kr.-W.-A.-Stellen der Kreise Templin, Marienburg, Fraustadt, Schroda.

Berichtigung.

In dem Artikel des Herrn Dr. E. Hertzka, diese W. No. 3, ist S. 38 Sp. 2 Z. 39 v. u. zu lesen: „so sah er sie nie im ersten Stadium". S. 39 Sp. 2 Z. 16 v. u. statt „Rindern" — „Kindern".

[1]) Ausschreiben G. M. d. I. u. d. I. betr. Ausführung des Reichsgesetzes über die Abwehr und Unterdrückung der Viehseuchen vom 15. Februar 1881, mitgetheilt mit Amtsblatt A. G. No. 79.

[2]) Die Prüfungs-Ordnung für solche, welche als befähigt zur Ausübung mikroskopischer Fleischuntersuchungen erklärt zu werden wünschen, und die Anweisung zur Vornahme der mikroskopischen Untersuchungen des Schweinefleisches sind den Kreisärzten mitgetheilt durch Verfügung vom 7. Juni 1873 im Amtsblatt O. M. D. 1873 No. 1.

Sonnabend № 6. 4. Februar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die Entstehung des Magengeschwürs.

Von

H. Quincke in Kiel[1]).

(Nach einem im Kieler ärztlichen Verein am 13. December 1879 gehaltenen Vortrage.)

(Zuerst wurde ein Präparat demonstrirt, in welchem ein ausgedehntes Geschwür der Cardiagegend des Magens auf die Oesophagusschleimhaut übergegriffen hatte; der gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Ramm beobachtete Patient hatte während des Lebens bei Einführung von Speisen oder Schlundsonde die Zeichen der Cardiastenose geboten, dabei aber häufig und massenhaft erbrochen, was auf der Bildung einer Art von Klappenmechanismus durch die Schleimhaut des Geschwürsrandes beruhte.)

M. H. Im Anschluss an den eben besprochenen Fall gestatten Sie mir, etwas näher auf die Entstehung der Magengeschwüre einzugehen. Während man darüber ziemlich einig ist, dass an der Entstehung und Unterhaltung dieser Geschwüre die verdauende Wirkung des Magensaftes einen wesentlichen Antheil hat, sind über die erste Ursache derselben verschiedene Hypothesen aufgestellt worden. Am nächsten lag es, an Circulationsstörungen umschriebener Stellen der Schleimhaut zu denken, durch welche die Diffussion des alkalischen Blutes dahin vermindert und so Gelegenheit für die nur bei saurer Reaction mögliche verdauende Wirkung des Pepsins gegeben wurde. So wurden als Ausgangspunkte der Geschwüre von Rokitansky die kleinen Hämorrhagien angesehen, welche sich so häufig bei katarrhalischer Entzündung oder Stauungshyperämie der Magenschleimhaut, ferner nach ausgedehnten Verbrennungen und nach Hirnläsionen finden, und deren Umwandlung zu Erosionen ja oft genug zu beobachten ist.

Auch Virchow leitet die Geschwüre von einer hämorrhagischen Durchtränkung der Schleimhaut ab und sucht deren Ursache in einer Veränderung der Gefässwände; doch ist eine Coincidenz der Magengeschwüre mit anatomisch nachweisbaren Gefässveränderungen bis jetzt noch selten zu constatiren gewesen. Embolie der Magenarterien scheint klinisch kaum je zu Magengeschwüren zu führen und experimentell erzielte Panum solche erst, als er durch multiple Embolien sämmtliche Collateralen verlegt hatte.

Krampfhafte Contractionen der Magenarterien, die zu vorübergehender, wenn auch unvollkommener Anämie und dadurch zu Ernährungsstörung einzelner Schleimhautabschnitte führen sollen, vermuthet Klebs als Ursache der Geschwüre; während Rindfleisch dieselben aus einer durch Brechbewegungen herbeigeführten Venencompression und dadurch entstandener hämorrhagischer Infiltration der Schleimhaut herleitet, und Axel Key den bei cardialgischen Anfällen auftretenden Krampf der Magenmuscularis die in die Schleimhaut tretenden Arterien und Venen an umschriebenen Stellen comprimiren und den Blutstrom in denselben zeitweise unterbrechen lässt.

Endlich hat Böttcher noch die überall schuldigen Mikrokokken auf dem Geschwürsgrund als Ursache derselben angesprochen, wogegen Körte, Schüler Recklinghausen's, die auf dem Grunde der Geschwüre (übrigens nicht immer) vorhandenen feinkörnigen Massen nur für Detritus erklärt.

Auch durch Versuche ist man der Frage näher getreten. Zuerst scheint dies Pavy gethan zu haben, welcher zunächst untersuchte, weshalb die gesunde Magenschleimhaut nicht verdaut werde. Er kam zu dem Schluss, dass die reichliche Versorgung der Schleimhaut mit Blut und die beständige Durchtränkung mit alkalischer Flüssigkeit ihr Schutz gewähre, da auch nach Abschabung des Epithels von der Magenschleimhaut eine Selbstverdauung nicht eintrat, andererseits aber das Bein eines lebenden Frosches, das Ohr eines lebenden Kaninchens, in die Magenfistel eines Hundes gebracht, verdaut wurden, — weil hier die Wirkung des alkalischen Blutes durch die des sauren Magensaftes überwunden wurde. Beim lebenden Hunde sah Pavy Selbstverdauung des Magens, als er nach Eröffnung des Bauches Cardia, Pylorus und sämmtliche Magengefässe unterband. Bei einem andern Hunde wurde nach Eröffnung der Bauchwand und des Magens ein Stück der gegenüberliegenden Magenwand en masse unterbunden und die Wunden geschlossen; durch Verdauung der unterbundenen Partie erfolgte Perforation des Magens. Die Versuche Panum's über Embolie sind schon erwähnt worden. Endlich erzeugte Roth Geschwüre der Magenschleimhaut bei Kaninchen, welche er Höllensteinstücke verschlucken liess. —

Diese Versuche leiden an dem Nachtheil, dass sie den Vorgang der Geschwürsbildung selbst zu sehen nicht erlauben. Ich veranlasste daher vor mehreren Jahren einen meiner damaligen Zuhörer, Herrn Daettwyler, jetzt Arzt in Bern, nach einer andern Methode zu experimentiren. Das Ergebniss dieser Versuche, die mit grosser Sorgfalt angestellt, später leider von Herrn D. nicht veröffentlicht wurden[1]), werde ich mir erlauben, hier kurz mitzutheilen. Benutzt wurden Hunde, denen eine Magenfistel mit eingeheilter Kanüle angelegt war. Für gewöhnlich war die Kanüle (die 2 bis 2 1/2 cm Durchmesser hatte) durch einen Kork verschlossen, so dass die Verdauung in ganz normaler Weise vor sich ging und die Thiere gut dabei gediehen. Wurde bei nüchternem Zustande der Kork entfernt, so war, entweder unmittelbar oder nach Abtupfen von wenig Schleim, der gegenüberliegende Theil der Magenschleimhaut bei directem oder reflectirtem Lichte gut übersehbar und zugänglich. So konnte nun die Magenschleimhaut den verschiedensten Eingriffen ausgesetzt und konnte, während für gewöhnlich die Magenhöhle durch den Kork verschlossen war, durch Tage und Wochen beliebig oft beobachtet werden. Die Eingriffe waren:

I. Mechanische (Kneifen der Schleimhaut mit einer Pincette, temporäre oder bleibende Umschnürung einer Schleimhautfalte mit einem Faden, Excision eines Schleimhautstücks).

II. Thermische (Berührung der Schleimhaut mit warmem oder heissem Eisen).

III. Chemische (oberflächliche Anätzung mit Alkohol, Höllenstein, acid. nitric. fumans; submucöse Einspritzung von Höllenstein- oder Eisenchlorid-Lösung).

Bei allen diesen Eingriffen schien die Magenschleimhaut im Ganzen und die Verdauung nicht zu leiden, da Appetit und Ernährung der Thiere gut blieben. Niemals veranlassten die Insulte der Magenschleimhaut Schmerzäusserungen, wohl zuweilen Speichelfluss; bei stärkeren Zerrungen der Schleimhaut (und damit der Magenwand) trat öfter Erbrechen auf. An einer Schleimhautfalte, welche 1/2 Minute lang mittelst Pincette gequetscht wurde, entwickelte sich zuerst eine umschriebene Röthung und sehr bald eine Ecchymose, an deren Stelle am folgenden Tage eine seichte Einziehung mit seitlichen Falten sichtbar ward; nach 4 Tagen ist dieselbe verschwunden. Etwas stärker wirkte halbstündige Ligatur eines Schleimhautkegels durch einen Faden; auch hier entstanden in der ligirt gewesenen Stelle Ecchymosen, in der Umgebung Hyperämie, nach einigen Stunden Erosion und weiterhin ein seichtes Geschwür, das nach 12 Tagen vernarbt ist. Als die Ligatur liegen blieb, war das abgebundene Stück nach 24 Stunden noch nicht ganz verdaut; das entstandene Geschwür heilte in 21 Tagen.

Wurde die Schleimhaut mit dem Höllensteinstift, mit rauchender Salpetersäure, oder einem münzenförmigen Glüheisen (von etwa 12 mm Durchmesser) geätzt, so entstand, von hyperämischer und gewöhnlich faltig gewulsteter Schleimhaut umgeben, ein Schorf von verschiedener Dicke, der nach 24 Stunden aufgelöst war und ein Geschwür hinterliess, in dessen Umgebung sehr bald jegliche Hyperämie verschwand und

[1]) Abdruck aus den Mittheilungen für den Verein Schleswig-Holsteinischer Aerzte, selbstverständlich unter ausdrücklicher Zustimmung des Herrn Verfassers. D. Red.

[1]) Siehe eine kurze Mittheilung darüber im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1875. S. 101.

das, je nachdem es die Schleimhaut ganz oder nur theilweise durchsetzte, nach 5—16 Tagen mit strahliger Narbe geheilt war.

Auch bei Ausschneidung eines Stückchens Schleimhaut bis in die submucosa hinein wurden die Ränder des Defects schnell eingezogen und schon nach 6 Tagen eine strahlige Narbe gebildet.

Bei den submucösen Einspritzungen von Liq. ferri sesquichlorati und Sol. argenti nitrici (5 Proc.) folgte zuerst eine Schwellung und Röthung, dann eine Trübung der Schleimhaut; erst nach 2—3 Tagen war durch Losstossung dieser Partie ein bis auf die Muscularis reichendes Geschwür entstanden, das in 16 bis 21 Tagen heilte.

Während dies Alles ziemlich gewaltsame Eingriffe auf die Magenschleimhaut waren, wurden die Schädlichkeiten, welche im Leben auf dieselbe einwirken, besser nachgeahmt durch Berührung mit münzenförmigen Eisen, welche in kochendes Wasser getaucht (bei Berührung der Schleimhaut aber natürlich schon etwas abgekühlt) waren; danach trat an umschriebener Stelle Röthung und Trübung des Epithels, bei wiederholter Berührung auch Ecchymosen (und einige Mal Erbrechen) auf; aus den Ecchymosen entwickelten sich wie sonst, oberflächliche Geschwüre.

Die Heilung aller dieser so verschiedenartig erzeugten Geschwüre geschah auf die gleiche Weise: die Ränder, welche nach Losstossung des Schorfes kaum geröthet waren, wurden eingezogen; der Geschwürsgrund erschien stets glatt, blassrosa, frei von Eiter und mit wenig deutlichen Granulationen bedeckt; durch Heranziehung der Ränder wurde das Geschwür allmälig verkleinert und durch eine strahlige, sehr wenig sichtbare Schleimhautnarbe ersetzt. Tiefere bis in die Muscularis reichende Geschwüre und Narben wurden nicht erzeugt.

In einigen Versuchen wurde noch der etwaige Einfluss der Anämie auf das Magengeschwür geprüft. Zu dem Zweck wurde ein Magenfistelhund durch mehrere grössere Blutentziehungen anämisch gemacht und dann durch submucöse Einspritzung von Liq. ferri ein Magengeschwür erzeugt. Während nun ein solches Geschwür von gleicher Grösse vorher bei dem sonst gesunden Hunde in 18 Tagen heilte, war es bei demselben Thier nach der Anämisirung nach 31 Tagen noch nicht geheilt. — Bei einem zweiten Hunde waren durch Betupfen mit heissem Eisen Ecchymosen und daraus Erosionen entstanden, welche nach wenig Tagen heilten; als das Thier anämisch gemacht war und durch den gleichen Eingriff gleiche Ecchymosen erzeugt wurden, entstand aus denselben ein Geschwür, das nach 12 Tagen noch nicht geheilt war.

Daraus geht hervor, das bei Anämien verhältnissmässig geringfügige Insulte der Schleimhaut schon zur Geschwürsbildung führen und bestehende Geschwüre langsamer heilen. —

Ueberblicken wir sämmtliche gemachten Versuche so ergiebt sich, dass sehr verschiedene Insulte der Schleimhaut zur Bildung von Geschwüren führen, die bald als flache Erosionen, bald als tiefere, die Schleimhaut durchsetzende Substanzverluste erscheinen. Besonders leicht entstehen dieselben aus Ecchymosen der Magenschleimhaut, doch findet in Folge der localen Verdauungswirkung auf diese (wie auf wirklich verschorfte) Stellen die Abstossung des nekrotischen Gewebes schneller statt als auf anderen Schleimhäuten (so sah ich in einem Falle von Purpura in der Mundschleimhaut aus mehrfachen Haemorrhagien von etwa 10 Pf. Stück Grösse erst nach 2—3 Tagen Geschwüre hervorgehen, während dies auf der Magenschleimhaut nicht länger als 24 Stunden zu währen pflegte).

Von den experimentell erzeugten Geschwüren gilt dasselbe, was vor Jahren Engel schon für das Magengeschwür des Menschen aussprach, „dass dasselbe nichts Specifisches, sondern dass Product der verschiedensten Störungen der Magenschleimhaut sei; eigenthümlich ist nur die Einwirkung des Magensaftes.“ —

Von den beim Menschen gewöhnlich beobachteten Geschwüren unterscheiden sich nun diese experimentell am Hunde erzeugten dadurch, dass sie schnell entstanden und schnell geheilt sind, während das Magengeschwür des Menschen ja gerade den Beinamen des „chronischen“ trägt.

Dass indessen auch beim Menschen acute Geschwürsbildungen vorkommen dürften, ist schon von Gerhardt hervorgehoben worden und an sich sehr wahrscheinlich, wenn man erwägt, wie leicht die Schleimhaut durch harte Bissen oder Knochenstücke abgeschürft und geritzt, durch heisse Speisen ecchymosirt, durch Spirituosen oberflächlich angeätzt werden kann. Dass Verletzungen der Magenschleimhaut aber sehr gut heilen können, beweisen die bei der Magenspülung mehrfach geschehenen Losreissungen von Schleimhautstücken durch die Sondenöffnung, nach welchen (allerdings gewöhnlich bei geeignetem diätetischem Verhalten) niemals Störungen beobachtet wurden, also eine Heilung der verletzten Stelle wohl angenommen werden kann.

Auch die bei Sectionen so zahlreich beobachteten Narben der Schleimhaut dürften zum grossen Theil aus solchen nur kurze Zeit bestandenen Geschwüren hervorgegangen sein[1]). Es scheint mir danach die Annahme gerechtfertigt, dass beim gesunden Menschen, ebenso wie in unseren Thierversuchen, Verletzungen und frische Geschwüre der Magenschleimhaut leicht heilen und dass da, wo diese Heilung nicht stattfindet, wo ein chronisches Geschwür besteht, irgendwelche abnorme Bedingungen vorliegen. Dass eine solche abnorme, die Heilung beeinträchtigende, Bedingung allgemeine Anämie sei, geht aus den Daettwyler'schen Versuchen hervor und wird durch das häufige Vorkommen von Magengeschwüren bei anämischen Menschen wahrscheinlich gemacht. Als andere solche ungünstigen Bedingungen würden, ebenfalls nach klinischen Erfahrungen, abnorm saure Beschaffenheit des Mageninhalts (sei es durch Secretion oder durch Zersetzung), mechanisch und chemisch reizende Nahrungsmittel, unregelmässiger Speisegenuss zu nennen sein.

Es steht, wie ich glaube, nichts im Wege für das chronische, Magengeschwür ganz dieselben, übrigens verschiedenen, Anfänge wie für das acute und das experimentell erzeugte, Geschwür anzunehmen; der Unterschied würde nur in dem Verlauf liegen, der das eine Mal direct zur Heilung führt, das andere Mal, unter ungünstigen Bedingungen, ein langwieriger oft durch Vergrösserung des Geschwürs unterbrochener ist. Für das Magengeschwür würde sich damit die Analogie mit andern besser zu Tage liegenden Geschwüren, besonders denen der Haut, des Unterschenkels ergeben. Während man vor 50 Jahren den Unterschenkelgeschwüren eine wichtige Stelle in der Pathologie einräumte und sie mit den allerverschiedensten Allgemeinzuständen in Beziehung brachte, wissen wir heute dass eine Schrunde, ein Furunkel, ein geringfügiges Eczem, die in wenigen Tagen geheilt sein können, zu einem chronischen Geschwür führen, wenn durch unzweckmässige Bedeckung der ursprüngliche Defect gereizt und durch anhaltendes Stehen der Abfluss des Venenblutes gehemmt wird, zumal da wo Phlebectasien den venösen Blutstrom noch mehr beeinträchtigen. Sehr ähnlich geht es im Magen: Mechanische Verletzungen und seichte Geschwüre, die aus Ecchymosen der Magenschleimhaut durch den Magensaft gewiss sehr häufig entstehen, heilen schnell, leicht und symptomlos (wie beim Hundeversuch), wenn die Verhältnisse im Magen sonst normal sind, sie werden dagegen von vornherein grösser und heilen langsamer, wenn die Schleimhaut blutarm ist, die Lösung des Mageninhalts langsam und die Entleerung unvollkommen erfolgt; wird die wunde Stelle durch unzweckmässige Zeitfolge und Qualität der Mahlzeiten, durch abnorme Säure des Inhalts fortwährend gereizt, so wird das Geschwür nicht kleiner sondern tiefer und grösser, und mit längerem Bestehen Grund und Umgebung callös, wie am Unterschenkel; diese Geschwüre sind es, in deren Gefolge wir Krankheitserscheinungen am häufigsten, (obwohl durchaus nicht immer), beobachten, die uns auf dem Sectionstisch am meisten in die Augen fallen. Auch betreffs der Behandlung passt der Vergleich des Magengeschwürs mit dem des Unterschenkels: hier wie dort wird Heilung durch medicamentöse Behandlung nur erreicht, wenn durch das sonstige Verhalten Reizung des Geschwürs vermieden und die Blutversorgung geregelt wird.

II. Ueber hochgradige Besserung nach Flecktyphus eines Falles von Tabes dorsalis.

Vortrag gehalten in der Herbstversammlung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Von

Dr. Heusner,

Oberarzt des städt. Krankenhauses zu Barmen.

M. H.: Im Anschlusse an die auffallenden Heilungen, welche neuerdings bei Tabes dorsalis durch Nervendehnungen erzielt worden sein sollen, dürfte es von Interesse sein, über einen Erkrankungsfall dieser Art zu berichten, welcher durch eine intercurrente acute Krankheit eine bedeutende und nachhaltige Besserung erfuhr.

Karl Semmelroth aus Barmen, zur Zeit seiner Aufnahme in das dortige Krankenhaus 38 Jahre alt, hatte an dem Feldzuge 1870/71 als Ulan theilgenommen bis er im October 1870 in Chalons an einem heftigen Ruhranfalle erkrankte, welchem sich ein längerdauerndes typhöses Fieber anschloss. 54 Bivouaks und mancherlei schwere Strapazen hatte er bis zu seiner Erkrankung zu überstehen gehabt. Während jenes typhösen Fiebers stellten „rheumatische“ Schmerzen in den Beinen, namentlich im rechten sich ein, von bohrendem, stechendem und blitzartig durchschiessendem Charakter, welche Nachts öfters so heftig wurden, dass der Kranke in das Bettuch beissen musste, um nicht laut aufzuschreien. Im Laufe der nächsten Monate bemerkte Semmelroth sodann leichte Ermüdbarkeit, Schwäche und Abmagerung der Beine, namentlich des rechten, und grosse Unsicherheit beim Gehen, besonders in der Dunkelheit. In den Fusssohlen machte sich Teppichgefühl, um den Leib Gürtelgefühl

[1]) Nach F. Greiss, z. Statistik des runden Magengeschwürs, Inaug.-Diss., Kiel 1879, fand sich unter 1658 Sectionen des Kieler pathol. Instituts 138 mal Magengeschwür, darunter 31 mal offene Geschwüre, 103 mal Narben, von denen viele nur schwer erkennbar waren, also wohl kaum aus lange Zeit bestandenen Geschwüren entstanden waren.

bemerkbar. Stuhl und Urin waren nicht verzögert, konnten aber nicht gut zurückgehalten werden, so dass Patient sofort sein Bedürfniss befriedigen musste, wenn der Drang sich einstellte.

Bereits im März 1871 fand Oberstabsarzt Hedinger in Düsseldorf, dass der Kranke bei geschlossenen Augen schwankte und constatirte die Anwesenheit eines Rückenmarkleidens, wegen dessen Semmelroth invalidisirt und zur Kur nach Oeynhausen geschickt wurde. In den folgenden Jahren nahm die Lähmung langsam, aber stetig zu, so dass schliesslich der Kranke, welcher selbst die leichteste Berufsthätigkeit — er hatte eine Civilversorgung in Berlin erhalten — nicht mehr ausüben konnte, sich am 20. Februar 1878, also nach 7jährigem Kranksein, in die Charité musste aufnehmen lassen. Hier konnte er nur noch mit Hülfe zweier Stöcke unter grosser Anstrengung im Zimmer umhergehen; in der Dunkelheit war das Gehen völlig unmöglich. Das Gefühl in den Beinen war damals derart vermindert, dass die Aerzte ihm bei verschlossenen Augen Nadeln bis zum Knopf in die Haut stechen, die Beine über einandergeschlagen und die stärksten faradischen Ströme appliciren konnten, ohne dass er etwas spürte. Seine Krankheit erklärten die Aerzte, seiner Erzählung nach, für Tabes dorsalis, und er war der Gegenstand häufiger Untersuchungen auch seitens fremder Aerzte, weil sich, wie es scheint, beim Beklopfen der Kniesehne ein abnormes Phänomen zeigte. Nachdem der Kranke auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath Frerichs $^1/_2$ Jahr lang mit Elektricität und lauwarmen Salzbädern behandelt worden war, wurde er am 5. Juli 1878 als unheilbar entlassen und kehrte in desolatem Zustande nach seiner Vaterstadt Barmen zurück, wo er am 11. Juli meine Hülfe in Anspruch nahm, weil er unter Frost und Fieber stärker erkrankt war.

Seiner Erzählung nach, hatte er in der Charité auf einem grösseren Saale mit 8—10 Unterleibstyphuskranken zusammengelegen; es war aber auch ein Flecktyphuskranker darunter gewesen, welcher nach den Barracken in Moabit transportirt wurde, sobald man die Natur seiner Krankheit erkannte. In der That stellte es sich nach kurzer Beobachtung heraus, dass Semmelroth an Flecktyphus erkrankt war, weshalb er in die Barmer Epidemiebarracken gebracht wurde, wo er einen recht heftigen Anfall mit 15 tägigem Fieber, Temperaturen bis zu 40,4 und einem reichlichen, kleinfleckigen Ausschlage durchmachte, welch letzterer am 10. Krankheitstage sich zur petechialen Umwandlung anschickte. Auf der Höhe der Krankheit waren starke Delirien und typhöse Benommenheit vorhanden; ein Druck auf den Bauch löste convulsivische Reflexzuckungen der Gliedmassen aus und beim Versuche zu sprechen, gerieth die Zunge und mit ihr das ganze Gesicht in zuckende und zitternde Bewegung. Auch war die zurückbleibende Erschöpfung nach der Krankheit sehr bedeutend und die Reconvalescenz eine entsprechend langsame.

Noch in den Barracken hatte Semmelroth über heftige Schmerzen in den Beinen geklagt, wegen deren er sich häufig von dem Wärter mit Oleum Hyoscyami einreiben liess. In den nächsten Wochen nach der Entlassung liessen Gürtelgefühl und Reissen allmälig nach und verschwanden schliesslich vollkommen bis auf ein Gefühl von Müdigkeit im Kreuz und blieben auch bis zu dem $1^1/_2$ Jahre später erfolgenden Tode aus, während sie früher höchstens während der Sommermonate vorübergehend abgenommen hatten.

Eine noch auffallendere Besserung erfuhr die Lähmung der unteren Extremitäten. Die Beine wurden beim Gehen allerdings noch etwas gespreizt; der Gang war etwas schwerfällig; aber der Kranke, welcher früher nur für kurze Zeit mit zwei Stöcken im Zimmer herumhumpelte, konnte jetzt ohne Stock eine Stunde lang im Freien spazieren ehe Ermüdung sich einstellte. Da auch die übrigen Beschwerden sich entsprechend gebessert hatten, so glaubte Semmelroth wieder einen kaufmännischen Posten ausfüllen zu können, um welchen er sich auch ernstlich, aber vergeblich bemühte. Auffallend war es, dass der Kniesehnenreflex, obgleich alle übrigen Symptome für Erkrankung der Hinterstränge sprachen, bei Semmelroth verstärkt war und blieb, welche Unregelmässigkeit auch das Interesse der früher behandelnden Aerzte auf sich gezogen zu haben scheint.

So blieb der Zustand bis zum Spätherbste 1879, also über ein Jahr, als Semmelroth von einem Bronchialkatarrhe befallen wurde, welcher bald in Lungenphthise überging. Die Krankheit nahm einen raschen und unheilvollen Verlauf und fesselte den Kranken sehr bald an das Bett. Am 4. Jan. 1880 liess er sich in das städtische Krankenhaus aufnehmen, wo er bereits am 24. Jan. verstarb. Die Obduction konnte nicht gemacht werden. Obgleich daher die anatomische Diagnose fehlt, kann wohl als sicher angenommen werden, dass Semmelroth an grauer Degeneration hauptsächlich der hinteren Stränge litt, und es liegt hier also der merkwürdige Fall vor, dass dieser seit 7 Jahren bestehende Entzündungsprocess durch eine dazutretende acute Erkrankung geheilt wurde und zwar durch eine Krankheit, welche, wie die begleitenden nervösen Reizungserscheinungen (Kopfschmerz, Benommenheit, vermehrte Reflexerregbarkeit etc.) beweisen, mit bedeutender Alteration und Congestion der nervösen Centralorgane und speciell des Rückenmarkes verbunden ist.

Aehnliche Wirkungen acuter Erkrankungen auf chronische Entzündungsprocesse kommen auch sonst zur Beobachtung. Ich habe vor zwei Jahren einen Werkmeister an hochgradiger Leukaemie behandelt, welcher faustgrosse Drüsenpackete an Hals, Achselhöhlen und Mittelfell und einen kindskopfgrossen Tumor der Mesenterialdrüsen hatte. Der Mann erkrankte eines Tages an Pneumonie, und alsbald trat eine rapide Verkleinerung der Tumoren, ein fast vollständiger Schwund derselben ein. Leider hielt die Besserung jedoch nicht lange vor; denn nach einigen Wochen guten Befindens begannen die Drüsen langsam wieder zu schwellen, und ca. ein Jahr nachher ist der Kranke seinen Leiden erlegen.

Ich behandele ferner seit Jahren eine an tertiärer Syphilis leidende Dame, welche an Gesicht, Hals und Rücken mit sehr ausgebreiteten und äusserst hartnäckigen serpiginösen Geschwüren behaftet ist. Diese Dame hat mehrmals in Aachen und einige Male zu Hause sehr energische Schmierkuren gebraucht; sie hatte Jodkali so lange und in solchen Dosen nöthig, dass sie sich dasselbe pfundweise en gros einkaufte, ohne dass es gelungen wäre, mehr als einen vorübergehenden Erfolg gegen das entstellende Leiden zu erzielen. Nun, m. H., hat diese Dame vor kurzem eine Kopfrose bekommen, welche das ganze erkrankte Hautgebiet überzog, und mit dem Verlöschen der Rose sind die Geschwüre ebenfalls verheilt, und die Haut wurde, abgesehen von zahlreichen weissglänzenden Narben, rein und glatt. Ich muss freilich hinzufügen, dass auch dieser Erfolg kaum von Dauer sein dürfte, denn die Patientin hat schon früher einmal eine Kopfrose mit ähnlichem Ausgange überstanden.

Im Hinblicke auf derartige Erfahrungen bin ich geneigt, die Heilwirkung des Flecktyphus in unserem Falle als die eines gewaltigen Alterans zu betrachten, ihm etwa eine ähnliche Rolle zuzuschreiben wie der Massage bei chronischen Entzündungsprocessen der Gelenke, wodurch ja auch in manchen Fällen die Jahre lang verlorene Gebrauchsfähigkeit wieder hergestellt werden kann. Was von Nervenelementen zerstört ist, kann natürlich nicht wieder hergestellt werden; aber einmal scheint es, dass man im Nothfalle mit einer bedeutend verringerten Elementenzahl noch auskommen kann, und dann beruht offenbar ein Theil der bei Tabes beobachteten Reizungs- und Lähmungserscheinungen auf Beeinträchtigung der intacten Rückenmarkstheile durch collaterale Oedeme, Exsudate, Gefässerweiterungen etc. Anders wäre es wenigstens ganz unbegreiflich, wie in so veralteten Erkrankungsfällen noch Besserung oder Heilung erzielt werden kann, mag letztere nun durch eine intercurrente Krankheit, oder durch Elektricität, oder durch Nervendehnung herbeigeführt werden.

III. Ueber neue Formen der Tannindarreichung.

Von

Dr. L. Lewin,

Docenten der Pharmakologie an der Universität Berlin.

Die von mir auf Grund experimenteller Untersuchungen vor einiger Zeit angegebenen Formen der Tanninverordnung haben bereits vielfach Anwendung gefunden und werden eine solche wahrscheinlich in noch erhöhtem Maasse erfahren, angesichts der von Ribbert (Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 3 1882) (Siehe diese No. der W., S. 86) erhaltenen Resultate. Derselbe konnte eine bei Thieren künstlich erzeugte Albuminurie durch Injection von gerbsaurem Natron in die Jugularis vermindern resp. aufheben. Diese Tanninformen haben, wie ich bereits früher ausführte, den Vorzug besser zu schmecken, viel schneller als das pulverförmige oder gelöste Tannin resorbirt zu werden, den Magen nicht zu belästigen, keine Nebenwirkungen zu erzeugen und ebenso, vielleicht noch stärker adstringirend auf entferntere Organe zu wirken, wie reines Tannin.

Da die Kürze meiner bisherigen Angaben verschiedentliche Anfragen hinsichtlich der Art des Verschreibens und des Modus der Bereitung an mich veranlasst hat, so gebe ich in Folgendem die betreffenden Vorschriften in extenso. Es lassen sich folgende Lösungen verschreiben:

1. Gerbsaures Natron (Natrum tannicum).

In dieser Form wird das Tannin wohl am schnellsten resorbirt. Die ganz schwach alkalisch reagirende Lösung muss gut verkorkt gehalten und in 1—2 Tagen verbraucht werden, da sich sonst unter dem Einflusse von Licht und Luft in derselben hellbraun bis grünlich braun oder dunkelgrün gefärbte Oxydationsproducte bilden:

Rp. Solut. acid. tannici 1,0—5,0 : 150,0.
Adde,
Solut. Natri bicarbon. q. s. ad react. alcalin.
MDS. . . . .

2. Tanninalbuminat (Tanninum albuminatum).

Die Darstellung geschieht so, dass zu der verordneten, in 100 Grm. Wasser gelösten Tanninmenge das in 100 Grm. Wasser gelöste Eiweiss eines Eies unter Schütteln hinzugefügt wird. Es entsteht anfangs ein käsiger Niederschlag von Tanninalbuminat, der sich bei weiterem Zusatz

von Eiweiss wieder löst. Die Lösung hat ein milchiges Aussehen, schmeckt nur wenig adstringirend und wird sehr gut vertragen:

Rp. Sol. acid. tannic. 2,0 : 100,0,
Adde agitando,
Sol. album. ovi un. 100,0.
MDS. . . . .

Die nach dem Zerschneiden und Lösen von rohem Eiereiweiss ungelöst bleibenden, fibrinösen Membranen können vorher oder nach Fertigstellung der Tanninalbuminatlösung abfiltrirt werden. Soll mehr Tannin als 2 : 100 verordnet werden, so muss auch entsprechend die Menge des Eiweisses wachsen.

3. Alkalisches Tanninalbuminat (Tanninum albuminat. alcalin.).

Diese Form würde sich vielleicht zu einer länger dauernden Tanninmedication am besten eignen. Sie vereinigt in sich Tanninalbuminat und gerbsaures Natron. Sie wird dargestellt, indem man die verordnete, und in Wasser gelöste Menge Tannin durch Eiweiss fällt, gut umschüttelt und dann tropfenweise so lange kohlensaures Natron hinzufügt, bis die Flüssigkeit gerade klar wird. Hinsichtlich der Haltbarkeit steht sie der vorgenannten nach, verändert sich aber nur relativ wenig innerhalb zweier Tage:

Rp. Acid. tannic. 2,0—5,0
Aq. destillat. 100,0,
Adde agitando,
Album. ovi un.,
Natr. bicarb. solut. q. s. ut fiat
Solut. limpida.
MDS. . . . .

Es ist empfehlenswerth, zuckerhaltige Corrigentien bei diesen Ordinationen ganz zu vermeiden.

IV. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infections-Krankheiten.

I.

1. Tappeiner, Zur Frage der Contagiosität der Tuberculose. Experimentelle Untersuchungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXIX. p. 595—600.

2. Victor Lenz, Experimentelle Untersuchungen über die Infectiosität des Blutes und Urines Tuberculöser. Dissert. Berlin, Juli 1881.

3. Wilhelm Meyer, Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus. (Aus dem städt. allg. Krankenhause zu Berlin.) Dissert. Berlin, September 1881.

4. V. Hanot, Miliaire bactéridienne dans la fièvre typhoïde. Rev. de méd. 1881, 10. Octbr.

Referent A. Wernich.

1. Nachdem Tappeiner seine im Jahre 1877 angestellten Experimente über die Aufnahme tuberculöser Infectionsmaterie per inhalationem mehrfach variirt und vervollständigt hat, wandte er sich neuerdings der Frage zu, ob die Verdauungswege wirklich als gleichwerthige Invasionspforte für das tuberculöse Virus anzusprechen wären. Entgegen älteren Versuchen blieben die inneren Organe von Hunden, welche tuberculöse Sputa wirklich nur gefressen (nicht nebenbei aus Versehen auch inhalirt) hatten, vollkommen normal, so dass, wenn nicht die schon genannte Fehlerquelle zur Erklärung der gegentheiligen Resultate hinreicht, man für diese das Eindringen der Tuberkelmassen in kleine Maul- und Schlundverletzungen heranziehen müsste. „Beim Menschen, meint Tappeiner, wird der Magen wohl ähnlich wie beim Hunde die Kraft besitzen, in ihn gelangte tuberculöse Infectionsstoffe zu zerstören.“ — In einer zweiten Versuchsreihe, welche darin bestand, dass eine stark schwindsüchtige und viel expectorirende Patientin zwei, in einem Kasten befindliche Kaninchen 60 Tage lang regelmässig „anhustete“, suchte T. der Frage näher zu treten, ob die Phthisiker, wie man so vielfach angenommen hat, infectiöse feine Theilchen in die Athemluft schleudern. Die Kaninchen waren, als sie secirt wurden, in ihren inneren Theilen vollkommen normal, so dass man immermehr auf den Zusammenhang gedrängt wird, dass tuberculös-infectiöse Partikelchen auf die Fussböden, Geräthe, Teppiche, Taschentücher etc. kommen, hier haften, trocknen, zu Pulver zerrieben werden und dann mit dem aufgewirbelten Staube in die Inspirationsatmosphäre anderer Menschen gelangen.

2. Lenz übertrug auf verschiedenen Wegen (durch Einspritzung in die Lungen bei 6, subcutan bei 3, subcutan und intraperitoneal bei 1, intrasynovial und periarticulär bei 1 Kaninchen) Blut theils tuberculöser Menschen, theils der bereits tuberculisirten Thiere auf gesunde Thiere (allerdings ausschliesslich Kaninchen). Die anscheinende Folge dieser Blutübertragung war ausnahmslos, dass sich in den Lungen und meistens peribronchial mehr oder weniger zahlreiche miliare Knötchen fanden. Vier Kaninchen liess er ferner den durch Inhalationsapparat verstäubten Urin tuberculöser Patienten, der zu einem Theil ganz frisch, zum anderen bereits gefault war, 48—71 Tage lang einathmen. Auch bei diesen Thieren liesen sich, wenigstens mikroskopisch, tuberkelähnliche Gebilde nachweisen. — Die Schlusskraft der Versuche wird durch die gewählten Versuchsthiere leider sehr vermindert, da Kaninchen fast auf sämmtliche Beeinträchtigungen der Respiration durch Bildung sogenannter Tuberkel reagiren.

3. W. Meyer (Dissert. Berlin, 12. Septbr. 1881) untersuchte unter C. Friedländer's Leitung 22 Fälle von Ileotyphus und fand 18 Male Schizomyceten in den Drüsenapparaten des Darmes, resp. über dieselben hinaus und in sonstigen Körpergeweben. Die Form, das Aussehen der aufgefundenen Bakterien ist in nahezu allen Fällen gleich; es handelt sich um verschieden lange, ziemlich breite Bacillen, die an den Spitzen ein wenig abgestumpft erscheinen und durchaus der Abbildung des Eberth'schen Typhusbacillus und auch den Holzschnitten von Klebs ähnlich sehen. Sie sind scharf contourirt, so lange sie frisch sind und haben einen homogenen Inhalt. Sporen konnte er nicht constatiren, wohl aber gewann es den Anschein, als wäre manchmal in der Substanz des Inhalts eine Lücke. Die Stäbchen sind recht häufig zu zweien an einander gegliedert, seltner zu dreien oder gar zu vieren. — Hervorzuheben ist, dass Meyer (wie Eberth) sich nicht an der Sammlung positiver Momente für die relative Specifität des Typhusbacillus begnügen zu sollen glaubte, sondern auch den Nachweis unternahm, dass in anderen mit Darmulceration auftretenden Krankheiten der Typhusbacillus fehlt (p. 32—33 seiner Arbeit).

4. Bouchard hat für den Verlauf des Abdominaltyphus die Aufmerksamkeit auf gewisse bakteritische Excretionen („décharges“) gelenkt, die er besonders im Nierensecret, aber auch auf den Oberflächen mancher Serosen und Schleimhäute, auch der Haut gefunden zu haben glaubt. An zwei Fällen, die er ihren klinischen Daten und ihrer Entwicklung nach sehr genau wiedergiebt, entdeckte Hanot am 21. resp. am 16. Tage des Typhusverlaufes eine confluirende Eruption, ähnlich wie Miliaria und wies nach, dass der flüssige Inhalt der transparenten Bläschen in grosser Menge stäbchenförmige Organismen („des bactéries bacillaires“) enthielt. — Der Mittheilung würde ein grösseres Interesse beizulegen sein, wenn die Cautelen zur Auffangung des Miliariainhaltes sorgfältiger gewählt und die fraglichen Gebilde besser beschrieben resp. bakterioskopischen Culturen unterworfen worden wären.

V. Dr. Hugo Schulz, Privatdocent der Pharmakologie zu Bonn. Das Eucalyptusöl, pharmakologisch und klinisch dargestellt. Mit einer Curventafel. Bonn, Max Cohen und Sohn. 1881. 102 Seiten, 8°.

Referent A. B.

Die erste wissenschaftliche Bearbeitung hat in Deutschland das Eucalyptusöl im pharmakologischen Laboratorium zu Bonn 1873 gefunden, und zwar in einer Doctor-Dissertation von Th. Siegen. Die vorliegende Schrift ist nicht nur eine experimentelle Fortsetzung dieser Versuche, sondern eine bis zur Monographie erweiterte Arbeit. Ihre Reichhaltigkeit ergiebt sich am besten aus der Inhaltsübersicht. Die verschiedenen Capitel bringen dieses: „I. Allgemeine Eigenschaften des Eucalyptusöles. II. Enthält das Oel von Eucalyptus Globulus Cymol? III. Das Verhalten des Eucalyptusöles gegenüber den Vorgängen der Gährung und der Fäulniss. IV. Der Einfluss des Eucalyptusöles auf die geformten Elemente des Blutes. V. Das Verhalten der Milz unter der Eucalyptuswirkung. VI. Herz, Blutdruck und Respiration unter dem Einfluss des Eucalyptusöles. VII. Die Wirkung des Eucalyptusöles auf das Nervensystem. VIII. Das Verhalten niederer Thiere unter dem Einflusse des Eucalyptusöles. IX. Innere und äussere Allgemeinwirkung des Eucalyptusöles beim gesunden Menschen. X. Die Ausscheidung des Oeles aus dem Körper. Verhalten von Darm und Nieren. XI. Die Körpertemperatur unter dem Einfluss des Eucalyptusöles. XII. Das Eucalyptusöl bei Pyaemie und Sepsis. XIII. Zur Theorie der Wirkungsweise des Eucalyptusöles. XIV. Allgemeine therapeutische Bedeutung des Eucalyptusöles. XV. Die Verwendbarkeit des Eucalyptusöles zur Wundbehandlung. XVI. Die innere Verwendung des Eucalyptusöles.“

Am meisten der Beachtung werth in unserem antiseptischen Zeitalter ist das Capitel über die Anwendung des Oeles in der Wundbehandlung. Diese Wochenschrift brachte aus der Feder des genannten Dr. Siegen, eines Schülers von Binz, schon im Jahre 1880 in der No. 30 eine lehrreiche Abhandlung darüber, welcher 1881 in No. 14 eine zweite folgte. H. Schulz hatte bereits 1880 in No. 4 des Centralblattes für Chirurgie das Eucalyptusöl an Stelle der so oft tödtlich wirkenden Carbolsäure vorgeschlagen. Im Lauf des Sommers 1881 erklärte sich auch der in diesen Dingen wohl competenteste Chirurg Lister mit der Verwendung des Eucalyptusöles einverstanden, rühmte von ihm

seine Nichtgiftigkeit und antiseptische Kraft in der Wundbehandlung und gab die Präparation einer Verbandgaze an, die ihm eben so gute Dienste geleistet habe, wie die von Carbolsäure. Eine solche Eucalyptusgaze hatte Siegen in seinem ersten Aufsatz ein Jahr vorher bereits beschrieben. Die englischen Zeitschriften priesen Lister's neue Entdeckung laut, ohne die gleichen aber ältern Arbeiten von Siegen und Schulz im geringsten zu erwähnen. Von diesem Fehler nationaler Parteilichkeit oder literarischer Unkenntniss hält die Schrift von Schulz sich frei, da sie mit grosser Gewissenhaftigkeit Alles, besonders auch aus der französischen Literatur, zusammenstellt, was von praktischer Verwendung des Oeles vorhergegangen war. Es scheint, dass in Folge der Bonner Arbeiten das Eucalyptusöl ein werthvoller und bleibender Bestandtheil unseres Arzneischatzes werden wird. Wer es zu irgend einem therapeutischen Zweck in die Hand nimmt, wird in der vorliegenden gefällig geschriebenen Monographie alle wissenschaftliche und empirische Auskunft über dasselbe finden, ausserdem eine Menge Anregung nach den verschiedensten Richtungen hin.

Redactionsbemerkung.

Sobald der Bericht über die Sitzung der Clinical society in London vom 13. Mai 1881, (Lancet 1881, I, S. 826,) zu meiner Kenntniss gekommen und ich aus demselben ersah, dass der Vorsitzende der Gesellschaft J. Lister, bei Gelegenheit einer Mittheilung Pearce Gould's über eine Carbol-Intoxication auf das Eucalyptus-Oel, als ein neues, wirksames und vor Allem unschädliches Antisepticum hingewiesen habe, wendete ich mich an ihn um die Priorität der deutschen Forschung auch hier wieder ein Mal zu wahren und wies auf die Artikel Dr. Siegen's in meiner Wochenschrift hin. Ich erhielt folgende Antwort:

12 Park Crescent.
Portland place. 28th. May 1881.

My dear Sir.

I am much obliged to you for directing my attention to Dr. Siegen's papers on the oil of Eucalyptus. I find that the volume of the Deutsche Medicinische Wochenschrift for 1880 in the library of our Medico Chirurgical Society is now at the binder's, but I hope to have on opportunity of seeing it in a few days. Believe me yours very sincerely Joseph Lister.

Natürlich übersendete ich unter dem wiederholten Hinweis auf die zweifellose Thatsache der Priorität Siegen's, Schulz' und A. m. die betreffenden Nummern Herrn J. Lister, bin aber bis jetzt ohne eine weitere Antwort geblieben. Dagegen hat (Lancet 1881, I, S. 971) ein Herr Kingzett auf Dr. Gimbert von Cannes, Gubler, Marc hingewiesen, welche die fäulnisswidrige Eigenschaft des Eucalyptus erkannt hätten, während schon der Bericht der Vereinigten Staaten Ackerbau-Commissare (Pharm. Journal, 12. Jan. 1878) Experimente über die antiseptischen Eigenschaften des Eucalyptus-Oels veröffentlicht, ebenso Stearnes (1880) darüber berichtet habe — von den deutschen Erfahrungen weiss Herr Kingzett nichts. Er selbst aber will als der Erste (1879) die antiseptischen und oxydirenden Eigenschaften der wesentlichen Bestandtheile des Eucalyptus-Oels wissenschaftlich festgestellt haben.

Vielleicht giebt es so leidenschaftliche Bewunderer Lister's unter den deutschen Chirurgen, dass sie die Wahrung einer Priorität ihm gegenüber nicht billigen — minima non curat praetor — ich bin nicht dieser Ansicht. Alle fremden Nationen stehen jeder Zeit ein für die Priorität ihrer Forschung und deren Ergebnisse, nur in Deutschland versteht man es, freilich nur allzuoft aus Unwissenheit, die wissenschaftliche Thätigkeit des eigenen Vaterlandes tod zu schweigen, um so enthusiastischer sie aber zu begrüssen, wenn die Resultate derselben in London oder Paris noch ein Mal gefunden zu Tage kamen. P. B.

VI. Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh, von Dr. Max Bresgen in Frankfurt a. M. 1881.

Referent M. Schaeffer - Bremen.

Verf. will durch diese klinische Studie vor Allem auf die hohe Bedeutung hinweisen, welche einer normalen Beschaffenheit der ersten Athmungswege in Bezug auf die Entwickelung und das Wohlbefinden des Menschen beizumessen ist.

Bei den Untersuchungsmethoden kritisirt Verf. manche Methoden zu scharf, namentlich die vom Ref. in einzelnen schwierigen Fällen als ausgezeichnet befundene Voltolini'sche mit dem Gaumenhaken. Es führen eben viele Wege nach Rom und übt sich jeder Specialist für die eine oder andere Untersuchungsmethode mit dem oder jenem Instrumente mehr ein.

Als ätiologische Momente

a. des chronischen Nasenkatarrhs lässt Verf. häufige Recidive acuter Katarrhe namentlich bei scrophulösen Individuen gelten, ferner vieles Rauchen, sehr warme Zimmerluft, gewohnheitsmässiges Schnupfen, als prädisponirend gewisse Anomalien des Gerüstes der Nasenhöhlen. Verf. bestreitet, wohl mit Unrecht, dass Syphilis zu chronischem Nasenkatarrhe prädisponire und ebenso rechnet er die Nasenpolypen nicht zu den Ursachen desselben,

b. den chronischen Rachenkatarrh in mehrere Arten einzutheilen, hält Verf. nicht für geeignet. Er will keinen chronischen Rachenkatarrh ohne Pharyngitis granulosa gesehen haben und hält diesen, sowie eine Hypertrophie der Rachentonsille für angeboren und ererbt. Er will allerdings nicht sagen, dass der chronische Rachenkatarrh vererbt ist, sondern nur die Disposition dazu, und zwar sei diese um so intensiver, je stärker und zahlreicher die Granula sich auf der Rachenschleimhaut vorfinden.

Diese Behauptungen treffen ja öfter zu, jedoch sicher nicht in allen Fällen, wie Verf. meint.

Unter den Symptomen

a. des chronischen Nasenkatarrhs führt Verf. mit Recht das Nasenbluten an, ebenso dauernde, abnorme Röthung der Nase, insbesondere der Nasenspitze, Abnehmen des Geruchssinnes und Thränenträufeln.

Für Ozaena sieht Verf. die Schleimhautatrophie nicht als charakteristisch an. Auch er will, wie Fränkel, Gottstein die acuten und chronischen Katarrhe in einfache und fötide eingetheilt wissen, um den Ausdruck Ozaena fallen lassen zu können.

Alle mit Schleimhaut-Knochen-Ulcerationen einhergehenden Katarrhe hält Verf. für specifischer Natur, was Ref. bestreitet.

In Bezug auf die Symptome

b. des chronischen Rachenkatarrhes stimmt Verf. mit den meisten Autoren überein. Die hohen Grade von Pharyngitis sicca will Verf. nur in Gesellschaft von fötiden chronischen Nasenkatarrhen gefunden haben. Die Hypertrophie der Rachentonsille sieht Verf. nicht als eine Folge, viel eher als eine Ursache des chronischen Rachenkatarrhes an, weil er diese Hypertrophie als angeboren erachtet, weil er bei Kindern die Rachentonsille stets absolut zumeist grösser gefunden hat, als bei Erwachsenen. Diese Schlussfolgerung hält Ref. für entschieden falsch.

Therapie. In diesem Kapitel liegt nach des Ref. Ansicht der Werth von Bresgen's Arbeit. In den vorhergehenden Kapiteln hat der Verf. mehr die verschiedenen Ansichten vieler Autoren kritisch zusammen- resp. einander gegenübergestellt, ohne selbst wesentlich Neues oder bestimmt Sicheres beibringen zu können. Die Erkrankungserscheinungen sind individuell ebenso verschieden, dass es ganz unmöglich ist, alle Symptome unter einem einheitlichen Bilde zusammenzustellen. Ref. macht dies dem Verf. durchaus nicht zum Vorwurfe; es liegt in der Natur der Sache.

a. Beim chronischen Nasenkatarrh lässt Verf. die Nase mit lauen Soda-Chlorkali-Kochsalzlösungen ausspritzen und legt grosses Gewicht auf die richtige Handhabung der Spritze etc. Weiter wendet er Einblasungen von Argent. nitr. 1 : 10—6, Talcum vom Munde aus und von vorn in die Nase an. Immer aber wartet er die Reaction einer Ordination ab, bevor er eine weitere folgen lässt und richtet dieselbe nach dem neusten, festgestellten Befunde.

Verf. individualisirt also streng — verurtheilt jede schablonenmässige Behandlung.

Bei stärkeren Schwellungen der Schleimhaut erwies sich ihm die galvanokaustische Behandlung als die geeignetste.

Ferner macht Verf. die Patienten darauf aufmerksam, dass der Erfolg, wenn auch Heilung eingetreten zu sein scheint, oft nur ein temporärer ist, sie sich also wieder vorzustellen haben.

Dass nach mehrmaligen Einblasungen von Argent. nitric.-Pulver fötide Katarrhe sich oft wesentlich ändern, kann Ref. nur bestätigen.

Die Gottstein'sche Tamponade steht bei Bresgen mit Unrecht in Misscredit. Ref. vereint beide Methoden und sind die Patienten und Ref. mit den Erfolgen sehr zufrieden.

Die vom Verf. geübte Polypenoperation mit kalter Schlinge und nachheriger Anwendung des Galvanokauter ist jetzt, nach Zaufal's Vorgange, wohl die allgemein übliche geworden. Mit Recht betont Verf., dass fast immer auch eine Allgemeinbehandlung statthaben solle.

Für die Behandlung des

b. chronischen Rachenkatarrhs gilt Verf. als sicherstes Mittel der Galvanokauter. Jodglycerinpinselungen müssen oft vorhergehen und folgen. Von Brunnenkuren, Gurgelungen oder gar Inhalationen ist absolut nichts zu erwarten.

Zum Schlusse bemerkt Verf., dass die weitaus grösste Anzahl der in Rede stehenden Katarrhe noch zur Heilung zu bringen ist, allerdings oft in sehr langer Zeit, mit langen Pausen in der localen Behandlung. Es sollte also stets zum mindesten eine sorgfältige sachverständige locale Untersuchung stattfinden und wenn irgend möglich auch ein ausreichender Versuch zur Heilung gemacht werden; eine wesentliche Besserung kommt bei dem letzteren jedenfalls heraus.



VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 16. Januar 1882 Abends 8 Uhr im Architectenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fränkel.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Vor Eintritt in die Tagesordnung widmet der Vorsitzende dem vor einigen Tagen zu Köln im Alter von 72 Jahren verstorbenen Anatomen und Physiologen Schwann einige Worte des Nachrufes und fordert die Gesellschaft zur Ehrung des Andenkens des Dahingeschiedenen auf, sich von den Sitzen zu erheben.

Zum ersten Gegenstand der Tagesordnung:

Discussion über den am Montag den 19. Dec. gehaltenen Vortrag über „Vaccination mit humanisirter und animaler Lymphe mit besonderer Berücksichtigung des Erysipels" erhält Herr Börner zunächst das Wort und giebt nochmals ein kurzes Resumé seines früheren Referates.

Im Anschluss daran meldet sich zum Wort:

Herr P. Guttmann: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob statistische Erfahrungen über die Dauer der Schutzkraft der animalen Lymphe vorliegen. Mir sind solche Erfahrungen nicht bekannt, aber es wäre von Wichtigkeit, hierüber etwas zu wissen, denn wenn die animale Lymphe eine geringere Schutzdauer besässe als die humanisirte, dann würde damit der Einführung der letzteren ein Bedenken entgegen stehen.

Herr Boerner: Ich kann nur sagen, dass keine Thatsachen vorliegen, die einen Unterschied auch nur annähernd annehmen lassen. Ich bemerke übrigens, dass diese Frage eine etwas kitzliche ist, da auch über die Dauer der Schutzkraft der humanisirten Lymphe bekanntlich die Ansichten sehr auseinandergehen. Es liegt eine Reihe von Erfahrungen vor, nach denen die Revaccination schon nach sechs Jahren wieder Erfolge gehabt hat. Nun handelt es sich offenbar vielfach um individuelle Unterschiede. Wir wissen ja auch, dass überstandene Variola keineswegs immer einen Schutz giebt. Der bekannte Geolog Naumann hat z. B. drei Mal die wahren Pocken durchgemacht. Vor dem dritten Mal war sein Gesicht schon so von Narben zerfetzt, dass er selbst sagte, er hätte nicht geglaubt, dass noch Raum für eine Narbe vorhanden sein könne. Ebenso ist es bei der Impfung. Um sicher zu gehen, müsste man eine Reihe von Impflingen alle Jahre nach der Erst-Vaccination impfen. Speciell die animale Lymphe betreffend ist die Statistik insofern noch unvollkommener, weil die Impfung überwiegend mit humanisirter Lymphe bis jetzt ausgeführt ist und es sich daher bei jener um zu kleine Zahlen handelt.

Herr P. Guttmann: Ich bin ganz mit Herrn Boerner einverstanden, dass wir etwas Genaueres über die Schutzkraft der humanisirten Lymphe nicht wissen. Ich halte es nach meinen eigenen Erfahrungen nicht für sicher, dass sie, wie gewöhnlich angegeben wird, mindestens acht Jahre bestehen soll. Ich habe einen Fall beobachtet, wo schon nach sechs Jahren, trotzdem deutliche Narben für eine erfolgreiche Impfung zeugten, eine stark entwickelte Variolois auftrat, ja ich habe sogar 2 Fälle gesehen, wo schon, trotz erfolgreicher Impfung, nach drei Jahren Variolois auftrat.

Herr Paasch: Ich habe zahlreiche Kinder beobachtet, die geimpft waren und schon von dem 6. und 7. Jahre wieder Pockenausschlag bekamen, aber nie habe ich bei geimpften Kindern Ausschlag gefunden, den man hätte als Variola bezeichnen können, höchstens als Variolois.

Herr Boerner: Ich glaube, Fälle, wie Herr Guttmann sie angeführt hat, werden nur sehr ausnahmsweise vorkommen. Insofern sind die von ihm erwähnten noch speciell interessant als Herr Guttmann auf die Qualität der Narben aufmerksam gewesen ist. Das Impfattest allein besagt wenig. Es kommen viele Fälle, besonders in der Privatpraxis vor, wo man, um nicht zu schädigen, oder aus Angst vor Erysipel u. s. w. ausserordentlich schonend zu Werke geht, wenige nur zu unbedeutende Schnittchen macht deren Narben bald verschwinden. Die Schutzkraft einer derartigen Vaccination ist sehr zu bezweifeln.

(Schluss folgt.)

VIII. Kleinere Referate und Kritiken.

Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. Pharmakologisch klinisches Handbuch, von Dr. L. Lewin. Verlag von Aug. Hirschwald. Berlin 1881.

Vorliegendes Werk dürfte dem practischen Arzte gewiss recht willkommen sein, da er hier in gedrängter Kürze die sonst recht nebensächlich behandelten, auch theilweise zerstreut erörterten Nebenwirkungen der wichtigsten Arzneimittel, welche oft recht störend einwirken, manchmal ganz unerwartet auftreten, besprochen findet.

In der Einleitung zeigt Verfasser, was er unter Nebenwirkungen verstanden wissen will, welche Rolle Beschaffenheit der Medicamente, Applicationsmethode, Individualität (Idiosynkrasie) etc. spielen. Die einzelnen Medicamente sind dann unter die Rubriken: Tonica, Adstringentia, Alterantia etc. untergebracht. Die Eintheilung, wie sie Verfasser gewählt hat, halten wir für keine glückliche. Es ist gewiss recht schwer, wie schon Binz bei den Tonicis bemerkt, einzelne Medicamente unterzubringen, aber wir sind doch nicht gewöhnt, Salicylsäure mit Eisen, Balsam. Copaivae, Ol. terebinthinae, Aquae calcariae, Natr. nitricum, Strychnin, zusammen als Tonica abgesondert zu sehen. Auch konnte Chlor gewiss zweckmässiger mit Brom, Jod zusammen besprochen werden. Anschluss an eines der geschätzten Lehrbücher, wie von Nothnagel und Rossbach, oder alphabetische Anordnung hätte uns mehr behagt. Auf die einzelnen Stoffe näher einzugehen, verbietet der Raum, nur bei Acid. pyrogallic. möchten wir bemerken, dass nach den experimentellen Untersuchungen Neisser's (Zeitschrift f. klin. Med. von Frerichs und Leyden, I, 1.) nicht die gehinderte Perspiration, sondern eine thatsächliche Vergiftung durch Pyrogallussäure die Ursache der gedachten zum Exitus führenden Symptome war.

Die Ausstattung des Werkes ist eine gute. Buchwald.

Lehrbuch der practischen Toxicologie für practische Aerzte und Studirende, mit Berücksichtigung der gerichtsärztlichen Seite des Faches. Von Dr. Ferd. Aug. Falck, a. o. Professor in Kiel. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart 1880.

Der Verfasser bietet in seinem Werke, was er in dem Vorworte angedeutet hat; er will den Bedürfnissen des practischen Arztes, Gerichtsarztes und Studirenden gerecht werden. Demzufolge sind auch nur diejenigen Giftstoffe ausführlicher behandelt, welche erfahrungsgemäss am häufigsten zu Vergiftungen führen, resp. den Tod verursachen. Soweit es nothwendig schien, sind die chemischen und physikalischen Eigenschaften, Erkennung und Gegengifte erläutert, die Aetiologie zum Theil auf Grund statistischer Tabellen besprochen.

Im ersten Abschnitt wird die allgemeine Toxicologie abgehandelt; im zweiten Theile die specifische Toxicologie.

Eingehender besprochen sind die wichtigeren, resp. häufigeren Vergiftungen durch Schwefelsäure, Schwefelwasserstoff, Phosphor, Arsen, Quecksilber, Blei, Kohlenoxydgas, Phenol und die gebräuchlichen Alcaloide, Atropin, Morphin u. A. Am Schlusse sind kurz angeführt Vergiftungen durch Arachniden, Amphibien, verdorbene Nahrungsmittel.

Sehr erwünscht dürfte dem practischen Arzte die beigeheftete Tabelle sein, aus welcher ersichtlich ist, welche kleinste Menge eines Giftstoffes bei Erwachsenen, resp. Kindern den Tod herbeigeführt hat.

Die Ausstattung des empfehlenswerthen Werkes ist eine gute.

Buchwald.

IX. P. B. Consultationen mit Homöopathen. An einer anderen Stelle findet sich die Petition des Aerzte-Vereins von Schleswig-Holstein an den deutschen Reichskanzler, die in erschöpfender Darstellung und mit wahrhaft klassischer Sprache gegen das Selbstdispensiren der Homöopathen auftritt. Bei dieser Gelegenheit mag es gestattet sein, einige Bemerkungen des Herrn Dr. Rothe in Altenburg über den Beschluss des Royal College of Physicians zu London sowie der letzteren selbst Platz zu gewähren. Mit Recht weist übrigens Herr Rothe darauf hin, dass ihm die Priorität bezüglich der Tendenz des englischen Beschlusses gebühre. Ich selbst bin bei Gelegenheit des Falles Beaconsfield — Kidd wohl der Erste in Deutschland gewesen, der in einem Fachblatte ausführlich auf die Frage der Consultation mit Homöopathen eingegangen ist und ihre Bedeutung auch für deutsche Verhältnisse hervorgehoben hat. Im Gegensatz zu Lancet suchte ich ebenfalls zuerst die Grenzen zu bestimmen, welche bei der Aufrechterhaltung des Principes, nicht mit Homöopathen zu consultiren, einzuhalten sind, indem ich gleichzeitig den Begriff der Consultation definirte. Die Erfahrung grade in England hat gelehrt, wie bedenklich es ist, über das Ziel hinauszugehen und halte ich es für ein Verdienst des Herrn Rothe, in dieser Wochenschrift 1881 S. 655 besser als es bisher geschehen war und besser als es die englische Kundgebung thut, den entscheidenden Punkt definirt zu haben.

Die Resolution des Royal College of Physicians v. 27. Dec. 1881 lautet: „Ohne der wissenschaftlichen Ueberzeugung ihrer Mitglieder irgend welchen Zwang anthun zu wollen, hält die Gesellschaft dafür, dass die Annahme von Titeln oder Bezeichnungen, welche eine besondere Behandlungsart kundgeben, mit den Principien des Standesinteresses und der Standeswürde unvereinbar sind, von welchen die Bezeichnungen der Mitglieder unter einander und zum Plublikum geleitet sein sollen. Die Gesellschaft erwartet daher, dass alle Mitglieder diese Principien aufrecht erhalten, indem sie allen denjenigen ihre Hülfe und Unterstützung versagen, die unter solchem Aushängeschilde practiciren."

Hierzu schreibt Herr Rothe vom 16. Januar d. J.:

Die Resolution des Royal College ist mit der meinigen dem Sinne nach genau identisch. Was den Wortlaut betrifft, so glaube ich, dass die von mir vorgeschlagene noch präciser ist. Jene Bezeichnung nach einer „besonderen Behandlungsart" zu verpönen, scheint mir zu weit gegangen, da nichts Verfängliches darin gefunden werden kann, wenn einer, der sich besonders mit Hydrotherapie, Elektrotherapie, etc. beschäftigt, dies dem Publikum bekannt giebt. Zu diesen „Behandlungsarten", die zwar jeder wissen-

schaftliche Arzt kennen muss, gehören bestimmte Apparate, Einrichtungen etc., die nicht jedem Privatarzte zur Verfügung stehen. Die Homöopathie aber setzt sich als „neue Lehre" an die Stelle der „veralteten Schulmedicin" und sucht dies durch ihre Selbstbezeichnung dem Publikum weisszumachen und aus dessen Unkenntniss Kapital zu schlagen.

Herr Rothe wird sich freuen dass auch der Aerzte-Verein in Schleswig-Holstein vollkommen mit ihm übereinstimmt.

X. P. B. Statistik der Professoren und Privat-Docenten der Universitäten Deutschlands, Wintersemester 1881/82. Es ist von grossem Interesse, das Zahlenverhältniss zwischen den ordentlichen und ausserordentlichen Professoren, sowie den Privat-Docenten an den deutschen Universitäten festzustellen. Nur auf Grund einer solchen Statistik gewinnt man Anhaltspunkte, um zu beurtheilen, ob diese Verhältnisse gesunde sind, oder ob nicht bezüglich einzelner Kategorien eine Ueberproduction stattfindet. Im Allgemeinen muss man von dem Grundsatze ausgehen, dass jeder Privat-Docent diese Carrière betritt, um in derselben die Professur, in letzter Stelle die ordentliche zu erlangen. Thatsächlich kann an vielen Universitäten davon nicht die Rede sein, weil, wie die Tabelle ergiebt, besonders die Privat-Docenten, dann aber zum Theil die ausserordentlichen Professoren bei einigen Facultäten in einer solchen Fülle vorhanden sind, dass würden die, in anderen Berufsarten gewöhnlichen Regeln des Avancements auch hier befolgt, die Abtheilung der ordentlichen Professoren eine Gerusia bilden müssten. Die Zahlen sind, was Preussen anlangt, dem neuesten Etat, die der anderen deutschen Universitäten dem Universitätskalender entnommen.

Die in der Rubrik Ausserord. Prof. eingeklammerten Zahlen geben an, wie viele der Extraordinarien kein Gehalt beziehen.

Universität.	Theolog. Facultät:			Juristische Facultät:			Philosophische Facultät:			Medicinische Facultät:			Gehaltssätze der ordentl. Proff. der Medicin
	Ordl. Prof.	Ausserordl. Prof.	Priv.-Doc.	Ordl. Prof.	Ausserordl. Prof.	Priv.-Doc.	Ordl. Prof.	Ausserordl. Prof.	Priv.-Doc.	Ordl. Prof.	Ausserordl. Prof.	Priv.-Doc.	Mark.
Königsberg	5	1	1	6	1	—	28	9 (2)	7	10	9 (5)	11	1800 bis 7000.
Berlin	8	5	3	10	4 (3)	2	39	37 (13)	34	14	25 (13)	40	3600 bis 7800.
Greifswald	5	—	1	5	1	1	22	6 (2)	3	8	6 (2)	5	4000 bis 5700.
Breslau	6	—	2	8	(2)	2	31	13	10	8	14 (10)	15	4000 bis 7200.
Halle	7	2 (1)	—	7	1	2	26	19 (4)	15	9	4 (2)	8	4200 bis 7500.
Kiel	5	2 (1)	1	5	1	—	23	2 (1)	11	7	5 (1)	7	4200 bis 6000.
Göttingen	6	3 (1)	—	10	2	3	33	14 (2)	21	12	6	6	3600 bis 7500.
Marburg	8	—	2	7	3	3	21	7 (2)	6	11	4 (1)	3	3500 bis 6000.
Bonn	6	2 (1)	2	8	3	—	29	15 (3)	12	9	8 (4)	8	4500 bis 7200.
	56	15 (4)	12	66	18 (5)	13	252	122 (29)	119	88	83 (38)	103	
Erlangen	7	1	2	5	1	—	16	5	6	7	4	5	
Freiburg	7	—	2	6	—	—	12	2	5	10	7	4	
Giessen	4	1	—	5	—	1	19	7	—	9	2	2	
Heidelberg	6	1	1	6	4	1	21	16	9	11	9	8	
Jena	4	1	1	5	1	1	21	13	6	6	7	1	
Leipzig	9	—	5	10	2	5	45	22	27	11	14	20	
München	9	—	1	10	—	5	28	3	16	15	9	17	
Rostock	4	—	—	4	—	—	13	2	3	9	1	4	
Strassburg	7	1	1	11	1	1	22	2	5	14	2	8	
Tübingen	5	—	—	7	1	—	11	4	4	7	2	2	
Würzburg	6	1	2	8	—	1	16	3	8	10	2	13	
	68	6	15	77	10	15	224	79	89	109	59	84	

Die Gehalte der besoldeten ausserordentlichen Professuren der Medicin betragen Mark: Königsberg 1800—3000, Berlin 1500—3000, (zu den bisher vorhandenen 10 besoldeten ausserordentlichen Professoren der Medicin fügt der neue Etat noch zwei mit 7800 M. incl. Wohnungszuschuss), Greifswald 1800—2500, Breslau 1800-2500, Halle a. S. 2000—2400, Kiel 2400—2850, Göttingen 1500—3000, Marburg 1800—2800, Bonn 1500—3600.

Es ergiebt sich aus dieser Tabelle, dass bezüglich der Zahlenverhältnisse zwischen den drei Kategorien der Universitätslehrer die medicinischen Facultäten am schlechtesten stehen. Der Procentsatz der Privatdocenten ist zum Theil ein geradezu unnatürlich hoher, ebenso bei mehreren Facultäten der ausserodentlichen Professoren und unter diesen wieder der der unbesoldeten. Nach beiden Richtungen hin stehen die medicinischen Facultäten Preussens am schlechtesten. Was die unbesoldeten ausserordentlichen Professoren anlangt, so fehlen uns die Angaben bei den ausserpreussischen Facultäten, in Preussen zeichnet sich vor allem Breslau unvortheilhaft aus, dann Königsberg und Berlin. Das Verhältniss der ausserordentlichen medicinischen Professuren überhaupt zu den ordentlichen ist in Preussen viel ungünstiger als bei den übrigen Facultäten. Dasselbe gilt im Allgemeinen von den Privatdocenturen der Medicin. Was sie anlangt, ist besonders Berlin zu nennen mit 40 gegen 14 ordentliche und 12 besoldete ausserordentliche Professuren.

Die Schäden, die aus so irrationellen Verhältnissen hervorgehen, sind bekannt und immer wieder nimmt man sich vor, schon bei der Zulassung zur Privatdocentur und der Ernennung zu ausserordentlichen Professoren „strenger" zu verfahren, immer scheiterte gerade der Beginn einer Reform an Hindernissen wesentlich persönlicher Natur.

Darüber ein anderes Mal.

XI. Zahl der Studirenden der Medicin an den deutschen Universitäten im Winter-Semester 1881/82.

Universität.	1. Zahl der Studirenden überhaupt.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nichtdeutsche.	2. Zahl der Mediciner.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nichtdeutsche.
Stud. der Militärärztl. Bild.-Anst.	213	213		213	213	
Berlin	4421	4148	273	640	583	57
Bonn	875	831	44	152	145	7
Breslau	1444	1427	17	316	312	4
Erlangen	504	477	27	106	102	4
Freiburg	488	457	31	198	178	20
Giessen	433	430	3	71	71	—
Göttingen	1071	1007	64	161	150	11
Greifswald	644	641	3	316	315	1
Halle	1351	1294	57	191	189	2
Heidelberg	610	499	111	127	98	29
Jena	464	431	33	91	86	5
Kiel	321	318	3	106	105	1
Königsberg	836	809	27	174	157	17
Leipzig	3317	3086	231	528	481	47
Marburg	646	639	7	164	161	3
München	1968	1862	106	547	517	30
Rostock	235	233	2	56	56	—
Strassburg	788	684	104	166	133	33
Tübingen	1157	1121	36	170	161	9
Würzburg	1006	944	62	509	479	30
Summa	22792	21551	1241	5002	4692	310
Sommer 1881	22252	21089	1163	4781	4466	315
Winter-Semester 1880/81	21164	19907	1257	4405	4094	311

Wir fügen noch bei die Frequenz der medicinischen Facultäten der Schweiz:

	Summa M.	Summa W.	davon Ausländer M.	davon Ausländer W.
Basel	100	— [1])	7	—
Sommer 1881	100	—	8	—
Winter 1880/81	99	—	6	—
Bern	121	29 [2])	19	29
Sommer 1881	135	21	23	21
Winter 1880/81	134	25	26	25
Genf	82	6 [3])	26	6
Sommer 1881	94	7	28	7
Winter 1880/81	104	7	32	7
Zürich	169	11	38	10
Sommer 1880	148	8	39	7
Winter 1880/81	147	8	29	7

	M.	W.	Total.
Summa in der Schweiz im Winter-Semester 1881/82	472	46	518
„ „ „ „ „ Sommer- „ 1881	277	36	512
„ „ „ „ „ Winter- „ 1880/82	484	40	524

[1]) Dazu 17 Auscultanten. [2]) 4 Auscultanten. [3]) 18 Auscultanten, worunter 3 Frauen.

XII. P. B. Zum Militair-Medicinalwesen. Während wir bei der Besprechung des neuen preussischen Etats leider darauf hinweisen mussten, dass nicht ein einziger neuer Posten in dem Capitel Medicinalwesen davon zeuge, dass die sehnlichst erwartete und allerseits für nothwendig erachtete Reform endlich in Fluss gekommen sei, hat der Haushalt für das deutsche Reich wiederum den Beweis geliefert, dass das deutsche Militair-Medicinalwesen von Jahr zu Jahr in einsichtigster Weise gefördert wird. Allerdings handelt es sich diesmal nicht um hervorragende Fortschritte, aber so klein es Manchem vielleicht erscheinen mag, dass auch den Assistenzärzten eine Tischzulage von 6 M. monatlich gegeben wird, so bedeutet doch auch dies wieder einen weiteren Schritt, den Sanitätsofficieren die gleichen Berechtigungen wie den übrigen Officieren zu Theil werden zu lassen. Man darf übrigens mit Bestimmtheit erwarten, dass eine weitere Vermehrung der Oberstabsärzte I. Cl. nicht ausbleiben wird, während man mit Genugthuung zugeben kann, dass das Avancement der Militairärzte im Vergleich mit dem der Officiere schon jetzt ein keineswegs unbefriedigendes ist. Ein wichtiges Erforderniss für die Kriegsbereitschaft des Sanitätswesens ist ferner, dass man sich an bestimmender Stelle entschliesst, dirigirende Aerzte, die sich eben nur dieser Function zu widmen haben, für die grösseren Garnisonspitäler schafft. Ein Beispiel dafür giebt das Berliner Garnisonspital bei Tempelhof ab, es liegt aber nicht der geringste Grund vor, weshalb nicht das Garnisonlazareth I Berlin Scharnhorststrasse, sowie die Garnisonspitäler anderer grosser Städte, ebenfalls von dirigirenden Aerzten dauernd geleitet werden. Lebhaft wird in den betreffenden Kreisen die Reform unseres Kasernenwesens ventilirt. Man geht damit um, für jede Compagnie besondere „Blocks" zu errichten, die in jeder Beziehung selbständig sein würden. So sehr dies vom hygienischen Standpunkte aus zu billigen wäre, so wird vorläufig wohl der Kostenpunkt nach einer derartigen Reform entgegen stehen.

Es gereicht zur Befriedigung, darauf hinweisen zu können, dass das

Deutsche Militair-Medicinalwesen der der meisten fremden Nationen gegenwärtig überlegen ist.

In Oesterreich sucht man die Stellung des entsprechenden Nachwuchses an Militairärzten durch Staatsstipendien zu erreichen. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass bei der regen Nachfrage nach diesen Stipendien eine zweckmässige Auswahl getroffen werden kann. Inwieweit freilich damit auch der beabsichtigte Zweck erreicht werden wird, bedarf einer besonderen Auseinandersetzung. Im Augenblicke nehmen die Vorgänge in Bosnien und Dalmatien auch in österreichischen Militairsanitätskreisen volle Aufmerksamkeit in Anspruch, da eine ansehnliche Verschiebung des Sanitätspersonales unvermeidlich geworden ist.

Das französische Militair-Medicinalwesen leidet noch immer unter der Herrschaft der Intendantur. Ein neues Beispiel für die Unfähigkeit derselben ist bekannt geworden. Vor einigen Monaten erst fand die Intendantur, dass es geboten sei, das alte, zum Theil ganz unbrauchbare Material an chirurgischen Instrumenten zu erneuern. Natürlich sollte die Bestellung schon des Feldzuges in Tunis wegen sofort effectuirt werden, und musste die Beihülfe deutscher Firmen dazu in Anspruch genommen werden, was selbstverständlich den französischen Nationalstolz auf's Empfindlichste berührte.

In den Vereinigten Staaten wird jetzt ein Gesetzentwurf berathen, der bestimmt, dass mit dem 62. Jahre der Rücktritt aus jeder Militaircharge obligatorisch sein soll. Es werden natürlich auch die Militairärzte mit berührt, indessen sind die Pensionsverhältnisse in den Vereinigten Staaten so, dass die Annahme des Gesetzentwurfes auch von den Militairärzten nur gewünscht werden kann.

XIII. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung des Vereins am 30. Januar, welche, sehr zahlreich besucht, unter dem Vorsitze des Herrn Frerichs stattfand, wurden zuvörderst folgende Fachgenossen zu auswärtigen Ehrenmitgliedern ernannt:

Deutschland: Kussmaul, Friedreich, Rühle, Bamberger, Gerhardt, Nothnagel.

England: Sir William Gull, Graigner, Stewart, Pavy.

Russland: Botkin, Eichwald.

Italien: Baccelli, Cantani.

Es schloss sich daran, nach einem kurzen Bericht über das am 7. Februar zu feiernde Stiftungsfest, die Discussion über den Vortrag des Herrn Leyden Myocarditis nach Diphtherie. Endlich berichtete Herr Brieger eingehend über Versuche mit Resorcin und Chinolin, die auf den beiden medicinischen Kliniken Berlins angestellt sind. Das Ergebniss derselben war durchaus unbefriedigend. Immer mehr stellt es sich heraus, wie ausserordentlich fruchtbar die Einrichtung dieser Referate gerade für das Bedürfniss der Praxis ist, der wahrlich nicht damit gedient wird, dass immer wieder neue Heilmittel und Behandlungsweisen ohne Prüfung und kritiklos nur so schnell als möglich servirt werden.

XIV. Aus der Gesellschaft für Gynäkologie zu Berlin.

Herr Landau: Ueber Wanderniere.

Der Vortragende will sich hier auf die Darstellung nur einiger, besonders den Gynäkologen interessirender Punkte beschränken. Das genannte Leiden sei nicht nur in relativer Beziehung ein bei Frauen sehr häufig vorkommendes, wie bekannt, sondern auch in absoluter. Das beweise ausser den Zahlen anderer Autoren auch die Statistik seiner eigenen Beobachtungen, deren er, seit er in den letzten 3—4 Jahren systematisch auf die bewegliche Niere achtet, bis jetzt 67 Fälle zählt. Den grössten Theil dieser Kranken hat er besonders in den ärztlichen Cursen auch anderer Collegen zu demonstriren Veranlassung genommen.

Bezüglich der Aetiologie dieses Leidens müsse man sich in ähnlicher Weise, wie dies bei Lage-Veränderungen der Gebärmutter geschieht, über die normale Lage und die normalen Befestigungsmittel der Niere klar werden. Dieselben werden unter Vorzeigung entsprechender Abbildungen besprochen und dabei die besonders bei Frauen vorhandenen pathogenetischen Momente für die Entstehung der beweglichen Niere, insbesondere der Hängebauch und die Beziehungen von Genital-Erkrankungen zu diesen Leiden hervorgehoben. In systematischer Beziehung macht der Vortragende auf eine bisher noch gar nicht gewürdigte Entstehungsweise der sog. Nieren-Einklemmung aufmerksam, welche nach seiner Ansicht durch grobe Circulationsstörungen in der Nierenvene (Einengung oder Obstruction durch Achsendrehung oder Torsion derselben) entsteht. Er führt zum Beweise dieser Behauptung die von den Pathologen vielfach angestellten Experimente der Unterbindung der Nierennerven an, sowie den klinischen Verlauf der Nieren-Einklemmungserscheinungen und macht auf das Analogon der Torsion des Stieles von Ovarientumoren aufmerksam.

Nachdem er noch die Beziehungen der Hydronephrose zur beweglichen Niere und den Mechanismus ihrer Entstehung hierbei erwähnt, führt er die diagnostischen Schwierigkeiten in nicht ganz hochgradigen Fällen an und stellt 8 Fälle von beweglicher Niere, darunter einen bei einer von ihm vor 4 Jahren ovariotomirten und jetzt an einem Bauchbruch leidenden Person, bei 4 mit einer Knickung und Senkung der Gebärmutter behafteten etc. vor. Die bewegliche Niere war in einem dieser vorgestellten Fälle doppelseitig.

XV. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

1.

Dr. Oscar Israel: Experimentelle Untersuchung über den Zusammenhang zwischen Nierenkrankheiten und secundären Veränderungen des Circulationssystems. Virchow's Archiv Bd. 86., S. 299 ff.

Die vorliegende Arbeit bildet die Fortsetzung der in demselben Archiv Bd. 77 im Jahre 1879 erschienenen experimentellen Untersuchung über den Zusammenhang zwischen Nierenerkrankung und Herzhypertrophie, von Grawitz und Israel. — In der ersten Publication hatten die Verfasser über die experimentelle Herstellung dieser causal zusammenhängenden Affectionen berichtet. Die Herzhypertrophie erklärten sie als einen compensatorischen Vorgang, der den Ausfall der Nierenfunction für die Depuration des Körpers durch dauernde Mehrthätigkeit ersetze. Hervorgerufen wurde die Hypertrophie des Herzens bei Kaninchen durch Erzeugung von Granularatrophien und chronischen Nephritiden, sowie durch Exstirpation einer Niere. Hatte schon der Umstand, dass nach einfacher Entfernung des secernirenden Parenchyms die Hypertrophie auftrat, die bei den Nephritiden bisher angenommene Blutdrucksteigerung aus der Begründung dieses Zusammenhanges ausgeschlossen, so konnten die Verf. auch mittelst manometrischer Messungen keine Aenderung des fraglichen Verhältnisses nachweisen. Weil aber eine weitere Untersuchung ergab, dass, obwohl eine Blutdrucksteigerung nicht nachweisbar war, dennoch eine grössere Bethätigung der Circulationsleistungen vorlag, welche durch Bestimmung des Ausflusses aus Gefässquerschnitten gemessen wurde, so folgerten sie daraus, dass die Gefässe entsprechend erweitert und der Effect für die Niere ein Contact grösserer Mengen arteriellen Blutes mit dem verringerten Gebiet intacter Harnkanälchen sei, wodurch dasselbe Ergebniss erzielt würde, wie durch den Contact von weniger Blut mit einer grösseren secernirenden Fläche.

Die vorliegende Fortsetzung beginnt damit, die gegen die oben angeführten Thatsachen von Cohnheim im II. Bande der Vorlesungen über allgemeine Pathologie gemachten theoretischen Einwände zu widerlegen und einzelne Punkte, welche in der vorangegangenen Veröffentlichung nicht zur vollen Klarheit gelangt waren, des Weiteren auszuführen. Insbesondere wird die Deutung einer Art der, durch temporäre Unterbrechung der Circulation erzeugten Nierenveränderungen als chronische interstitielle Nephritis des Näheren erörtert und ihr Vorhandensein durch Abbildung eines mikroskopischen Präparates erhärtet. Die Angabe, dass eine Erhöhung des Blutdruckes nicht nachweisbar sei, erhält eine wichtige Correctur dadurch, dass es bei der Fortführung der Untersuchung durch Verbesserung der Methode und Vermehrung der Versuchsfälle gelungen ist, eine, allerdings nicht erhebliche, Drucksteigerung nachzuweisen. Der Verf. wendet sich dann den, im Laufe der Zeit bei den Versuchsthieren beobachteten Gefässveränderungen zu, welche am auffälligsten, aber auch sehr selten, als Endocarditis deformans zur Erscheinung kamen. Wegen der Details verweisen wir auf das Original, wo auch auf einer farbigen Tafel mehrere Beispiele derartiger Veränderungen abgebildet sind. Eine häufigere Erscheinung bildet die Erweiterung des Aortenstammes, welche J. von der geringfügigen aber dauernden Drucksteigerung ableitet. Aus derselben Ursache entstand eine noch häufigere, weil mehr physiologische Erscheinung an den kleinen Arterien, nämlich die Hypertrophie der Muscularis, welche, ebenso wie die Erweiterung der Aorta, auch beim Menschen vorkommt. Einmal wurde auch ein Fall von Arterio-capillary fibrosis beobachtet. Zum Schluss wendet sich J. der Frage zu, auf welche Weise die Herzhypertrophie zu Stande komme. Zum Beweise, dass das Bedürfniss, die harnfähigen Stoffe auszuscheiden, die Ursache der Herzhypertrophie sei, hat derselbe eine Reihe von Versuchen gemacht, durch übermässige Einverleibung harnfähiger Stoffe, die höchstmöglichen Ansprüche an das Ausscheidungsvermögen der Thiere zu stellen. Fütterung von Harnstoff und Natron nitricum erwies sich als zweckmässig und es trat danach 1) Nierenhypertrophie, 2) Herzhypertrophie auf. Betreffs der Details dieser Methode, sowie der Folgerungen in Bezug auf den Diabetes und die Herzhypertrophie der Säufer und der Schwangeren muss auf das Original verwiesen werden. Das Endergebniss der Untersuchung ist: „Einer Steigerung der Ansprüche (in Bezug auf die Ausscheidung) genügen die intacten Nieren in sehr weiten Grenzen und nur in extremen Fällen (Diabetes, Harnstofffütterung) tritt — nach den individuellen Verhältnissen früher oder später — eine Insufficienz derselben ein. Dieser begegnet dann eine vermehrte Herzthätigkeit, welche bei längerem Bestehen zur Hypertrophie führt" . . . „die Insufficienz der Nieren tritt viel früher ein, und die Fähigkeit der Nieren, selbst zu hypertrophiren, ist eine viel geringere, als in der Norm bei pathologischen Vorgängen, speciell bei diffusen Nephritiden, und hier wird dann auch die Mehrthätigkeit des Herzens so lange und in so hohem Masse in Anspruch genommen, dass sich in diesen Fällen die

grössten Herzen finden, welchen man ohne Klappenerkrankungen und endoaortitischen Affectionen begegnet.

Arzneimittellehre.

3.

H. Ribbert, Ueber den Einfluss der Gerbsäure auf die Albuminurie. Centralbl. f. d. medic. Wissenschaften, No. 3. 1882.

Verf. untersuchte den Einfluss des Tannins auf den durch $1\frac{1}{2}$ stündige Abklemmung der Nierenarterien erzeugten Eiweissgehalt in den Glomerulus-Kapseln. Er injicirte das Tannin (0,5 procentige Lösung) in die Jugularis und konnte an der herausgenommenen und gekochten Niere eine deutliche Verringerung des geronnenen Fibrins in den Kapseln im Vergleiche zu anderen, dem Tannineinflusse nicht unterworfenen, Nieren darthun. Wegen der Eigenschaft des Tannins Eiweiss zu fällen, konnten jedoch immer nur geringe Mengen davon in die Blutbahn eingeführt werden. Die Untersuchungen des Referenten über das Verhalten des Tannins im Thierkörper, aus denen u. A. hervorgeht, dass die Gerbsäuren, an Alkalien gebunden, im Blut circuliren, und dass die gerbsauren Alkalien, die ebenso stark adstringirend wirken wie die reine Gerbsäure, leichter resorbirt werden, veranlassten den Verf., gerbsaures Natron statt des reinen Tannins in die Jugularis zu injiciren. Nach Einführung von 25 Ccm einer 2 procentigen Lösung unter den angegebenen Versuchsbedingungen fehlte in den meisten Glomerulis das Eiweiss völlig, in den übrigen war es nur in ganz schmalen Zonen vorhanden. Es geht hieraus hervor, dass eine traumatische Albuminurie durch Tannin vermindert resp. aufgehoben werden kann, und dass deshalb die Darreichung dieses Mittels in der vom Referenten angegebenen Form bei Nephritis wesentliche Erfolge verspricht. Dasselbe müsste frühzeitig und lange verabfolgt werden. Es würde, da, wie Verf. nachwies, jede Nephritis als Glomerulonephritis beginnt, sowohl Beschränkung der Eiweisstranssudation, als auch Verminderung der epithelialen Desquamation am Glomerulus hierdurch zu erwarten sein.

L. Lewin.

Hagenbach (Basel). Ueber Anwendung von Chininum tannicum in der Kinderpraxis. Correspondenzblatt f. schweizer Aerzte, No. 1. 1881.

Nach einer Besprechung der Ansichten über das Wesen des Keuchhustens — Verf. hält sie auch wie Andere für eine Infectionskrankheit — giebt er in kurzen Umrissen eine Uebersicht über die, in den letzten Jahren gegen diese Affection angewandten therapeutischen Massnahmen. In dieser Zeitschrift (1877 No. 40) wurde von Pick das Chinin. sulfur. resp. das Chinin. tannic. zu 0,25 Grm. Morgens und Abends empfohlen. Andere gebrauchten zur Reflexherabsetzung Chloralhydrat, je nach dem Alter ($\frac{1}{4}$ bis 1 Jahr) zu 0,3 bis 0,6 Grm. in 24 Stunden. Zerstäubungen von 20 Proc. alkoholischer Carbollösung, Einathmung von Terpenthinöl (10—20 Tropfen auf ein Tuch und 20—40 Einathmungen), Verabfolgung von 0,05 Grm. Crotonchloralhydrat alle 4 Stunden, Inhalationen einer 1 procentigen Lösung von Natron salicylicum, Einathmung verdunstenden Petroleums oder in der Wärme verflüchtigten carbolsauren Natrons oder von Aetherdämpfen, Einführung von 0,05 bis 0,1 Grm. baldriansauren Coffeïns, Anwendung von Propylamin sowie von 0,03 — 0,18 Grm. Cerium oxalicum pro die, und Inhalation einer 2—5 procentigen Bromkalilösung — alle diese therapeutischen Eingriffe sind versucht und zum grössten Theil wieder verlassen worden.

Verf. stellt nach seinen Erfahrungen die Anwendung des Chinins beim Keuchhusten obenan. Es kann innerlich gegeben oder auch in den Kehlkopf eingeblasen werden. Um die Uebelstände der Verweigerung, des Ausspeiens oder Erbrechens, die bei der Einverleibung der gewöhnlichen Chininsalze bei Kindern auftreten, zu vermeiden, gebrauchte Verf. nach dem Vorgange von Becker das wenig oder gar nicht schmeckende Chinintannat. Er verabfolgte von demselben soviel Decigramme, als das Kind Jahre zählt. Die Heftigkeit und die Zahl der Anfälle nahm hiernach in wenigen Tagen ab, und namentlich liess das Erbrechen nach.

In ausgedehnterem Masse verwandte er das Chininum tannicum als Antipyreticum in verschiedenen Krankheiten des kindlichen Alters (Typhus, Scharlach, Pneumonie etc.). Er verordnete hiervon Kindern bis 1 Jahr: 1 Grm., 1—3 Jahre: 1,5—2,0 Grm., 3—5 Jahre: 2,0 Grm., 5—10 Jahre: 3—4 Grm., 10—15 Jahre: 4 Grm., und zwar die ganze Dosis auf einmal oder höchstens in 2 Malen mit $\frac{1}{2}$ stündiger Pause. Um eine rasche Resorption im Magen zu ermöglichen ist es nothwendig, etwas Alkohol (Wein etc.) einzuführen. Das Medicament wird von den Kindern nicht zurückgewiesen. Die Nebenwirkungen des Chinins werden z. Th. gar nicht, z. Th. nur in geringem Maasse beobachtet. Der Abfall des Fiebers trat stets, wenn auch langsamer wie beim Chin. sulf. ein.

L. Lewin.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

2.

Bourneville, Ueber den Einfluss der Compression der Ovarien auf verschiedene hysterische Zufälle. Progrès med. No. 2, 1881.

Bourneville theilt folgende Beobachtung mit, welche sehr dazu ermuthigt, Versuche mit der Ovarialcompression bei hysterischen Zufällen zu machen. Eine 22 jährige Frau leidet seit mehreren Jahren an hysterischen Anfällen, welche sich in der letzten Zeit täglich einstellten. Am 26. Dec. 1880 trat in Folge eines solchen Anfalles motorische Hemiplegie rechterseits ein, welcher wahrscheinlich Hemianästhesie auf derselben Seite vorangegangen war. In der Nacht vom 30. zum 31. liessen neue Anfälle eine Contractur der Kaumuskeln zurück. Die Zunge ist frei. Am 31. Dec. constatirt B. folgende Symptome: rechtsseitige Hemianästhesie und Hemiplegie, mit Gelenksteifigkeit; doppelseitige Ovarialhyperästhesie, Krampf der Kaumuskeln. Die Ovarialcompression wird einige Minuten lang gemacht; der Unterkiefer sinkt herab, die Kranke streckt die Zunge heraus; aber sobald die Compression aufhört, tritt die Contractur wieder ein. Nach einer kurzen Ruhepause wird die Ovarialgegend von neuem comprimirt: der Unterkiefer sinkt wieder und ausserdem hebt sie den rechten Arm. Als dann wegen Ermüdung die Compression sistirt wird, constatirt B.: 1) dass die Contractur nicht wiederkehrt; 2) dass die Sensibilität wiedergekehrt ist im Gesicht (auch auf den Schleimhäuten), am Hals, Arm und der Rumpfseite rechterseits; 3) dass die Kranke den rechten Arm heben und das rechte Bein beugen kann. Dies veranlasst, die Compression wieder aufzunehmen. Jetzt verschwindet die Lähmung alsbald vollständig und die Sensibilität kehrt auf der ganzen rechten Körperhälfte zurück. Die Kranke steht auf und geht ohne Schwierigkeit.

Demnach räth B. unter ähnlichen Erscheinungen stets die Ovarialcompression zu versuchen und längere Zeit fortzusetzen, bez. sie in kurzen Intervallen wiederaufzunehmen, bis alle Symptome verschwunden sind.

Seeligmüller.

Hygiene.

2.

K. Linroth. Einige Versuche über das Verhalten des Wassers in unseren Kleidern. Zeitschr. f. Biologie. Bd. XVII. H. 2.

Das in den Kleidern enthaltene Wasser kann entweder hygroskopisch gebunden oder zwischengelagert sein. Im ersteren Falle ist es dem Wasserdampfe der Luft entnommen, im letzteren ist die Befeuchtung durch Wasser in flüssiger Form erzeugt. Verf. bestimmt mittelst geeigneter Methoden die Menge hygroskopischen Wassers, welche die verschiedenen Stoffe (Flanell, Seide, Leinwand, Shirting) unter verschiedenen äusseren Verhältnissen aufzunehmen vermögen und fand dass dieselben unabhängig von dem Wärmegrade ist, aber dass sie, so verschieden sich auch die specifische Hygroskopicität der einzelnen untersuchten Zeuge verhält, in einem directen Verhältnisse zur Feuchtigkeit der Luft steht, und dass eine stärkere oder schwächere Luftbewegung, welcher die feuchten Stoffe ausgesetzt sind, keinen Einfluss ausübt.

Bei ungefähr 94 Proc. relativer Luftfeuchtigkeit ist das hygroskopische Vermögen der pflanzlichen Stoffe, Leinwand und Baumwolle am kleinsten, alsdann folgen Seide, Rosshaar, Rindsleder, Wolle und schliesslich Schafleder, welches beinahe zur Hälfte seines Gewichtes Wasser aus der Luft aufnehmen kann. Substanzen die z. Th. aus thierischen z. Th. aus pflanzlichen Bestandtheilen zusammengesetzt sind, wie Halbwolle und geleimte Watte, haben eine mittlere Hygroskopicität, aus der unter Umständen die Diagnose ihrer Zusammensetzung gestellt werden kann.

Die Schnelligkeit, mit der die Absorption von hygroskopischem Wasser beim Uebertreten aus trockener in feuchte Luft vor sich geht, ist in den ersten Augenblicken am grössten und nimmt allmälig bis zum Sättigungspunkte ab. Das Erreichen des letzteren hängt von der Feuchtigkeit der Luft ab, und geschieht in mit Wasserdampf gesättigter Luft erst nach ca. 15 Stunden. Analog verhält sich die Verdunstung des hygroskopischen Wassers, von der für die verschiedenen Zeuge 38—71 Proc. in die ersten 10 Minuten fallen. Am schnellsten ist sie bei Seide, dann folgt Baumwolle, Leinwand und Wolle.

Das zwischengelagerte Wasser wird von den Zeugen in verschiedener Menge zurückgehalten je nach der manuellen oder maschienellen Kraft, welche zu seiner Entfernung angewendet wird. Die Verdunstung desselben geschieht, entgegengesetzt der Verdunstung hygroskopischen Wassers, anfangs gleichmässig, gegen Schluss in einer rasch steigenden Curve. Bei Wolle geht sie bedeutend langsamer und gleichmässiger vor sich als bei den übrigen Zeugarten.

Für die Beurtheilung des Verhaltens der Kleidungsstücke gegenüber den bisher besprochenen Einflüssen ist noch ein wesentlicher Factor zu berücksichtigen, nämlich der menschliche Körper selbst. Verf. constatirte, dass der Wassergehalt der Kleider auf dem Körper bei Ruhe oder mässiger Arbeit in niederer oder mittlerer Temperatur geringer sei, als er ohne den Körpereinfluss betragen würde. Der Wassergehalt eines ganzen Anzuges, der im Zimmer und im Freien 721,8 Gr. betragen sollte, wird durch den Einfluss des Körpers auf 177,5 Gr. reducirt. Er zeigt ferner, dass die Wassermenge in den Kleidern von aussen nach innen abnehme. Legt man dagegen z. B. fünf Flanellstücke über einander auf eine Glasplatte, bindet sie an den vier Rändern mit Kautschuckfäden straff fest und setzt sie 2 Stunden lang feuchter Luft aus, so

werden von allen Stücken, gleichgültig ob sie innen oder aussen lagen auf 1000 Gewichtstheile der Zeuge fast die gleichen Mengen Wasser aus der Luft aufgenommen. In etwas wird dieses Verhalten an denjenigen Körperstellen modificirt, wo eine reichliche Wasserabsonderung stattfindet z. B. in den Armhöhlen und den Fusssohlen. Hier ist der Feuchtigkeitsgrad in dem Luftlager dicht am Körper grösser, als an den anderen Körperstellen und deshalb die Wasseraufnahme seitens der anliegenden Bekleidung grösser. Das gleiche Verhalten findet selbstverständlich für die ganze Kleidung statt, wenn die Körperoberfläche, wie bei der Arbeit oder bei dem Aufenthalte in hoher Lufttemperatur mehr Wasser abdunstet.

Es vermindert also der Körper den Wassergehalt der Kleider bei mässiger Arbeit und mittlerer Temperatur und schützt sich dadurch gegen Abkühlung, und er vermehrt den Wassergehalt in den entgegengesetzten Verhältnissen und schafft sich dadurch Abkühlung. L. Lewin.

XVI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

IX. Monat October 1881.

Während des Octobermonats wiesen nur wenige Berichtstädte (Leipzig, Wien, Paris, London, Liverpool und New-Orleans) eine gegen den Vormonat gesteigerte Sterblichkeit auf, in der grösseren Zahl derselben nahm die Mortalität mehr oder weniger ab, die Kindersterblichkeit erfuhr nur in Paris und London eine merkliche Zunahme.

In Berlin wurden während dieses Monats beim Königl. Polizei-Präsidium zur Anzeige gebracht: Erkrankungen an Unterleibstyphus 176, Masern 369, Scharlach 373, Diphtherie 577, Kindbettfieber 13 und 5 Pockenerkrankungen; die Zahl der Pockenerkrankungen betrug im Januar 11, im Februar 13, im März 31, im April 66, im Mai 109, im Juni 32, im Juli 14, im August 7, im September 1, im Jahre 1881 bis Ende October mithin 289; in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 2552 Kranke neu aufgenommen (darunter Scharlach 40, Diphtheritis 121, Typhus 83 und Syphilis 332), Bestand zu Beginn des Monats war 2893, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 5445, gegen 6946 im Vormonat, in Behandlung verblieben noch 2310; in die beiden städtischen Krankenanstalten wurden 616 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats 770, Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1386 gegen 1513 im Vormonat; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 848 Kranke behandelt und zwar an Diphtheritis 81, Bronchitis 140, Mandel- und Rachenentzündung 95, Brechdurchfall und Diarrhöe 104, Scharlach 87, Masern 125, Keuchhusten 54, Unterleibstyphus 23 und Kehlkopfentzündung 21. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 704 od. 31,7 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1136 od. 51,5 Proc. der Gestorbenen, im Vormonat betrugen diese Antheile 36,2 bez. 55,2 Proc.; von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 178, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 256 und gemischte Nahrung 111; die entsprechenden Zahlen für Dresden sind in diesem Monat 25,71 und 7.

In Hamburg sind 23 Unterleibstyphus-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 837 Kranke aufgenommen, Bestand zu Ende des Monats blieb 647 gegen 598 im Vormonat. — In Paris wurden in die Hospitäler 279 Typhus-, 94 Diphtheritis- und 56 Pockenkranke aufgenommen. — In Brüssel wurden 10 Typhus-, 42 Keuchhusten- und je 2 Masern- und Scharlach-Kranke in die Hospitäler aufgenommen.

In Breslau wurden 1444 Kranke in die Hospitäler aufgenommen, Bestand am Ende des Vormonats 1620, überhaupt verpflegt sind 3064, Ende des Monats verblieben 1633 Kranke in Behandlung.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben Pocken in Wien und Pest mehr Opfer gefordert, in Paris, London, New-York und Philadelphia, auch Petersburg hat sich die Zahl der Todesfälle an Pocken nur wenig verringert, Masern traten in Dresden, München, Paris, London und Liverpool häufiger tödtlich auf, Scharlach zeigt in Berlin, Leipzig, Pest, Triest, London, Liverpool und New-York mehr Todesfälle, Diphtherie und Croup erlagen in Berlin, Hamburg, Breslau, München, Dresden, Wien, Paris, London und Petersburg mehr Personen, Keuchhusten war gleichfalls häufiger tödtlich in Hamburg, Dresden, Leipzig, Köln und London, Unterleibstyphus verlief öfter tödtlich in Breslau, London, Dublin, Washington, Philadelphia, St. Louis, New-Orleans und Alexandrien; Sterbefälle an Diarrhöen und Brechdurchfällen traten blos in Washington und Alexandrien häufiger tödtlich auf.

Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern war im Abnehmen, neu aufgenommen wurden 326 (gegen 488 im September), in Behandlung waren verblieben am Schlusse des Vormonats 479, überhaupt wurden mithin verpflegt 805 gegen 1115 im Vormonat, in Behandlung waren am Monatsschluss 476 Pockenkranke. Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1139800	Monat.	3627	2222	704	—	11	107	181	31	45	—	5	128
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	909	576	174	—	6	3	26	23	2	—	—	29
Breslau	274300	Monat.	858	626	207	1	1	15	17	4	15	—	1	40
München	230000	Monat.	771	559	227	—	7	27	30	5	1	—	—	85
Dresden	220820	Monat.	642	403	116	—	4	4	33	9	5	—	1	23
Leipzig	151616	Monat.	431	263	63	—	1	13	12	5	5	—	1	11
Köln	144750	Monat.	445	276	67	—	—	15	5	3	6	—	—	1
Frankfurt a. M.	141100	Monat.	318	185	42	—	—	7	2	10	2	—	—	10
Magdeburg	97530	2. X. — 29. X.	269	189	49	—	—	1	9	3	4	—	—	6
Wien[6])	731280	2. X. — 29. X.	2055	1373	328	57	1	11	53	4	10	—	—	85
Pest[6])	370000	2. X. — 29. X.	1068	852	200	42	2	41	27	10	12	—	—	81
Triest[6])	128200	2. X. — 29. X.	—	359	81	—	1	14	35	—	3	—	—	29
Paris[1])	2091560	2. X. — 29. X.	4641	3856	656	41	51	18	162	17	132	—	5	345
Brüssel[2])	177080	2. X. — 29. X.	399	286	59	1	1	4	4	6	2	—	—	41
London[3])	3814570	2. X. — 29. X.	10452	5996	1306	73	103	228	71	124	207	—	—	101
Liverpool[3])	550860	2. X. — 29. X.	1619	1136	290	—	103	47	9	11	25	—	—	54
Dublin[3])	314700	2. X. — 29. X.	—	544	108	—	2	6	1	—	22	—	—	12
Edinburgh[3])	229840	2. X. — 29. X.	—	355	72	—	—	22	9	7	10	—	—	14
New-York und Brooklyn[4])	1773260	2. X. — 29. X.	—	3758	651	15	6	146	377	31	67	—	—	463
Washington[5])	180000	Monat.	295	413	88	1	—	2	22	2	28	—	—	37
Philadelphia[4])	847000	2. X. — 29. X.	—	1368	235	33	—	26	78	3	86	—	—	50
Boston[4])	362550	2. X. — 29. X.	—	678	174	2	4	2	40	7	22	—	—	89
St. Louis[4])	350520	2. X. — 29. X.	—	626	—	—	—	9	28	3	25	—	—	65
New-Orleans[4])	216140	2. X. — 29. X.	—	410	77	—	—	2	5	—	12	—	5	27
St. Francisco[7])	235000	Monat.	—	319	—	1	—	1	13	1	12	—	—	6
Petersburg*	669740	2. X. — 29. X.	—	2023	503	14	6	46	74	19	75	29	1	251
Odessa*	177700	2. X. — 29. X.	—	470	142	—	1	9	13	2	11	—	—	50
Alexandrien*	212050	2. X. — 29. X.	840	698	336	—	—	—	6	31	63	—	54	153

1) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Paris.
2) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Bruxelles.
3) Weekly Returns des Registrar General.
4) Bulletin of the Nat. Board of Health.
5) Statement of Births and Deaths.
6) Bulletin hebdomaire de Statistique internationale.
7) Monthly Circular of the State Board of Health.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XVII. Die Revision der Pharmacopoea germanica. Die Subcommission C der Commission zur Revision der Pharmacopoea germanica hat wie uns mitgetheilt wird, ihre Berathungen über die derselben vom Kaiserlichen Gesundheitsamte unterbreiteten Vorlage mit dem 27. Januar vorläufig eingestellt, damit den chemisch-pharmaceutischen Mitgliedern derselben Zeit gegeben werde, diejenigen Artikel zu Hause zu bearbeiten, deren Wieder- beziehungsweise Neu-Aufnahme in die neue Ausgabe der Pharmacopoe in Folge vielfach laut gewordener Wünsche beschlossen worden ist.

Von den zur Berathung gelangten 577 neu redigirten Artikeln sind 328 definitiv erledigt, darunter eine erhebliche Anzahl solcher, welche zu den schwierigeren zu zählen sind. Da die Commission sich ferner über eine Reihe wichtiger, auf die Abfassung des Werkes bezüglicher Principienfragen geeinigt hat, so ist zu erwarten, dass das ganze Werk in einer zweiten Sitzungsperiode, deren Beginn auf die erste Woche des März d. J. festgesetzt worden ist, zu Ende geführt und dem darauf sogleich einzuberufenden Plenum der Commission zur Bestätigung vorgelegt werden kann.

XVIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Petition des Vereins Schleswig-Holsteinischer Aerzte an den deutschen Reichskanzler

dahin gehend

dass den homöopathischen Aerzten die Erlaubniss zum Selbstdispensiren ihrer Arzneien nicht ferner ertheilt werden möge.

Indem wir mit Diesem uns des ertheilten Auftrages entledigen, gestatten wir uns nachstehend die Bitte unseres Vereins ehrerbietigst zu begründen.

Es handelt sich um das Reglement vom 20. Juni 1843, durch welches in Preussen für die homöopathischen Aerzte eine Ausnahme von der allgemeinen Regel, nach welcher Aerzte die von ihnen verordneten Arzneien nicht selber dispensiren dürfen, gemacht wurde.

Vergebens sucht man in der betr. Ministerial-Verfügung nach einer Begründung der Nothwendigkeit oder Angemessenheit dieser Ausnahmebestimmung, welche thatsächlich und selbstverständlich eine erhebliche materielle und möglicherweise auch moralische Unterstützung der Homöopathen gegenüber ihren Collegen von der wissenschaftlichen Medicin seitens des Staates bedeutet.

Auch in der Ausdehnungs-Verfügung dieser Maassregel auf die neu gewonnenen Provinzen des Königreiches vom 11. December 1869 ist von keiner Begründung die Rede, trotzdem doch die diesseitigen Homöopathen ihre Ordinationen auf jeder Apotheke aus einer von den übrigen Räumen getrennten homöopathischen Apotheke dispensiren lassen konnten, und dies auch thaten, bis einem oder dem andern derselben auf Grund der neu eingeführten Bestimmungen das Recht des Selbstdispensirens ertheilt wurde.

Man kann kaum annehmen, dass es in den alten Theilen des Königreichs anders sollte in den Apotheken verhalten sein, in welchem Falle dann der anderswo erlassene Befehl an die Apotheker, eine den Erfordernissen entsprechende homöopathische Apotheke anzulegen, der den Gesetzen entsprechende Weg gewesen wäre.

Nur aus einer Ministerial-Verfügung vom 14. Januar 1868 scheint hervor zu gehen, als ob wirklich Gründe allgemein medicinalpolizeilicher Art den Staat zu der die homöopathischen Aerzte bevorzugenden Maassregel geführt hätten. Es heisst dort wie folgt: „Ebenso finde ich mich nicht bewogen, aus Veranlassung des beregten Falles der Aufhebung des Reglements vom 20. Juni 1843 näher zu treten. Gegenüber einer Heilmethode, welche noch bei einem grossen Theile des Publicums Anklang findet, wird sich die Aufgabe der Staatsregierung darauf beschränken müssen, für die wissenschaftliche Befähigung der ärztlichen Vertreter Sorge zu tragen und das Allgemeinwohl gegen Ueberschreitungen der Befugniss derselben möglichst zu schützen. Zu diesem Zwecke hat das gedachte Reglement bei angemessener Ausführung desselben bisher noch genügenden Anhalt geboten. Es liegt mithin kein Grund vor, diese, wenn auch nur in gewisser Beziehung überwachende, Maassnahme aufzugeben solange die Unsicherheit der theoretischen Grundlage dieser Methode zu Besorgnissen für die unbeschränkte practische Anwendung derselben Anlass giebt."

Wir gestehen freilich, dass uns der Sinn dieser Worte keineswegs unzweifelhaft ist. Wenn mit denselben gesagt werden sollte, dass, indem nur approbirten Aerzten das Recht zum Selbstdispensiren verliehen werde, diese ausnahmsweise Vergünstigung die unbeschränkte practische Anwendung, d. h. wohl, die Laienhomöopathie, verhindern sollte, dann wird man dem Erfolge gegenüber zugestehen müssen, dass gerade das Gegentheil bewirkt ist. In unserer Provinz befinden sich wenigstens weit verbreitete Vereine, welche sich eine homöopathische Apotheke anschaffen und nach einem Symptomencodex der homöopathischen Arzneimittellehre die jedesmal angezeigten Mittel an ihre Mitglieder abgeben.

Oefter im Laufe der Geschichte hat es medicinische Schulen gegeben, welche sich auf reine Empirie beschränkten, lediglich für die Symptome Heilmittel suchten und, unter Verwerfung der Anatomie und Physiologie, darauf verzichteten, das Zustandekommen der Symptome aus ihren Ursachen kennen zu lernen.

Dass aber der Staat eine Veranlassung haben könne, solche Richtungen durch Bevorzugung ihrer Anhänger zu befördern, bestreiten wir entschieden, weil weder die Wissenschaft Nutzen von ihnen hat, noch die Gesellschaft.

Wessen Endziel es ist, für jedes Symptom ein Mittel zu finden, der muss die Nothwendigkeit jeder weiteren Erkenntniss des Thierlebens für den Heilarzt in Abrede stellen, der muss Jeden ohne weitere Vorbildung für befähigt ansehen, Kranke zu behandeln, sobald derselbe nur im Besitze eines Symptomenverzeichnisses mit den entsprechenden Heilmitteln ist.

Nicht etwa eine zur Noth noch anzuerkennende Popularisirung der Wissenschaft ist die Folge davon, sondern eine directe Aufmunterung und Billigung der Laienbehandlung, was die Vorzeit bekanntlich „Pfuscherei" zu nennen sich erdreistete.

Während das Ueberwuchern solcher Laienbehandlung in vordem kaum gekanntem Grade die nächste Folge der Homöopathie gewesen ist, wagen deren Vertreter mit dem Nutzen zu prunken, den sie der wissenschaftlichen Medicin geleistet haben wollen durch die Verallgemeinerung gewisser Grundsätze, wie z. B. der Nothwendigkeit einer diätetischen Behandlung, der Zweckmässigkeit der Anwendung nur eines Heilmittels und der Erkenntniss dass gewisse Krankheiten ohne jede Beihülfe, ihren gewiesenen Gang zur Genesung nehmen — Grundsätze, zu denen die wissenschaftliche Medicin nothwendig gelangte, sobald sie sich von den Fesseln der Naturphilosophie befreit hatte.

Während die Auffassung der wissenschaftlichen Medicin, dass sie die Homöopathie nicht als Wissenschaft anerkennen könne, einem Brodneide zugeschrieben wird, erklären die Homöopathen, dass ihre Methode nicht allein sicherer in ihrem Erfolge, sondern auch billiger in ihrer Ausführung sei. Ersteres ist ein Glaubenssatz, letzteres ein Vorwurf, der den wissenschaftlichen Arzt um so weniger berühren kann, als bekanntlich in Preussen dem ärztlichen Stande noch keine Organisation gegeben ist, durch welche er im Stande wäre auf die Medicinalverwaltung einzuwirken, geschweige denn auf die oft ungebührlich hohen Preise der Heilmittel.

Fragen wir aber, was für eine Bedeutung diese Frucht der Homöopathie, das Ueberwuchern der Laienbehandlung, für den Staat habe, so ist die Antwort nicht schwer.

Nicht darüber, welche von den verschiedenen medicinischen Schulen in ihren Grundsätzen Recht oder Unrecht habe, hat der Staat zu entscheiden. Er schiebt diese Entscheidung jedem Arzte, dem er die Approbation ertheilt hat, in sein eignes Gewissen. Aber darüber hat er das volle Recht und die dringliche Pflicht zu entscheiden, ob eine bestimmte medicinische Methode ihm die Medicinalverwaltung überhaupt unmöglich macht.

Der ganze und schliessliche Zweck der staatlichen Medicinalordnung kann nur der sein, Krankheiten seiner Einwohner, wenn sie da sind, zu heilen, noch mehr aber das Entstehen und die Verbreitung von Krankheiten zu verhindern. Alle seine Maassregeln sind auf diese beiden Punkte gerichtet, alle durch sie begründet und nur durch sie gerechtfertigt.

Wo jedermann Arzt ist, da sind alle Maassregeln, wie solche uns speciell mit der rechtzeitigen Anzeige epidemischer Krankheiten zum Zweck der Verhinderung ihrer Ausbreitung auferlegt sind, illusorisch.

Die Laienhomöopathie stört diesen Zweck für ganze Gebiete, wofür wir die Beweise beizubringen jederzeit im Stande sind. Die Laienhomöopathie aber ist nach den Principien der Homöopathie gemäss ihrer durchaus empirischen Grundlage gerechtfertigt und deren vorzüglichste Wirkung.

Dementsprechend sind wir im Stande zu beweisen, dass ein hiesiger homöopathischer Arzt eigene Laienpractiker in halbjährigen Kursen ausbildete, für welche er die Vorbildung der Tertia als Voraussetzung verlangte.

Schliesslich gestatten wir uns hervorzuheben, dass bei einem approbirten Arzt die Bezeichnung als „Homöopath" lediglich eine mit den Gesetzen des Anstandes nicht zu vereinigende Reclame bedeutet.

Wer sich als Specialist für Augen, Ohren, Frauen, für Orthopädie, Electrotherapie u. s. w. bezeichnet, deutet dem Publicum und seinen Collegen lediglich an, dass er den genannten Fächern seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, sich zur Behandlung der betreffenden Kranken mit den vollständigsten Hülfsmitteln ausgerüstet habe und vielleicht, dass er am liebsten von anderen Dingen verschont bleiben möchte.

Wer sich als Homöopath bezeichnet, verspricht dem Publikum dagegen die Anwendung einer besonderen Methode, von der es glauben soll, dass sie den wissenschaftlichen Aerzten unbekannt und daher etwas Besonderes sei.

Dieser Charakter der Bezeichnung „Homöopath" als Reclame wird nur noch deutlicher bewiesen durch die in No. 53 der allgemeinen Medicinischen Centralzeitung 1881 Beilage enthaltene Erklärung der vereinigten Homöopathen Berlins, in welcher es heisst: „Alles Uebrige, was in das Gebiet der Medicin einschlägt, Chirurgie, Geburtshülfe, Electrotherapie, Balneotherapie, u. s. w. üben und verordnen wir genau, wie jeder andere Arzt, ja wir scheuen uns nicht, es auszusprechen, dass es Fälle giebt, wo wir mit unseren Arzneien nicht zu Recht kommen; und wo wir unter den allopathischen Mitteln wirksamere finden, da wenden wir sie offen an."

Weshalb dann für die Homöopathen eine Ausnahmestellung?

Wir vermeinen im Vorstehenden ausgeführt zu haben, dass die Homöopathie von üblen Folgen für den Staat ist, sich mit einer geordneten Medicinalverwaltung nicht verträgt. Wir folgern, dass umsoweniger irgend ein Grund vorliegen kann, die Vertreter der Homöopathie vor den wissenschaftlichen Aerzten durch die ausnahmsweise Verleihung der Befugniss ihre Arzneien selber zu dispensiren zu bevorzugen. Wir erwarten demnach vertrauensvoll, dass zunächst dem letztgenannten Uebelstande Einhalt geboten werde, und erwarten davon eine Eindämmung der die Interessen des Staates schädigenden Laienbehandlung.

Gehorsamst

Der Vorstand des Vereins Schleswig-Holsteinischer Aerzte.
Bockendahl. Völkers. Menke. Hasselmann. Wallichs.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

Die diesjährige Session des internationalen Congresses für Hygiene wird vom 4. bis 9. Sept. in Genf stattfinden. In Ausführung des bei dem Congresse des Jahres 1878 ausgesprochenen Wunsches wird auch dies Mal eine Sitzung der Section für Demographie mit dem Congress verbunden sein. Ebenso soll eine Ausstellung von Publicationen, Plänen, Modellen und Objecten aller Art, welche Beziehungen zur Hygiene oder zur Demographie haben, vom 1.—30. Sept. in Genf stattfinden. Die Verfasser, Erfinder und Fabrikanten auf diesen Gebieten jeder Nationalität sind aufgefordert, so bald als möglich dem Comité Kenntniss zu geben, ob sie an der Ausstellung Theil nehmen wollen. Das Comité wird sich bemühen, auf den Eisenbahnlinien für die Mitglieder des Congresses sowohl wie für die zur Ausstellung bestimmten Objecte Ermässigungen des Fahrpreises zu erhalten. Präsident des Organisations-Comités ist H. C. Lombard, Generalsecretair P. L. Dunant. An letzteren sind etwaige Zusendungen zu richten.

3. Epidemiologie.

1. Rückfalltyphus. Danzig 25. Januar. Zugang bis zum 17. d. M. 24 Fälle, bis auf 4 sämmtlich Landstreicher, die die Route Thorn, Bromberg, Dirschau hierher genommen hatten. 2 Kranke, Vater und Kind, sind aus Danzig selbst und nachweislich lange Zeit vor der Infection weder aus der Stadt heraus noch mit einem der anderen Kranken in Berührung gekommen. Im Krankenhause war die Wärterin der Bei-Station und durch diese wohl ein Patient der chirurgischen Abtheilung auf der die Wärterin vor ihrer Erkrankung seit 8 Tagen fungirte, angesteckt. 1 Todesfall bei einem 68jährigen Landstreicher im Collaps nach dem zweiten Anfalle an Dysenterie. — 2. Pocken. In der Woche vom 11.—17. December betrug die Zahl der Pocken-Todesfälle in den Vereinigten Staaten 116, darunter in New-York 12, in Philadelphia 13, in Pittsburg 23, in Chicago 25; in Cincinnati wurden Pocken-Erkrankungsfälle gemeldet vom 1. Jan. — 1. Oct. 23, während des Oct. 28, während des Nov. 51, 1.—17. Dec. 65. Ueberall werden Vaccination und Revaccination zwangsweise durchgeführt. — Cholera. Nach einer Depesche aus Cairo vom 24. Jan. ist die Cholera auch in El-Wisch erloschen. Die erste Serie von 300 ägyptischen Pilgern wurde aus der Quarantaine an den Mosesquellen entlassen.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse I. In der ersten Jahreswoche, 1. bis 7. Januar, starben 512, entspr. 23,1 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,155,200), gegen die Vorwoche 536, entspr. 24,2, eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 144 od. 28,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,3), ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 256 od. 50,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,3 bez. 50,0 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 34, künstliche, Thiermilch oder Milchsurrogate 53 und gemischte Nahrung 20.

Unter den hauptsächlichsten Todesursachen zeigten Masern und Diphtheritis etwas weniger Todesfälle, dagegen forderten Gehirnschlag und Lungenphthisen zahlreiche Opfer, auch acute entzündliche Affectionen der Athmungsorgane endeten häufiger tödtlich. Erkrankungsfälle an Unterleibstyphus, Scharlach und Kindbettfieber waren zahlreicher, während Masern und Diphtheritis eine Abnahme aufweisen.

In Krankenanstalten starben 98 Personen, dar. 5 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 745 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3530. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. Zur Anzeige gelangten:

1. Jahreswoche. 1.—7. Januar	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	16	—	2	291	58	121	5
Sterbefälle	4	—	—	13	8	37	4
8.—14. Januar							
Erkrankungen [1])	19	—	1	193	52	85	8
Todesfälle ärztlich gemeldet	7	—	—	4	7	40	4

P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 5, 15. bis 21. Januar. — Aus den Berichtstädten 3986 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,6 pro Mille und Jahr (24,9); Lebendgeborene der Vorwoche 5840, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,8 Proc. (29,2). Diese No. bringt ausser einer Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsvorgänge in Elberfeld für 1881, nebst sechsjährigen Durchschnittszahlen, noch Notizen über die Cholera in Hedjas.

5. Amtliches.

2. Preussen.

Verfügung der Königl. Regierung zu Schleswig, betreffend Anmeldung der Sterbefälle.

Damit die Eintragung der Sterbefälle in das Standesregister mit der in § 59 des Gesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Februar 1875 angeordneten Vollständigkeit erfolgen könne, ist es erforderlich, dass bei der Anmeldung des Sterbefalles in den Städten und Flecken zugleich der von einem approbirten Arzte ausgestellte Todtenschein zur Einsicht vorgelegt wird.

Das betheiligte Publikum wird daher aufgefordert, sich vor der Anmeldung des Sterbefalles beim Standesbeamten zunächst den Todtenschein zu verschaffen und letzteren sodann bei ber Anmeldung des Sterbefalles mit vorzulegen.

Indessen wird darauf aufmerksam gemacht, dass nach § 56 des Gesetzes vom 6. Februar 1875 jeder Sterbefall spätestens am nächstfolgenden Wochentage dem Standesbeamten anzuzeigen ist. Diese Frist ist unter allen Umständen innezuhalten und darf insbesondere durch die vorgängige Beschaffung des Todtenscheins nicht verabsäumt werden.

Schleswig, den 7. December 1881. Königliche Regierung.

Desgleichen betreffend die Ueberwachung der Hebammen und Beschaffung einer Geburtsstatistik.

Da die im § 23 der Instruction für die Hebammen im Königreich Preussen vorgeschriebene Listenführung nicht ausgereicht hat für die nothwendige Ueberwachung der Hebammen, bestimmen wir, dass vom 1. Januar 1882 an über jede Geburt von der Hebamme, bezw. dem Gebärarzt, welcher ohne Hebamme die Geburt geleitet hat, ein Zählblättchen ausgefertigt werde, welches der nach § 17 des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes zur Geburtsanzeige Verpflichtete bei der Anzeige dem Standesbeamten vorzulegen hat.

Die Zählblättchen, verschieden für Lebend- und Todtgeborene, enthalten alle Fragen, welche die Herren Standesbeamten auf den für das Königliche statistische Bureau auszufertigenden Zählblättchen auszufüllen haben. Indem denselben also eine Erleichterung ihrer Arbeiten erwächst, bestimmen wir, dass die Herren Standesbeamten die vorgedachten Geburtsscheine sammeln und allmonatlich dem Kreisphysikus ihres Districts zustellen mit einem Vermerk darüber, ob etwa Geburten vorgekommen seien, welche des oben vorgeschriebenen Formulars entbehren.

Die Herren Kreisphysici haben die ihnen zugesandten Geburtsscheine zu prüfen, die auf denselben befindlichen zu Nachforschungen anregenden Angaben durch Nachfragen bei den Hebammen oder Geburtsärzten festzustellen und dieselben für ihre Jahresberichte summarisch nach den einzelnen Hebammen oder Geburtsärzten zusammenzustellen.

Die Herren Aerzte, welche geburtshülfliche Operationen verrichtet haben, ersuchen wir, den Hebammen allemal die richtige Bezeichnung der Hülfeleistung mitzutheilen, um letztere bei der Ausfüllung der Geburtsscheine zu unterstützen.

Verstösse der Hebammen gegen die Vorschriften des Lehrbuches sind von den Kreisphysikern bei uns zur Anzeige zu bringen.

Unterlassene Ausstellung der Zählblättchen, sowie falsche Angaben auf denselben sind, insofern für letztere nicht etwa eine höhere Strafe auf Grund der Bestimmungen des Straf-Gesetz-Buches einzutreten hat, mit Strafen bis zu 30 Mk. zu belegen.

Schleswig, den 9. December 1881. Königliche Regierung.

[1]) Ausserdem ergaben sich aus den Todtenscheinen nicht gemeldete Fälle Masern 4, Scharlach 2, Diphtherie 23.

XIX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Wie uns mitgetheilt wird, ist nunmehr an Prof. Breisky in Prag der Ruf ergangen, den Lehrstuhl Spiegelberg's zu übernehmen und hofft man auf die Annahme. Eventuell ist Professor Fritsch in Halle in Aussicht genommen. — Am 30. Januar habilitirte sich Herr Dr. Kroner Assistenzarzt der gynäkologischen Klinik als Privatdocent. — Paris. Der von Charcot aufgegebene Lehrstuhl der pathologischen Anatomie ist Hayem übertragen worden.

— Herr Hollaway hat ein Sanatorium in der Nähe von Windsor mit einem Kostenbetrage von 6 Millionen Mark errichtet und 1 Million Mark ausgestattet. Es ist zum Beistande für die Mittelklassen bestimmt und geschieht die Aufnahme zu sehr mässigen Preisen. Kein Kranker darf länger als 12 Monate in dem Sanatorium verweilen, hoffnungslose Fälle sind ausgeschlossen.

— Wie die Münchener med. Zeitschrift berichtet, war die Feier des 50jähr. Doctorjubiläums des Geh. Rathes Prof. Dr. v. Bischoff, des langjährigen und berühmten Vertreters der Anatomie und Physiologie an der Münchener Universität, eine ausserordentlich glänzende. Es wurde ihm das Comthur-Kreuz des Verdienst-Ordens vom heiligen Michael verliehen und durch den Rector magnificus der Universität überbracht. Unter den Gratulirenden nennen wir den Präsidenten der Academie v. Döllinger, die Geh.-Räthe v. Kobell, v. Gieserecht und v. Prantl, Prof. Dr. Seitz, Decan der medicinischen Facultät, die Professoren Hiss und Eckhard, die Schüler des Jubilars, an der Spitze Prof. v. Voit und Prof. Dr. Rüdinger, Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner, die Professoren v. Nussbaum, v. Hecker und H. Ranke, die Repräsentanten der Münchener Vereine, Prof. J. Ranke, Prof. Tappeiner, Ob.-St.-A. Dr. Friedrich, Dr. Schnizlein, Dr. Beetz, Kr.-Med.-R. Dr. Vogel, Landgerichts-A. Dr. Laval und die beiden Bürgermeister, Dr. v. Erhardt und Dr. Widenmayer. Die schriftlichen Glückwünsche waren natürlich bei der hohen Stellung, welche Bischoff in der Wissenschaft einnimmt, ausserordentlich zahlreich. Wenige Universitätslehrer werden mit solcher Befriedigung auf ein langes Leben so reich an Arbeit, Erfolgen und Ehren zurückblicken können, wie es Bischoff an seinem Lebensabend vergönnt ist.

— Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin. In der Sitzung am 30. Januar wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt. Derselbe besteht demnach aus den Herren A. Hirsch, P. Boerner und Marggraf Vorsitzenden, Skrzeczka, Spinola und Orth Beisitzern, A. Kalischer und F. Falk Schriftführern und Wandel Schatzmeister. Die ordentlichen Sitzungen der Gesellschaft finden fortan der Regel nach am letzten Montage eines jeden Monates statt. Hierauf sprach Herr Orth: Ueber das Abdeckerei-Wesen im deutschen Reiche vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege.

XX. Literatur.

Die Indepencia Médica: 2. Jahrg. 1881. Mexico (wöchentlich). Motto: Ego verum amo, verum volo dici mihi, mendacium odi. Plaut. Most. Von Dr. Fernando Malanco redigirt bringt diese wöchentlich 8 Druckseiten enthaltende Zeitschrift Besprechungen öffentlicher hygienischer, gerichtlicher, Standes-Fragen, (über Gewerbefreiheit, über wissenschaftliche Erziehung) Abdrücke von Vorträgen klinischer Lehrer, (z. B. von Miguel J. Jimenez) meist jedoch Uebersetzungen, Referate namentlich aus französischen Zeitschriften, wohl auch aus El Siglo. — Unter den local wichtigeren, hygienischen Aufsätzen heben wir hervor: Ueber die Gefahren der „Wollmatrazen"; ferner über Trichinen. Dr. Patiño hält die Gefahr durch dieselben „nicht für so gross, noch so drohend", etc., fordert aber prophylactische Massregeln, nach europäischem Vorgange (No. 2); dagegen scheint die Redaction (No. 1) in diesen trichinösen Schinken ein „kaufmännisches Mysterium" zu vermuthen.

Die Cronica medica die Barcelona: V. Jahrg. (14tägig). Ausser guter Uebersicht über ausländische medicinische Literatur enthält die Cronica vielfach Original-Aufsätze, theils über neue Präparate (ein neues Mutterkorn-Präparat, von Candela; über die Wirkung der Spergulariá mediá oder Arenaria rubra gegen Cysto-Nephritis blennorrhagica), theils historischen Inhalts, (Ueber die Antiseptik in der Chirurgie von Augustus Lara, über die Entwickelung der Syphilis) theils Therapeutisches: Ueber Steinkrankheiten, Hysteriasis etc.

XXI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Komthurkr. d. Grossh. Meckl. Haus.-O. der Wend. Krone Generalarzt Prof. Dr. Leuthold in Berlin. Kais. Japan. Verdienst-O. 4. Kl. Ob.-St.-A. 2 Kl. und Reg.-A. d. Gren.-Reg. K. Fr. W. IV No. 2 Dr. Schultze. — Baden: Fürstl. Hohenzollernsches Ehrenkreuz 3. Kl. Geh. Med.-R. Dr. Tenner in Karlsruhe. — Würtemberg: Dasselbe Ob.-Amts-A. Dr. Buck in Ebingen a. d. Donau.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Bayern: Bez.-A. I. Kl. Dr. Kammermayer in Wolfstein.

Gestorben: Preussen: O.-St.-A. Dr. Büchtemann in Breslau, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Utting in Grottkau. — Sachsen-Meiningen: Dr. Eulenstein zu Neuhaus a. R.

Sonnabend **№ 7.** **11. Februar 1882.**

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Aus der Klinik des Herrn Prof. Ahlfeld in Giessen.

Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode.

Von

Dr. R. Teuffel, Assistenzarzt.

In der Frage der Behandlung der Nachgeburtsperiode ist durch die Erörterungen der letzten Zeit kein allgemein anerkanntes Resultat erzielt worden. Weitere Beobachtungen unter den Gesichtspunkten, die sich durch die Discussion ergeben haben, müssen erst die Entscheidung bringen.

Es ist fast selbstverständlich, dass man bei vollkommener Vorurtheilslosigkeit in dieser Frage zur Erreichung entscheidender Resultate sich des vollständig zuwartenden Verfahrens bedienen muss. Nur dadurch, dass man ohne Noth nicht in den Vorgang eingreift, ist es möglich, die wirklich physiologischen Verhältnisse festzustellen und so einerseits unsere Kenntniss derselben, welche, wie aus der Divergenz der Ansichten hervorgeht, noch manche Lücken aufweist, zu erweitern und andererseits klare Indicationen für ein wirklich rationelles Eingreifen zu gewinnen. Geht doch schon aus der Verschiedenheit in Bezug auf den Zeitpunkt für die Ausübung des Credé'schen Handgriffs hervor, dass man es mit keiner allgemein acceptirten Formulirung des Verfahrens zu thun hat, mit der man rechnen könnte. Und dass die Wahl des Zeitpunktes doch ein wesentlicheres Moment ist, als man gewöhnlich annimmt, dürfte sich aus dem weiterhin Auszuführenden ergeben.

Es haben sich daher auch Anhänger des Credé'schen Verfahrens dazu verstanden, als Untersuchungsmethode das expectative Verfahren anzuwenden; nur müssen wir gleich von vornherein betonen, dass für uns das Verfahren Fehling's in der „expectativ" behandelten Reihe nicht als solches gelten kann. Für ein expectatives Verfahren ist nach den auf der Giessener Klinik und anderwärts gemachten Erfahrungen eine Zeitdauer von 13,5 Minuten im Durchschnitt viel zu kurz, und die Erklärung des Verfassers für die kurze Dauer „dadurch, dass bei kräftigem anhaltendem Reiben die Placenta eben bald in die Vulva herabtritt", überhebt uns des Nachweises, dass es sich hier um kein Zuwarten im strengeren Sinne handelt. Consequentes Weglassen der Hände, so lange man eben „zuwarten" will, muss entschieden verlangt werden, wenn man unzweideutige Resultate haben will, eine Forderung, wie sie nach der Veröffentlichung von Kabierske auf der Strassburger Klinik in ihrem ganzen Umfang erfüllt wird.

Gegen ein derartiges Vorgehen ist nun eingewendet worden, dass es der Gebärenden grosse Unbequemlichkeiten auferlege, welche durch die sofortige Expression vermieden werden könnten. Es wird aber zugegeben werden müssen, dass das Ueberwachen des Uterus mittelst der aufgelegten Hand die Frau auch nicht zur Ruhe kommen lässt und für gewöhnlich nur ungern geduldet, die Expression selber aber als Schmerz empfunden wird. In ihrer zuwartenden Lage befindet sich die Frau ganz wohl und schläft ruhig; wenn sie ungeduldig den endgiltigen Abschluss des Geburtsvorganges wünscht, so ist das begreiflich, umsomehr als seitdem das Credé'sche Verfahren ausgedehntere Anwendung gefunden hat, die Ansicht ziemlich allgemein verbreitet ist, dass die Placenta möglichst rasch entfernt werden müsse. Doch kann dies für den Arzt nicht massgebend sein. Schon ein ganz naheliegender Nutzen erwächst daraus, dass die leitenden Personen ein grösseres Vertrauen zu der spontanen Abwickelung des Processes fassen: es werden dadurch Hände frei, die zu anderen Zwecken verwendet werden können; so dürfte es für die prophylactische Augenbehandlung der Neugeborenen, für die Credé mit aller Entschiedenheit eintritt, von Werth sein, wenn die Hebamme sich damit auch sogleich beschäftigen kann.

Es soll nun damit keineswegs einer Vertrauensseligkeit das Wort geredet werden, die nur zu unangenehmen Erfahrungen führen könnte. Im Gegentheil, es werden, wie schon von anderer Seite (Kabierske) betont worden ist, Anforderungen an die Aufmerksamkeit und Beobachtungsgabe der die Geburt Leitenden gemacht, welche bei schematischem Verfahren vollständig wegfallen. Es ist dies entschieden ein schwacher Punkt — wenigstens für die Hebammenpraxis — der sich bei dem zuwartenden Verfahren fühlbar macht. Jedenfalls wird man, wenn an die Hebammen in dieser Richtung höhere Anforderungen gestellt werden, denselben neue und bestimmte Anhaltspunkte für ihre Beurtheilung der Situation an die Hand geben müssen, wenn man nicht will, dass sie einfach der Dinge harren, die da kommen sollen.

Mit Rücksicht auf diesen Punkt wird auf der Giessener geburtshilflichen Klinik seit einigen Monaten die Nachgeburtsperiode in einer Weise geleitet, welche eine genaue Controle des Fortschreitens der Placenta im Genitalkanale ermöglicht. Dem Verfahren liegt die Beobachtung zu Grunde, dass gleich in der ersten Zeit nach Ausstossung des Kindes ein Herabrücken der Placenta stattfindet. Zweck des Verfahrens ist, diese Bewegung zu demonstriren und den Grad derselben messbar zu machen. Ein gewisser Grad der erreicht ist, lässt dann den Schluss zu, dass die Placenta den Uterus verlassen hat und in der Scheide liegt.

Zweierlei ist es nun, was Professor Ahlfeld beobachten lässt, den jeweiligen Stand des Fundus uteri und das Vorrücken der Nabelschnur. Ersteres lässt sich leicht aus der Entfernung des Fundus vom Nabel merken, an der Nabelschnur dagegen muss eine Marke angebracht werden, aus deren Bewegung der Weg festgestellt werden kann, den die Nabelschnur zurückgelegt. Hierzu wird auf der Giessener Klinik eine Serre fine verwendet, welche an die unmittelbar vor der Schamspalte liegende Stelle der Nabelschnur aufgesetzt wird. Dies muss sofort nach Ausstossung des Kindes geschehen, weil sehr früh ein Vorrücken der Nabelschnur zu bemerken ist. Etwas später lässt sich ein Emporsteigen des Fundus uteri nachweisen. Von Zeit zu Zeit wird nachgesehen, was für eine Veränderung in diesen beiden Richtungen vor sich gegangen ist. Das Vorrücken der Nabelschnur wird geprüft, indem ein ganz leichter Zug, eben genügend, um eine vorhandene Schlinge gerade zu strecken, an derselben ausgeübt wird. Findet kein Blutabgang statt, so begnügt man sich zunächst mit dieser Controle, bis man bemerkt, dass in den erwähnten Bewegungen ein Stillstand eingetreten ist. Es hat sich nun durch die angestellten Beobachtungen ergeben, dass das schon in den ersten Minuten nach Geburt des Kindes beginnende Vorrücken der Nabelschnur eine durchschnittliche Strecke von 10,5 cm darstellt, während gleichzeitig ein Emporsteigen des Fundus uteri von 5,1 cm zu beobachten ist. Dieser Weg wird theils ruckweise, theils in gleichmässiger Bewegung zurückgelegt, in einer durchschnittlichen Zeit von 24 Minuten, eine Zeit, die zu gross ist, weil man selbstverständlich immer noch etwas wartet, ehe man die Notirungen abschliesst; genauere Controlversuche sind noch nicht angestellt worden. Die Beobachtungsklemme entfernt sich also in der angegebenen Durchschnittszeit um 16,6 cm vom Fundus uteri. Nach Börner (s. Puerperale Uterus, Graz 1875) beträgt das Sondenmaass des frischentbundenen Uterus im mittleren Durchschnitt 14,8 cm; Schwankungen liegen im Bereich von 7 cm. Wenn wir daher annehmen, dass die Verkleinerung der Uterushöhle schon im Verlauf der Austreibung der Placenta aus dem Uterus stattfindet, so wird wohl der Schluss berechtigt sein, dass die Placenta nach Zurücklegung eines Wegs von 16,6 cm das Cavum uteri hinter sich hat.

Es muss bemerkt werden, dass der Uterus nicht etwa durch Blut abnorm ausgedehnt war. Die Erscheinung liess sich constant beobachten. Die Consistenz sowie die Grössenverhältnisse der Gebärmutter wurden in Betracht gezogen; in letzterer Beziehung liess sich nachweisen, dass die Breite des Uterus während dieses Hochstandes derjenigen entsprach, welche an dem nach Ausstossung der Placenta aus der Vulva tiefstehenden Uterus zu beobachten war. Das ruckweise Fortschreiten in den angegebenen Richtungen kennzeichnet die Bewegung als Austrei-

bungserscheinung. Die Unabhängigkeit derselben von dem jeweiligen Füllungsgrad der Harnblase kann leicht nachgewiesen werden. Das Hauptmoment liegt aber in der Gleichzeitigkeit der Bewegung nach beiden Richtungen; der wichtigere Theil ist natürlich der Nachweis des Herabtretens der Nabelschnur.

Hat man nun die Bewegung bis zu den angegebenen Mittelwerthen nachgewiesen, so ist man zu der Annahme berechtigt, dass die Placenta die Uterushöhle verlassen hat. Sie hat also, wie oben erwähnt, theils indem sich der Uterus über sie nach aufwärts verschoben hat, theils indem sie selber nach abwärts gerückt ist, einen Weg (in Beziehung auf ihre Lage zum Uterus) von **16,6** cm zurückgelegt. Nun in der Scheide angelangt, wovon wir uns in einer Reihe von Fällen durch die Digitaluntersuchung überzeugt haben, sind die Bedingungen des weiteren Vorrückens wesentlich andere und zwar ungünstigere. Zwar mag in der Spannung der Scheide, wie sie durch das Emporsteigen des Uterus bedingt ist, ein Moment liegen, das zur Herausbeförderung der Placenta beiträgt; immerhin lässt sich nicht läugnen, dass der Durchtritt der Placenta durch die Scheide rascher vor sich gehen muss, wenn der Fundus uteri mit der Hand festgehalten wird und so nicht nach oben ausweichen kann.

So kommt es denn auch wie erwähnt, bald zu einem merklichen Stillstand, wenn man gar nicht eingreift, und zwar zu einem hartnäckigen. In den Fällen, welche auf der hiesigen Klinik in der Weise behandelt wurden, wie sie auf der Strassburger Klinik geübt wird, musste häufig **4—6** Stunden, einmal **13** Stunden gewartet werden, gewöhnlich beendete dann doch noch äussere Nachhilfe den Vorgang. Irgend welcher Nachtheil entstand übrigens nie für die Wöchnerin durch das lange Verweilen der Placenta in der Scheide. Es wurde nun, weil man sich von dem langen Warten keinen wesentlichen Vortheil versprechen konnte, vielmehr immer viel früher die Placenta in der Scheide nachgewiesen werden und eine entsprechende Eihautlösung angenommen werden konnte, in allen Fällen nach einer Stunde exprimirt; etwas länger zu warten, würde sich aus theoretischen Gründen vielleicht empfehlen. Nach **1½** Stunden hat, wie Spiegelberg angiebt, die Uterusmusculatur eine derartige Verschiebung erlitten, dass kein regelmässiger Wechsel von Contraction und Erschlaffung mehr möglich ist; für die Expression wäre das von Bedeutung.

Zur Herausbeförderung der Nachgeburt aus der Scheide genügt in vielen Fällen nach Entleerung der Blase die stärkere Anstrengung der Bauchpresse, was in sitzender Stellung noch unter günstigeren Bedingungen geschieht. Ein Zug an der Nabelschnur wäre jetzt an sich nicht zu verwerfen, wenn man nicht Grund hätte, dieses Mittel nicht in den Kreis der Erwägungen einer Hebamme zu bringen. Dasselbe gilt von dem Herausholen mit der Hand. Was den Zug an der Nabelschnur betrifft, so muss bemerkt werden, dass es zuweilen auch bei kräftiger Ausführung desselben nicht gelingt, damit zum Ziele zu gelangen.

Es wird daher wohl stets für die Praxis ein nicht unbedeutender Rest von Fällen übrig bleiben, wo man durch Druck von oben mittelst des entleerten Uterus die Austreibung aus einer schlaffen Scheide bei relativ enger Vulva unterstützen muss. Indessen genügt jetzt gewöhnlich ein sehr geringer Druck nach abwärts, den man auf den gut contrahirten Uterus ausübt; von einem Zusammenpressen desselben ist nicht mehr die Rede. Abgesehen davon, dass jetzt der Eingriff weniger brüsk zu sein braucht, ist seine Anwendung auch deshalb für unschädlicher zu halten, weil nur die Eihäute grösstentheils spontan gelöst sind, der Uterus aber weniger weich und blutreich ist. Diese Auffassung stimmt mit der von Dohrn gegebenen Statistik überein, wonach die Resultate des Credé'schen Handgriffs um so besser sind, je später derselbe ausgeführt wird, d. h. wenn man sich auf die Ausführung derjenigen Manipulation beschränkt, welche Schultze als den **2**. Akt des Handgriffs bezeichnet. Aus dem oben in Betreff des Spontanaustritts der Placenta aus dem Uterus Gesagten dürfte zu entnehmen sein, dass es sich in vielen angeblich nach Credé behandelten Fällen einzig und allein um den **2**. Akt gehandelt hat.

Der in einzelnen Fällen noch vorhandene geringe Widerstand der Eihäute wird in der gewöhnlichen Weise durch Aufdrehen und vorsichtigen Zug überwunden.

Ist nun die ganze Nachgeburt geboren, so kann man sich durch Messung überzeugen, dass die Entfernung der aufgesetzten Klemme von der Insertion der Nabelschnur eine beinahe constante Grösse von durchschnittlich **21—22** cm darstellt; hieraus ist zu schliessen, dass in den beobachteten Fällen die Placenta beim Beginn der Beobachtung (Aufsetzen der Serre) immer ziemlich gleichmässig vollständig im Uterus sich befand. — Die Insertion der Nabelschnur in die Placenta kommt hierbei in Betracht, erweist sich jedoch als nicht so bestimmend, wie man, wenigstens unter Voraussetzung des Duncan'schen Mechanismus der Nachgeburtslösung, erwarten sollte. Ist die Placenta schon mit der Geburt des Kindes theilweise oder ganz aus dem Uterus getrieben worden, so wird natürlich sowohl dieses Maass, als auch die oben erwähnten, die sich auf das Vorrücken der Placenta beziehen, erheblich kleiner ausfallen.

In Fällen, bei welchen erfahrungsgemäss leichter atonische Blutung zu Stande kommt, also bei übermässiger Ausdehnung des Uterus und Ueberanstrengung seiner Musculatur, sowie bei präcipirten Geburten, ist doppelte Aufmerksamkeit geboten. Ist keine aus den inneren Genitalien stammende Blutung vorhanden, so kann auch hier gewartet werden; ist eine solche Blutung zu bemerken, wäre dieselbe auch nur mässigen Grades, so muss der Uterus in der gewöhnlichen Weise zu stärkeren Contractionen angeregt, bei fortdauerndem Blutabgang die Expression angeschlossen werden. Ergiesst sich kein Blut nach aussen, so ist schon dadurch eine gewisse Garantie dafür gegeben, dass die Blutung nicht bedeutend wird.

In einem Fall unserer Beobachtung, bei welchem alles in allem **500** Grm. Blut sich ansammelten (im Uebrigen keines abging), konnte man nachher im Eihautsack einen vollständigen aus einem Blutgerinnsel bestehenden Abguss der Uterushöhle (**12** cm lang, oben **7**, unten **5** cm breit) finden; es ist wohl nicht fraglich, dass man in diesem Fall durch Hintanhaltung dieser provisorischen Thrombose mehr geschadet als genützt hätte.

Die Blutungen nach Ausstossung der Placenta gehören in ein anderes Kapitel; nur sei das bemerkt, dass nach Geburt der Placenta nur ausnahmsweise eine frische Blutung bemerkt wurde.

Was nun die absolute Blutmenge betrifft, welche dieses Verfahren kostet, so ist so viel richtig, dass es fast immer zu einer grösseren Blutansammlung kommt, als beim activen Verfahren. Alles in allem stellt sich auch in der That nach der Zusammenstellung von **82** auf der hiesigen Klinik in der angegebenen Weise beobachteten Fällen der Gesammtblutverlust etwas höher als dies z. B. Fehling bei mehr oder weniger activem Verfahren beobachtete. Die Durchschnittsziffer aus den Fällen der Giessener Klinik beträgt **257** Grm., während Fehling **169** resp. **235** berechnet. Diese höhere Ziffer kommt nicht durch einzelne oder zahlreichere grosse Blutungen heraus — unser Maximum stimmt mit dem Fehling's so ziemlich überein — sondern dadurch, dass ganz geringe Blutungen sehr selten beobachtet wurden. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint die höhere Zahl weit weniger bedrohlich und es wäre übertrieben, innerhalb dieses Rahmens ein allzugrosses Gewicht auf einige Dutzend Gramme mehr oder weniger zu legen. Wäre das Weib wirklich auf die Credé'sche Sparsamkeit angewiesen, so müsste es fortwährend am Rande des Abgrundes wandeln; werden ja doch die grossen Blutverluste bekanntlich von der Frau leicht ertragen, d. h. sie ersetzt sehr rasch derartige Substanzverluste, wie denn überhaupt durch Geburt und Wochenbett regelmässig Einbussen an Körpermaterial erwachsen, im Vergleich zu welchem das erwähnte Mehr an Blut doch kaum der Rede werth ist.

Es bestehen mancherlei Analogien zwischen Menstruation und Geburtsvorgang: dass die Abstossung der Decidua menstrualis normaliter mit Blutung verbunden ist, lässt sich wohl nicht bestreiten, warum sollte ein Blutabgang bei dem ganz analogen Process der Abstossung der Decidua graviditatis, ausserdem gesteigert durch Oberflächen- und Blutgefässvermehrung, abnorm sein?

Uebrigens muss hier ein Punkt erwähnt werden, welcher vielleicht zum Mindesten eine Ausgleichung des Blutverlustes beider Methoden begründen dürfte. Es fällt bei der Fehling'schen Statistik das langdauernde Blutigbleiben der Lochien auf. Die Beobachtungen auf der Giessener Entbindungs-Anstalt liefern in diesem Punkte günstigere Ergebnisse. Die beiden Versuchsreihen Fehling's weisen ausserdem **11—12** Spätblutungen auf, von denen überdies noch bemerkt ist, dass sie in der nach Credé behandelten Reihe besonders hartnäckig gewesen seien. Spätblutungen wurden unter **100** Fällen der hiesigen Klinik nur **3** beobachtet, keine von grösserer Intensität.

Ein nicht zu unterschätzendes Moment ist es ferner, dass der Uterus zu einer Zeit, in der er noch einer ausgesprochenen Erschlaffung fähig ist, und in der deshalb die Gefahr der Aufnahme infectiöser Stoffe grösser ist, durch die Placenta mit Adnexen, wozu wir hier auch das Blut rechnen, das sich in den Sack ergossen hat, vollständig luftdicht abgeschlossen ist, ein Abschluss, der erst zu einer Zeit aufhört, wo der Uterus durch seine vorgeschrittene Retraction weniger Chancen bietet für eine derartige Infection.

Bei Gelegenheit des Blutergusses kann es nicht vermieden werden, den Mechanismus der Nachgeburtslösung zu besprechen, wie er bei den expectativ behandelten Fällen beobachtet wurde. Mit wenigen Ausnahmen verliess der Mutterkuchen den Uterus mit vorausgehender Fötalfläche, nach dieser Seite mehr oder weniger convex vorgewölbt, invertirt; hieraus geht mit Nothwendigkeit hervor, dass die Placenta nie eine andere Umbiegung gehabt haben konnte; denn in der einmal angenommenen Configuration, sei es Aufrollung in Duncan's Sinn, sei es Inversion, wird sie durch den Druck des sie umgebenden Schlauchs erhalten. Eine Erklärung dieser Inversion ist freilich kaum möglich, wenn man von den gewöhnlichen schematischen Abbildungen ausgeht, welche

eine so ausgedehnte Ablösung der Eihäute voraussetzen, dass in der That nicht einzusehen ist, warum die Placenta in der von Lemser und Schultze beschriebenen Weise sich aufbäumen sollte. Bei der grossen Elasticität der Eihäute muss man vielmehr annehmen, dass dieselben sich der reducirten Uterusoberfläche vollständig anpassen und so der Placenta einen Widerstand von den Rändern her entgegensetzen, in Folge dessen sich dieselbe nach innen convex abhebt. In den sich bildenden Hohlraum zwischen Placentarstelle und Placenta ergiesst sich Blut, das durch die noch adhärenten Eihäute abgeschlossen — die Blutgerinnsel fanden sich in einer grossen Zahl von Fällen ausschliesslich auf die Uterusfläche der Placenta beschränkt — nicht nach unten ausfliessen kann und so ein wesentliches mechanisches Moment für die Austreibung der Placenta bildet. Die Eihäute werden nun von der Placenta nachgezogen und umgeklappt. Das Ablösen erfolgt in kreisförmigen Abschnitten, nicht dadurch, dass die Placenta sie nach einer Seite vor sich herschiebt. In diesem Mechanismus ist nun allerdings der Bluterguss resp. die Blutansammlung ein kaum zu entbehrender Factor. Freilich, wenn das Blut abfliessen kann, wie das bei tiefem Sitz der Placenta oder wenn der Eihautriss am Placentarrand sich befindet der Fall ist, dann kann man sich keinerlei Nutzen von dem Bluterguss versprechen. Dann fehlt aber auch für die Placenta der Widerstand, der sie zur Inversion zwingt. So wurde denn in einigen Fällen, wo diese Bedingungen bestanden, auch bei exspectativer Methode der von Duncan beschriebene Mechanismus beobachtet. Gegen die Längsaufrollung der Placenta spricht auch schon die Configuration des Uterus, namentlich seine Breite. In diesem Punkt lässt sich gegen die Abbildungen, die Fehling pag. 7 Fig. 3 und 4 in der Festschrift gibt, Manches einwenden. Einmal fällt die Geradstreckung der einen Wand des Uterus auf, welche doch offenbar nur der Annahme, dass hier kein Bluterguss sein kann, diese Configuration verdankt; sodann findet sich ein (schwarzbezeichneter) Raum von erheblicher Grösse; mag er nun Luft oder Blut enthalten, so ist beides in nicht geringen Quantitäten vorhanden, beides wenig wünschenswerth. Im ersteren Fall müsste man sich wundern, dass keine häufigeren Wochenbetterkrankungen daraus resultirten, im zweiten über die geringe Menge Blut, welche diese Methode zu verzeichnen hat. Würde aber der Raum durch Contraction des Uterus ausgeglichen, so würde geradezu eine Wurstform desselben dadurch entstehen.

Wenn wir übrigens auch der Blutansammlung in den sich selbst überlassenen Fällen eine gewisse Function zuweisen müssen, so müsste man trotzdem dem activen Verfahren den Vorzug geben, falls es ganz dasselbe auf weniger blutige Weise leistete. Es ist aber eben dieser Methode neuerdings vorgeworfen worden, dass sie häufiger zu unvollständiger Eihautlösung führe. Dies wird denn auch namentlich bezüglich der Decidua im Allgemeinen zugegeben und die Discussion dreht sich jetzt mehr darum, ob hiervon Gefahren für die Mutter zu befürchten sind oder nicht.

In wie weit die oben erwähnten auffallend lange dauernden Blutverluste durch die Lochien, von denen Fehling zu berichten hat, auf Kosten zurückgebliebener Decidua zu nehmen sind, lässt sich zunächst nicht beurtheilen; ebensowenig lässt sich dies von seinen in grösserer Anzahl und in der nach Credé's Vorschrift behandelten Reihe auch mit grösserer Hartnäckigkeit aufgetretenen Fällen von Spätblutung mit einiger Sicherheit sagen. Auch andere ausführliche Berichte wie die Winckels, geben in diesem Punkt keinen ausreichenden Aufschluss. In einzelnen Fällen von Blutung im Wochenbett gelang es nach Entfernung von aufsitzenden Gerinnseln die Blutung zu beendigen; ganz ähnliche Gerinnsel finden sich auf der Decidualfläche der Eihäute in grösserer und kleiner Anzahl und Ausdehnung. Die mikroskopische Untersuchung ergab bei den letzteren, dass sie in die Decidua eingebettet sind, zwischen den Zellen der compacten Schichten liegen. Es wird durch spätere Untersuchungen festzustellen sein, dass diese Gerinnsel bezüglich ihrer Lage zur Decidua identisch sind mit den erst erwähnten, die man gelegentlich von Spätblutungen antrifft.

Als Ursachen ernster Wochenbetterkrankung, im Uebrigen nur der putriden Beschaffenheit der Lochien führt Winckel ausdrücklich zurückgehaltene Eihautreste auf. Von vorn herein ist dies ja auch sehr wahrscheinlich; Herr Prof. Ahlfeld hat vergleichende Untersuchungen über die Neigung zu Fäulniss und Zersetzung an den einzelnen Bestandtheilen der Nachgeburt angestellt. Dieselben wurden unter ganz gleichen Bedingungen, theils unter Luftabschluss, theils unter Luftzutritt längere Zeit aufbewahrt. Der Erfolg war regelmässig der, dass die Decidua, was Fäulniss und Zersetzung betrifft, bei Weitem in den Vordergrund trat. — Rechnet man nun etwa auf derselben aufsitzende Blutgerinnsel hinzu, so ist Material genug vorhanden, das zu den erwähnten Processen in hohem Grade geneigt ist. Chorion und Amnion allein zeigten wenig Neigung zum Zerfall. Da aber mit dem Chorion stets Decidua zurückbleibt, so resultirt daraus die Gefahr der Chorionretention.

Stellt es sich heraus, wie das allen Anschein hat, dass derartige Vorkommnisse mit grösserer Sicherheit bei dem zuwartenden Verfahren vermieden werden können, so ist ein sicherer Boden für dasselbe gewonnen. Es mehren sich denn auch die Stimmen, welche zu Gunsten desselben sprechen. Die Umsetzung in eine practische Vorschrift ist noch die Hauptschwierigkeit.

Der Schluss, zu dem wir gelangen, ist der, dass in allen Fällen, in welchen keine Blutung nach aussen erfolgt — ganz geringfügige Blutungen und solche, die nachweisbar aus den äusseren Genitalien stammen, ausgeschlossen — das zuwartende Verfahren ein durchaus rationelles ist; dass dasselbe sich über $1\frac{1}{2}$ — 2 Stunden erstrecken soll, weil in dieser Zeit sich die wichtigsten Vorgänge der Nachgeburtslösung spontan abzuspielen pflegen, eine Zeitdauer, die auch mit den practischen Bedürfnissen übereinstimmt.

Eine Controlle des fraglichen Vorgangs ist bei einiger Aufmerksamkeit und unter Berücksichtigung der erwähnten Punkte leicht möglich.

Diese Sätze werden denn auch von Herrn Professor Ahlfeld im Hebammencursus vorgetragen.

Die Ausführung in Anstalten hat natürlich vollends keine Schwierigkeit. Missgriffe in der Ausführung werden nicht zu vermeiden sein, kommen ja aber auch beim activen Verfahren häufig genug vor.

II. Beiträge zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter-See.

I.

Durch die freundliche Aufnahme meiner früheren, den gleichen Gegenstand behandelnden Arbeiten[1]) ermuthigt und von vielen Collegen dazu direct aufgefordert, will ich an der Hand meiner neuesten Beobachtungen wiederum zu zeigen versuchen, was sich mit Hülfe der Hydrotherapie und der Pneumatotherapie bei chronischen Erkrankungen der verschiedensten Art erreichen lässt, zugleich aber auch nicht versäumen, darauf hinzuweisen, wo diesen beiden Kurmethoden eine Grenze gesteckt ist. Gerade, weil ich so sehr davon durchdrungen bin, dass wir auf diesem Wege Grosses leisten, dass wir oft heilen oder wenigstens lindern können in Fällen, in welchen die anderen Hülfsmittel allein Nichts mehr auszurichten im Stande sind, gerade deswegen fürchte ich Nichts so sehr, als dass das Wasserheilverfahren wieder als Universalheilmethode angepriesen und damit in den Augen der Aerzte auf's Neue discreditirt, oder dass in Folge marktschreierischer Reclame verhindert werde, dass die pneumatische Behandlung sich zum Gemeingut der Aerzte gestalte, soweit es die Verhältnisse möglich machen.

Die Zusammenstellung der in Schöneck im Laufe des Sommers 1881 behandelten Krankheitszustände, bei welcher selbstverständlich nur diejenigen Berücksichtigung gefunden haben, welche zu regelrechter Kur gelangten, ergiebt:

Krankheiten des Nervensystems.

	Geheilt.	Erheblich gebessert.	Ohne od. mit gering. Erfolg.	Summa.
Kopfdruck	1	4	—	5
Morbus Basedowii und andere Sympath. Neurosen	1	5	—	6
Melancholie	1	1	1	3
Epilepsie	—	2	—	2
Kopfcongestion	—	4	—	4
Neurasthenie cer. u. spin. (Nervositas. Spinalirration)	7	57	5	69
Hysteria	1	9	2	12
Hysteria virilis	—	1	1	2
Tabes	—	10	—	10
Sclerose des Gehirns	—	—	1	1
Multiple Sclerose	—	—	1	1
Spast. Spinal-Paralyse	—	1	—	1
Poliomyelitis ant. chr.	—	—	1	1
Poliomyelitis ant. subacuta	1	—	—	1
Hemiplegie (Beri-Beri)	—	1	—	1
Spondylitis epid.	—	1	—	1
Morphinismus	—	—	1	1
Diabetes	—	1	—	1
Schreibekrampf	1	1	—	2
Neuralgie	—	2	1	3
Impotenz, Pollution	1	2	—	3
Summa	14	102	14	130

[1]) Aerztl. Mittheilungen f. Baden 1880 No. 1 u. 2. Berl. kl. Wochenschr. 1881 No. 30—36.

Krankheiten der Respirationsorgane.

	Geheilt.	Erheblich gebessert.	Ohne od. mit gering. Erfolg.	Summa.
Chron. Pneumonie und Spitzenkatarrh	1	7	3	11
Emphysem und chron. Katarrh	3	23	2	28
Emphysem und Asthma	—	8	3	11
Bronchitis chron.	1	3	—	4
Pleurit. Exsudat	1	1	—	2
Summa	6	42	8	56

Sonstige Krankheiten.

	Geheilt.	Erheblich gebessert.	Ohne od. mit gering. Erfolg.	Summa.
Chron. Muskel- u. Gelenk-Rheumat.	—	1	1	2
Fettherz	—	2	—	2
Insufficienz der Mitralis	—	3	—	3
Chlorose und Anämie	6	12	1	19
Chron. Rachenkatarrh	3	4	—	7
Chron. Magenkatarrh	1	3	—	4
Chron. Darmkatarrh	2	1	—	3
Habituelle Verstopfung	5	4	—	9
Dilat. ventriculi	2	1	—	3
Hämorrhoïden	—	1	—	1
Morbus Brigthii	—	—	1	1
Prostatitis chron.	—	1	—	1
Allgemeine Körperschwäche	2	3	—	5
Reconvalescenz und Hautschwäche	7	6	—	13
Summa	28	42	3	73

Im Ganzen 259; davon geheilt 48, erheblich gebessert 186, ohne oder mit geringem Erfolg behandelt 25. Sind diese Zahlen auch zu klein um statistisch verwerthet zu werden, so dürfte die Betrachtung einzelner derselben, mit Berücksichtigung besonders wichtiger und in grösserer Zahl zur Beobachtung gelangter Krankheiten, doch immerhin manche nicht unerhebliche Anhaltspunkte zur Beurtheilung des Werthes der eingeschlagenen Behandlungsmethode ergeben. Die Umstände bringen es freilich mit sich, dass wir keine ganz reinen Beobachtungen haben, denn meine Pflicht verbietet mir Experimente und nöthigt mich, ein jedes mir zur Verfügung stehende Mittel nach Bedarf zum Besten meiner Patienten zu verwerthen, die Wasserbehandlung mit der elektrischen, die pneumatische Behandlung mit der Wasserbehandlung zu combiniren, wo nöthig auch innere Medicamente zu verwenden. Trotzdem aber wird sich doch in den meisten Fällen ergeben, welchem Verfahren der Hauptantheil an dem Erfolge zuzuschreiben sei.

III. Aus der städtischen Frauensiechenanstalt.

Von

Dr. Lothar Meyer.

Nachfolgender, die Krankenbewegung der Jahre 1880/1881 umfassender Bericht bildet eine Fortsetzung meiner früheren Mittheilungen aus der städtischen Frauensiechenanstalt[1]).

	Bestand.	Zugang.	Sma.	Abgang. Gestorben.	Abgang. Entlassen.	Abgang. Sma.	Bestand.
1880; Anfang	149	109	258	79	21	100	ult. 1880: 158
1881; „	158	112	270	67	47	114	ult. 1881: 156
Summa		221	528	146	68		

Die Sterblichkeit war mithin eine sehr hohe, nämlich 27,6 Proc. (146 : 528), ganz im Einklang mit der eigentlichen Bestimmung des Hauses: „ausschliesslich nur unheilbar Kranke aufzunehmen". —

Die in den Jahren 1880/81 aufgenommenen Kranken litten an folgenden Krankheiten:

	0—5 Jahr	5—20 Jahr	20—30 Jahr	30—40 Jahr	40—45 Jahr	45—50 Jahr	50—60 Jahr	60—70 Jahr	70—80 Jahr	80—90 Jahr	Sma.	
Krankheiten des Nervensystems.												
Dementia, Psychosen	—	1	1	—	2	1	4	13	11	11	44	= 90 = (45,2 % : 221)
Hemiplegie nach Apoplexia cerebri (rechts)	—	—	—	—	—	2	1	3	9	—	13 } 22	
Hemiplegie nach Apoplexia cerebri (links)	—	—	—	—	—	—	2	3	2	—	9 }	
Sclerose der Hinterstränge des Rückenmarks (Tabes)	—	—	—	2	1	3	1	—	—	—	7	
Sclerose der Vorderstränge des Rückenmarks	—	—	1	—	—	—	3	2	—	—	6	
Multiple Hirn-Rückenmark-Sclerose	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	
Hysterie	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	
Paralysis agitans	—	—	—	—	—	—	1	3	1	—	5	
Progressive Muskel-Atrophie	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	
Kinderlähmung	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Krebs-Krankheiten.												
Krebs der Gebärmutter	—	—	—	5	6	11	9	1	2	2	36	= 41 = (18,5 % : 221)
Krebs der linken Brustdrüse	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	4	
Krebs des Magens	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	
Lungen-Krankheiten.												
Emphysem	—	—	—	1	—	—	1	4	5	—	11	= 33 = (14,9 % 221)
Schwindsucht (Tuberculose)	—	—	2	1	3	3	—	—	—	—	9	
Schwindsucht (Bronchiectase)	—	—	—	—	—	—	1	3	6	3	13	
Arthritis deformans	—	—	2	1	—	—	5	8	4	—	20	= 20
Herzklappen-Krankheit	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	3	= 3
Nieren-Krankheit	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	= 2
Leber-Krankheit	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	= 1
Scrofulose, Blindheit	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	4	= 4
Syphilis	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	= 2
Hydroovarium	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	= 2
Gebärmutter-Vorfall, Neigungen etc.	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	6	= 6
Elephantiasis vulvae	—	—	—	—	1	—	—	-	-	—	1	= 1
Fractura colli femoris	—	—	—	—	—	—	1	3	3	—	7	= 7
Unterschenkelgeschwür rechts	—	—	—	—	—	—	—	5	2	—	7 } 9	= 9
Unterschenkelgeschwür links	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2 }	
Summa	1	1	12	14	14	20	36	52	52	19	= 221	= 221

Der Frequenz nach war mithin die Reihenfolge der Krankheitsformen folgende:

Krankheiten des Nervensystems	: 90 =	45,2	Proc. (: 221)
Krebs-Krankheiten	: 41 =	18,5	„ „
Lungen-Krankheiten	: 33 =	14,9	„ „
Arthritis deformans	: 20 =	9,0	„ „

Die übrigen sehr verschiedenartigen Krankheitsformen kamen nur mehr weniger vereinzelt vor. —

Bezüglich der Hemiplegien in Folge von Apoplexia cerebri sanguinea ist — (im Einklang übrigens mit der allgemeinen Erfahrung) — besonders bemerkenswerth das Ueberwiegen der rechtsseitig gegenüber den linksseitig Gelähmten, nämlich 13 : 9 d. h. 59,0 : 40,9 Proc. Das Alter der Gelähmten war zwischen 50 und 80 Jahren. — Das in den früheren Jahren beobachtete in Rede stehende Verhältniss war folgendes: rechtsseitig gelähmt 66, linksseitig 51 d. h. 56,4 Proc. : 43,5 Proc. mit einem Durchschnittsalter von 60,3 (rechts) und 60,1 (links) Jahren.

Bei den Krebskrankheiten war das leidende Organ fast ausschliesslich die Gebärmutter. Die meisten Kranken waren übrigens früher bereits operirt worden (in Form einer Amputio colli uteri).

Das Alter der an Gebärmutterkrebs Leidenden war das gewöhnliche, wie in früheren Jahren. Das am Traurigsten bevorzugte war wieder das zwischen 45 und 50 Jahren. Auch hatten im Einklang mit meinen früheren Beobachtungen alle wenigstens ein Mal geboren. Bei 39 konnte die Zahl der Geburten überhaupt nur festgestellt werden. Die Gesammtzahl der Kinder war 159, mithin im Durchschnitt 4,0, — diejenige der Aborte 18, mithin im Durchschnitt 0,6. —

Verheirathet waren: 30 = 73,1 Proc. (Wittwen = 18).
Unverheirathet waren: 11 = 26,8 „

Während der Termin der letzten Menstruation entsprechend der Natur des Leidens niemals festgestellt werden konnte, wurde in 32 Fällen der Eintritt der 1. Menstruation genau ermittelt. Derselbe betrug nämlich im Durchschnitt 16,0 Jahre (32 : 315 Jahre). Dieser Termin stimmt übrigens, wie ich an anderer Stelle bereits nachgewiesen habe, ziemlich genau überein mit dem von den übrigen — an anderen Krankheitsformen leidenden — Siechen angegebenen. — Hierbei möchte ich übrigens darauf aufmerksam machen, dass von allen Siechen überhaupt ausnahmslos ohne Rücksicht auf die Natur ihres Leidens der Zeitpunkt der zum ersten Mal eintretenden Menstruation bei Weitem häufiger

[1]) Beiträge zur Geburtshilfe etc. 1874. — Deutsche Klinik 1874 No. 42, 43, 44, 45. — Virchow Archiv Bd. 76. — Archiv f. Psychiatrie Bd. 11. — Virchow Archiv Bd. 84. — Virchow Archiv 1875.

genau gewusst wurde, als derjenige der aufhörenden Menstruation. Dieser Umstand ist wohl darauf zurückzuführen, dass das jugendliche an sich überdies viel eindrucksfähigere Gehirn im Laufe der Jahre an das Ereigniss der ersten Menstruation zu denken häufigere Gelegenheit hat. —

Von den **41** an Gebärmutterkrebs Leidenden waren brünett: **25** = **60,9** Proc. und blond **16** = **39,1** Proc.

Auch dieses Verhältniss steht im Einklang mit meinen früheren Angaben. Dass insbesondere das Ueberwiegen der Braunen gegenüber den Blonden nicht auf eine Prädisposition für den Gebärmutterkrebs zu schliessen berechtigt, erhellt daraus, dass die überwiegende Majorität aller von den verschiedenartigsten Leiden heimgesuchten Siechen überhaupt dunkel gefärbt war. Dieser Befund steht ganz in Einklang mit den von Virchow ermittelten Resultaten, dass gegenwärtig nur noch Ein Drittel der Bevölkerung Deutschlands rein blond ist (cf. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie **1876** No. **10**).

In Betreff der zahlreich vertretenen Arthritis deformans, nämlich **20** = **9,0** Proc. (: **221**) waren in der gewöhnlichen typischen Weise besonders die Carpal-, Metacarpal- und Digital-Gelenke ergriffen. Die bezüglichen Siechen hatten meistentheils früher ihr ganzes Leben hindurch mit Elend, Sorgen, schlechten Ernährungs- und Wohnungs-Verhältnissen kämpfen müssen. —

Angehend die chronischen Unterschenkel-Geschwüre wurden die an denselben leidenden Siechen als „unheilbar" dem Hause überwiesen. Wiederholt gelang es, Vernarbung der umfangreichen, torpiden Geschwürsflächen herbeizuführen und zwar unter Anwendung der seit „vielen Jahren" von mir bereits geübten Behandlung: Bepinselung der Geschwürsflächen mit Jodoform **1,0**, Collod. elastici **10,0**, Tinct. Moschi gtt. **1**.

Die **146** Gestorbenen vertheilten sich in folgender Weise:

	20—30 Jahr	30—40 Jahr	40—45 Jahr	45—50 Jahr	50—60 Jahr	60—70 Jahr	70—80 Jahr	80—90 Jahr	Sma.	
Krankheiten des Nervensystems.										
Dementia, Psychosen	—	—	1	—	—	5	14	10	30	
Apoplexia cerebri sanguinea (links)	—	—	1	1	2	5	7	1	17	
„ „ „ (rechts)	—	—	—	—	2	4	4	1	11	
Sclerose der vorderen-seitlichen Rückenmarksstränge	—	1	1	—	3	2	—	—	7	= 72
Sclerose der hinteren Rückenmarksstränge (Tabes)	1	—	—	2	—	—	—	—	3	
Multiple Gehirn-Rückenmarks-Sclerose	—	1	1	—	—	—	—	—	2	
Paralysis agitans	—	—	—	—	—	—	2	—	2	
Krebs-Krankheiten.										
Krebs der Gebärmutter	—	5	6	7	4	4	3	1	30	
„ des Magens	—	—	—	—	1	—	—	—	1	
„ der Leber	—	—	—	1	—	—	—	—	1	= 34
„ „ Mamma (rechts)	—	—	—	—	—	1	—	—	1	
„ „ „ (links)	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
Krankheiten der Lunge.										
Phthisis (Tuberculose)	2	—	1	—	—	—	—	—	3	
„ (Bronchiectase)	—	—	—	—	1	3	2	4	10	= 20
Emphysem	—	—	—	—	2	2	3	—	7	
Herzklappen	—	—	—	2	—	—	—	—	2	= 2
Ovarien-Cyste	—	—	—	—	—	2	—	—	2	= 2
Nierenleiden	—	1	—	—	—	1	—	—	2	= 2
Arthritis deformans	—	—	2	—	—	4	1	-	7	= 7
Prolapsus uteri; — Ulcus cruris	—	-	—	—	—	2	3	2	7	= 7
Summa	3	8	13	13	15	35	39	20	=146	= 146

Das specielle Referat über die Sectionsergebnisse behalte ich mir noch vor. —

IV. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den **16**. Januar **1882** Abends **8** Uhr im Architectenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fränkel.

(Schluss aus No. 6.)

Herr Leyden: Ueber Myocarditis nach Diphtherie.

Ich wollte mir gestatten, Ihre Aufmerksamkeit für einige Momente auf einen Gegenstand zu lenken, der unstreitig ebenso von practischer wie theoretischer Bedeutung ist, nämlich die Herzaffectionen bei Diphtherie. Sie sind nicht gerade unberücksichtigt geblieben, doch glaube ich, dass sie theils nicht so allgemeine Beachtung gefunden haben, wie es wünschenswerth ist, theils in ihrer Bedeutung und ihrem Wesen noch nicht genügend erforscht sind, sodass ich mir wohl erlauben darf, einige Untersuchungen darüber hier vorzulegen.

Der erste berühmte Autor über die Diphtherie, Bretonneau, hat von einer Betheiligung des Herzens nichts gewusst. Er führte den tödlichen Ausgang der Diphtherie ausschliesslich darauf zurück, dass sich membranöse Exsudationen von dem Rachen in der Trachea fortpflanzen und durch Suffocation den Tod herbeiführen. Indessen bereits sein Schüler Trousseau hob hervor, dass sich sowohl im Verlauf der Diphtherie als während der Nachkrankheiten Symptome von Dyspnoe zeigen, welche nicht durch Exsudationen der Trachea zu erklären sind. Es wurde ferner nicht selten beobachtet, dass die Tracheotomirten unter Erscheinungen von Dyspnoe starben, obgleich der Weg in die Trachea frei geworden war. Somit befestigte sich mehr und mehr die Anschauung, dass man es in solchen Fällen mit einer Affection des Herzens, mit Herzschwäche, mit einem Collaps zu thun habe. Derartige Erfahrungen, welche den Aerzten zahlreich zu Gebote standen, führten dann weiter zu der Frage, ob die Erscheinungen der Herzschwäche nur der Ausdruck der allgemeinen Schwäche seien oder auf eine directe anatomische Affection des Herzens zurückgeführt werden müssten? Nach dieser Richtung hin sind seit einer Reihe von Jahren mehrfach anatomische Untersuchungen angestellt worden. Einer der ersten ist Dr. Werner in Linz, der bereits **1842** solche Untersuchungen anstellte, und zwar fand er Faserstoff-Gerinnungen im Herzen, die man früher als polypöse Gerinnungen bezeichnete. Auf diese Gerinnungen führte er in einer Reihe von Fällen den Tod zurück. Später sind von England und Amerika aus, ähnliche Untersuchungen mitgetheilt, und namentlich in Frankreich ist in mehreren Thesen eine lebhafte Discussion geführt worden. Wenn man diese Literatur, auf deren Einzelheiten ich hier nicht eingehen will, durchsieht, so ist es in der That von Interesse, auch nach dieser Richtung hin zu sehen, wie die pathologischen Befunde, welche man am Herzen solcher an Diphtherie Gestorbenen nachwies, verschieden gedeutet worden, und wird sich erst allmälig eine klarere Anschauung ausbilden. Es ist namentlich bemerkenswerth, dass man zunächst die Herzthrombose als eigentliche Ursache der Herzerscheinungen ansah. Noch bemerkenswerther ist es, welche Theorien man über die Bildung dieser Gerinnungen aufstellte, Theorien, die allerdings nur kurze Zeit bestanden haben. Man gab sich zuerst der Ansicht hin, dass die Gerinnungen ähnliche Processe im Herzen darstellten, wie die fibrinösen Gerinnungen im Halse und in der Trachea. Dies ist natürlicher Weise durch die folgenden Arbeiten zurückgewiesen, und es ist bewiesen worden, dass es sich um fibrinöse Gerinnungen handelt, wie sie im Herzen post mortem häufig vorgefunden werden und entweder ganz postmortal oder erst in der letzten Zeit des Lebens sich ausgebildet haben. Da die Anschauung von der Bedeutung der Herzthrombose nicht zu halten war, so wurde eine andere vorgetragen, welche behauptet, dass in den Herzen solcher an Diphtherie Gestorbener sich häufig Endocarditis vorfinde (Bouchut). Es werden kleine Miliargranulationen auf den Atrioventricularklappen beschrieben, welche als Beweis der Endocarditis gedeutet sind. Allein auch diese Annahme ist nicht haltbar, indem von anderer Seite nachgewiesen wurde, dass ganz ähnliche Granulationen sich in den Herzen von Kindern befinden, die an den verschiedensten Krankheiten gestorben sind. Endlich richtete sich die Aufmerksamkeit mehr auf die Beschaffenheit des Herzfleisches. Von Ranvier wurden in einzelnen Fällen Degenerationen des Herzfleisches nachgewiesen, zum Theil fettige, zum Theil hyaline Veränderungen. Allein diese Erkrankungen der Musculatur hatten in der Mehrzahl der Fälle nur einen geringen Umfang, sodass die Herzsymptome hierauf nicht wohl zurückgeführt werden konnten. In Deutschland hat man die Aufmerksamkeit auf diese Untersuchungen in den letzten Jahren mit grossem Interesse gerichtet. Ich erinnere an die Arbeit von Mosler, welche er i. J. **1872** der Leipziger Naturforscher-Versammlung vorlegte. Er theilte in seinem Vortrage einige Beobachtungen mit, wo er in den Herzen ausgebreitete fettige Degenerationen gefunden hatte und sieht diese als Ursache des an Herzparalyse erfolgten Todes an. Die Beobachtungen, die er mittheilt, sind von grossem Interesse. Es sind zwei Fälle, von denen der eine nicht unmittelbar im Verlaufe der Diphtherie sondern erst längere Zeit nachher zu Grunde gegangen war. Daran schliesst sich noch eine Arbeit von Rosenbach in Göttingen, welcher auch Veränderungen an der Herzmusculatur nachwies. Diese Beobachtungen sind auch in die neusten Lehrbücher der Diphtherie übergegangen, ich verweise auf die Abhandlungen von Oertel im Ziemssen'schen Handbuche und auf das Lehrbuch von Mackenzie.

Diese Untersuchungen, so werthvoll sie sind, reichen doch nicht aus, um eine Einsicht in die Natur des Processes zu gewähren. Es wird zwar die fettige Degeneration von Mosler und Rosenbach als Myocarditis bezeichnet, allein diese Bezeichnung ist verfrüht. Eine fettige Degeneration ist doch nicht gleich zu setzen einer Entzündung; wir wissen, dass dieselbe, gerade im Herzen, sich nicht selten entwickelt in Folge veränderter Ernährungszustände (veränderter Zufuhr von O-haltigem Blute), demnach könnte man auch annehmen, dass die

bei Diphtherie gefundene fettige Degeneration des Herzfleisches nur die Folge der durch den diphtherischen Process veränderten Blutmischung ist und dass sie mit dem Ablauf derselben auch verschwinden müsse, wenn eben nicht der Exitus letalis eingetreten ist. Nun zeigt es sich aber weiter, dass die fettige Degeneration sich keineswegs genau an die Symptome der Herzaffection anschliesst, wie sie am Krankenbette beobachtet werden. Die fettige Degeneration ist eine Erscheinung, die nur verhältnissmässig selten bei derartigen Erkrankungen gefunden worden ist.

Ich habe diesem Gegenstande meine Aufmerksamkeit zugewandt, und in mehreren Fällen, wo sich mir die Gelegenheit darbot, Untersuchungen angestellt.

Der erste Fall betraf ein Kind, welches im städtischen Krankenhause an Diphtherie gestorben war, und dessen Herz Herr Friedlaender die Freundlichkeit hatte, mir zu überweisen. Soviel ich weiss war im Verlaufe der Krankheit nichts Besonderes zu beobachten. Das Kind starb unter den Erscheinungen des Collapses. Das Herz bot makroskopisch keine Veränderungen dar; bei der mikroskopischen Untersuchung fand ich die schon von Mosler beschriebene fettige Degeneration, aber gleichzeitig eine sehr reichliche Kernwucherung. Die zellige Production ist namentlich reichlich um die Blutgefässe, drängt sich dann aber zwischen die Muskelfasern ein; hiermit ist dargethan, dass es sich nicht um eine einfache parenchymatöse Degeneration sondern gleichzeitig um eine zellige Proliferation d. h. eine wirkliche Entzündung handelte.

Der zweite Fall war auch in seinem Krankheitsverlaufe von erheblichem Interesse. Es handelte sich um einen Fall, den ich mit Herrn Dr. M. Rosenthal behandelte. Der Patient war ein Herr von einigen dreissig Jahren, der an Diphtherie erkrankt und von dieser genesen war. Aber es blieb ein Schwächezustand zurück. Es hatte sich eine mässige Gaumenlähmung eingestellt. Der Patient hatte ferner Husten und Dyspnoe. Die Untersuchung der Lungen ergab eine Infiltration in den unteren Partien. Der Kranke fieberte etwas und warf reichlich aus, aber wir waren der Ansicht, dass die Lungenaffection allein die Summe der schweren Erscheinungen nicht erklärte, sondern dass auch noch ein Schwächezustand am Herzen anzunehmen sei. Schon nach wenigen Tagen starb der Patient. Die Autopsie ergab eine Dilatation des linken Ventrikels, die Herzspitze kugelig ausgebuchtet. Die mikroskopische Untersuchung zeigte kaum Spuren einer fettigen Degeneration, dagegen deutliche Zeichen einer verbreiteten Myocarditis und zwar reichliche Zellenwucherungen zwischen den Muskelfasern, die in ungleichmässiger Weise zwischen dieselben verstreut waren. Daneben zeigten sich kleine myocarditische Herde; sie bestanden in Defecten der Herzmuskel-Substanz, gebildet aus einem lockeren narbigen Bindegewebe; in demselben fanden sich Pigmentablagerungen und reichliche Kernwucherungen. Diese kleinen Herde geben den Beweis, dass es sich in der That um Myocarditis gehandelt habe mit Hinterlassung zerstreuter Gewebsatrophien. Hervorheben möchte ich noch, dass die Grösse der Herde nicht beträchtlich ist, dass also, wenn der Process erlischt, jede Möglichkeit vorliegt, dass alle Folgen wieder verschwinden.

Der dritte Fall betrifft einen Patienten, den ich in der Charité beobachtet habe. Der Patient, ein junger Mensch von 14 Jahren, hatte eine Diphtherie überstanden mit den gewöhnlichen, wie es schien, mässig intensiven Erscheinungen. Allein es trat keine Reconvalescenz ein. Der Patient blieb sehr matt und etwas stupide. Es kam eine Gaumenlähmung und starke Albuminurie hinzu, dann stellten sich Erscheinungen am Herzen ein. Der Patient hatte keine Dyspnoe, aber Zeichen von Dilatation des Herzens und namentlich wurde deutlicher Galopprythmus wahrgenommen. Der Puls war frequent und klein. Die Autopsie ergab eine beträchtliche Vergrösserung des Herzens in beiden Ventrikeln, hauptsächlich im linken. Die mikroskopische Untersuchung ergab auch hier nur Spuren einer fettigen Degeneration und erst bei genauerer Untersuchung die nachweisbaren Zeichen einer diffusen Myocarditis. Sie sehen in dem Präparate eine Stelle, welche einem kleinen Herde entspricht und sich dadurch auszeichnen, dass die Muskelsubstanz verschwunden und an Stelle derselben ein dunkel aussehendes Gewebe getreten ist, welches reichliche Ablagerungen von Pigment und reichliche Kerne enthält. Solche kleine Herde finden sich in ausserordentlich grosser Anzahl und zwischen ihnen noch viele geringere Veränderungen. Neben den kleinen Herden findet man, namentlich an gefärbten Präparaten reichliche Kernwucherungen, ähnlich wie im ersten Falle zwischen den Muskelfasern und um die Muskelgefässe herum.

Es ist also mit diesen Untersuchungen nachgewiesen, dass es sich in der That um Myocarditis handelt, welche als Complication der Diphtherie auftritt, eine Myocarditis, welche mikroskopisch ausgezeichnet ist durch reichliche Kernwucherungen und Bildung kleiner myocarditischer Herde. An die mikroskopischen Veränderungen schliessen sich makroskopische an. Namentlich gehört dahin die Dilatation des Herzens. Diese disponirt wieder zur Thrombenbildung, wie sie von den ersten Beobachtern als primäre Ursachen angesehen wurden, welche aber in der That Folgeprocesse sind. Es gehören dahin auch die Fälle von Erweichung der Muskelsubstanz und die Hämorrhagien, welche gefunden sind, es gehört auch dahin die fettige Degeneration.

Ich meine nun, der Nachweis, dass wir es mit Myocarditis zu thun haben, ist nicht blos von theoretischem, sondern auch von practischem Interesse, insofern wir uns klar machen müssen, dass es sich bei den Herzaffectionen nicht um vorübergehende Störungen der Ernährung, nicht um eine vorübergehende Herzschwäche handelt, sondern um einen Process in der Herzsubstanz, der einen gewissen selbständigen Verlauf nehmen wird, der mit erheblicher Gefahr verbunden ist und einer genauen therapeutischen Beaufsichtigung bedarf.

Was nun die Bedeutung der Affection am Krankenbette betrifft, so ist es von practischer Wichtigkeit, die Symptome etwas genauer zu betrachten und nach zwei Richtungen zu unterscheiden. In der einen Art treten die Herzsymptome auf im Verlaufe der Diphtherie selbst, so dass plötzlich, bei sonst gutem Verlaufe, Herzschwäche eintritt, die fast immer letal ist. Ob es uns durch bessere Einsicht gelingen wird, diese Herzschwäche zu überwinden, ist fraglich. Einen viel günstigeren Angriffspunkt bietet die zweite Art des Auftretens, welche sich in einem späteren Stadium entwickelt. Es ist schon von Mosler hervorgehoben und auch von Oertel angedeutet, dass sich die Herzaffectionen bis in die Reconvalescenz hineinziehen können. Es treten in den späteren Stadien, wenn der Patient anscheinend in die Reconvalescenz übergeht, Erscheinungen von Dyspnoe auf, der Puls wird frequent, klein und unregelmässig. Diese Zustände bedürfen durchaus einer sorgfältigen Beaufsichtigung.

Ich schliesse an diese Mittheilungen noch eine Bemerkung. Es wird sich nämlich an das Gesagte die Frage anknüpfen, ob derartige Herzaffectionen ausschliesslich der Diphtherie zukommen, oder nicht mehr oder minder allen Infectionskrankheiten angehören? Die Infectionskrankheiten haben ja viele Aehnlichkeit miteinander, sowohl im Verlaufe der Krankheit selbst, als auch in ihren Nachkrankheiten, allein bei aller dieser Aehnlichkeit zeigen sie im Einzelnen grosse Differenzen, namentlich in Bezug auf die Häufigkeit und Intensität der einzelnen Complicationen. Bei der einen sind nervöse Nachkrankheiten häufig, bei der anderen selten u. s. w. Dasselbe stellt sich auch bei den Affectionen des Herzens heraus. Die Untersuchungen, welche in Bezug auf andere Infectionskrankheiten vorliegen, sind noch wenig zahlreich. Es ist zwar bei vielen Myocarditis beschrieben, allein wenn ich nicht irre, handelt es sich fast immer nur um fettige Degenerationen, während bestimmte entzündliche Wucherungen und ihre Folgen mir wenigstens nicht bekannt sind. Dagegen ziemlich zahlreich ist die ärztliche Beobachtung an Affectionen des Herzens im Verlaufe der Infectionskrankheiten. Ich erinnere vor allen Dingen an die Bedeutung der Herzsymptome bei Ileotyphus, die in früherer Zeit Gegenstand vielfacher Untersuchungen gewesen ist. Freilich kann man zweifelhaft sein, ob diese Symptome alle parallel gehen einer solchen Myocarditis, und ich verwahre mich dagegen, als ob ich meine, dass das Alles unter einen Hut zu bringen ist. Dann erinnere ich an andere Infectionskrankheiten, an den Gelenkrheumatismus, bei welchem Endo- und Pericarditis nicht selten ist; bei Pocken, bei Erysipel sind Veränderungen am Herzen nachgewiesen, sodass man wohl den Schluss ziehen kann, dass die Betheiligung des Herzens an den Processen der Infectionskrankheiten eine häufige ist, dass dieselbe vielleicht nicht nach allen Richtungen eine gleichwerthige ist, aber dass ähnliche Vorgänge vorkommen, wie ich sie bei der Diphtherie beschrieben habe.

Herr Lewy berichtet über eine selbst durchgemachte diphtherische Infection, die sich durch mehr als zweimonatliche Beeinträchtigung der Herzthätigkeit auszeichnete. Er litt neben grosser Hinfälligkeit an starken asthmatischen Beschwerden und Ohnmachtsanfällen in der Ruhe wie bei Bewegungen; dabei war der Puls frequent, sehr klein und arythmetisch. Nach kurzem Gebrauch kleiner Dosen Digitalis schwanden allmählich die Beschwerden und der Puls wurde normal; physikalisch war nie am Herzen etwas nachzuweisen. Im übrigen traten rechtsseitige Lähmung des Facialis und Hypoglossus, Lähmung des rechten Gaumens der Pharynxmusculatur, sowie Parästhesien und leichte Ataxien an den Extremitäten auf.

Wegen der vorgerückten Zeit wird die Discussion über den Vortrag des Herrn Leyden bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Schluss der Sitzung gegen 10 Uhr.

Sitzung am Montag den 30. Januar 1882 Abends 8 Uhr im Architectenhause.

Vorsitzender: Herr Frerichs.
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Frerichs stellt zum ersten Gegenstand der Tagesordnung, Bericht über das Stiftungsfest, im Namen des Vorstandes den Antrag, bei Gelegenheit des Stiftungsfestes folgende Herren zu correspondirenden Mitgliedern des Vereins zu ernennen.



Für Deutschland: die Herren Kussmaul, Friedreich, Rühle, Bamberger, Gerhardt und Nothnagel.

Für England: Sir William Gull, Grainger Stewart, Pavy.

Für Russland: Botkin, Eichwald.

Für Italien: Baccelli und Cantani.

Für Amerika: Flint, Seguin, Jacobi.

Der Antrag wird per Acclamation einstimmig angenommen.

Zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung, Discussion über den in der Sitzung vom 16. Januar 1882 gehaltenen Vortrag des Herrn Leyden über Myocarditis nach Diphtherie erhält das Wort:

Herr P. Guttmann: Der von Herrn Leyden geführte Nachweis, dass in manchen Fällen von Diphtheritis, wo in anscheinend vollkommener Reconvalescenz plötzliche Collapserscheinungen mit tödtlichem Ablauf vorkommen, entzündliche frische Herde im Herzmuskelfleische sich finden, giebt uns für die Entstehung der den Collaps bedingenden Herzschwäche eine befriedigende Erklärung, denn wir können uns mit guten Gründen vorstellen, dass eine sehr grosse Anzahl solcher myocarditischen Herde, namentlich wenn sie auch eine beträchtliche Grösse haben, schon aus mechanischer Ursache eine Beeinträchtigung der Herzthätigkeit, eine Schwächung der Herzkraft werden hervorrufen können. Wie häufig diese Herde bei Collapszuständen in der Diphtheritis sich finden werden, wird die Zukunft lehren. Das aber möchte ich heute schon, zum Theil auf Grund eigener anatomischer Untersuchungen des Herzens aussprechen, dass die myocarditischen Herde in Collapszuständen bei Diphtheritis einen regelmässigen Befund nicht bilden werden und dass man daher für die Erklärung der Herzschwäche, bei mangelndem objectivem Befunde am Herzen, auf functionelle Störungen im Herznervensystem wird zurückgreifen müssen. Gerade bei der Diphtheritis haben wir in den vielfach vorkommenden Lähmungen nach Ablauf des Localprocesses so deutliche Beweise einer Nervenbetheiligung, dass auch die Annahme einer Störung in der Function der Herznerven keine besondere Schwierigkeit bereiten kann. Ausserdem kommen auch im Reconvalescenzstadium der Diphtheritis neue Erkrankungssymptome unter einem ganz anderen Bilde als dem des Collapses vor, sie weisen vielmehr direct auf eine Störung in den zu dem Herznervensysteme gehörenden Nerven hin. So habe ich vor Jahren in Virchow's Archiv (Band 59) einen Fall von Diphtheritis bei einem $6^1/_2$jährigen Knaben mitgetheilt, wo in der Reconvalescenz neben Gaumensegellähmung, Lähmung des linken Sternocleidomastoideus und Bewegungsschwäche der unteren Extremitäten fast plötzlich — bei vollkommen gesunden Lungen und Herzen — sehr verlangsamte, dabei sehr tiefe dyspnoetische Respirationen und eine sehr beschleunigte Pulsfrequenz auftraten, kurz ein Bild, wie man es nach Durchschneidung des Halsvagus bei Thieren sieht. — Was nun die myocarditischen Herde betrifft, so habe ich schon früher auf sie bei den Sectionen hier und da geachtet. Die chronisch myocarditischen Herde sind ja für das blosse Auge schon erkennbar als weissliche, sehnig glänzende Fleckchen, die mikroskopisch aus Bindegewebssubstanz bestehen. Dass sie häufig bei den Sectionen, wenn sie nicht nahe der Herzoberfläche liegen, garnicht gefunden werden, liegt an der Sectionsmethode, bei der nur die Herzhöhlen eröffnet werden, während von der Muskelsubstanz des Herzens nur diejenigen schmalen Partien blossgelegt werden, welche in die behufs Eröffnung des Herzens gelegten Schnittlinien fallen. Köster hat darum vor mehreren Jahren den Rath gegeben, das Herz, wenn man nach myocarditischen Herden suchen will, nicht zu eröffnen, sondern von dem prall gespannten Herzen schichtweise ganz dünne Lamellen abzutragen. Was nun die acuten myocarditischen Herde betrifft, so habe ich in den 14 Tagen, die seit dem Vortrage des Herrn Leyden verflossen sind, bei allen im städtischen Baracken-Lazareth vorgekommenen Sectionen — es waren 15 — das Herz mikroskopisch untersucht, und zwar etwa 60, dem frischen Herzen mit dem Doppelmesser entnommene Schnitte, die grössere Zahl ungefärbt, die kleinere mit Carmin gefärbt. Es hat kein Interesse, die Sectionsdiagnosen mitzutheilen, nur will ich erwähnen, dass sich unter ihnen auch ein Fall von Diphtheritis findet. Der betreffende $3^1/_2$ jährige Knabe mit sehr hochgradiger Diphtheritis faucium musste wegen plötzlichen Uebergreifens der Diphtheritis auf den Larynx und starker Dyspnoe einige Tage nach seiner Aufnahme tracheotomirt werden und starb am nächsten Morgen unter Collapserscheinungen. Ich habe 13 Schnitte aus dem Herzen dieses Knaben mikroskopisch durchmustert, nicht in einem einzigen fand sich ein myocarditischer Herd, ebensowenig in den übrigen 14 Herzen, worunter sich das eines an Perforationsperitonitis im Abdominaltyphus gestorbenen Mädchens und ein anderes einer Flecktyphusleiche entnommenes befand. Ich erwähne die beiden letztgenannten Fälle darum, weil sie ebenfalls im Collaps gestorben, und weil es sich bei ihnen um Infectionskrankheiten handelt, bei denen man also, wie in der Diphtheritis, daran denken konnte, vielleicht frische myocarditische Herde zu finden. Recht häufig andererseits sieht man bei der mikroskopischen Untersuchung des Herzens von Infectionskrankheiten, aber auch bei andern acuten und chronischen Krankheiten die parenchymatöse Trübung der Herzmuskelfasern. Dieselben sehen wie bestäubt aus, durch zahllose kleine Körnchen; es ist derselbe Process, den wir ja auch in anderen Organen begegnen und der beispielsweise in der Leber das Verschwinden der Läppchenzeichnung bedingt. Wenn nun diese parenchymatöse Trübung im Herzen sehr hochgradig auftritt, so ist, glaube ich, die Möglichkeit gegeben, dass die Herzthätigkeit hierunter leidet, und so könnten wir diesen Process wenigstens als einen unter den anderen Factoren für die Erklärung der Herzschwäche heranziehen.

Herr Friedländer. Der sehr interessante Befund, welchen der Herr Vorsitzende in der vorigen Sitzung mitgetheilt hat, war mir durch Privatmittheilungen schon früher bekannt, und habe ich seit längerer Zeit Gelegenheit genommen, die Häufigkeit dieses Befundes an Leichenmaterial zu constatiren. Es kommen nicht etwa ausnahmsweise bei Diphtheritis Myocarditis und Verfettungen der Musculatur vor, diese Affectionen sind durchaus häufig und etwas höhere Grade derselben kommen etwa in dem vierten Theile sämmtlicher Todesfälle zur Beobachtung. Wir werden also in einer gewissen Anzahl von Todesfällen in der That auf diese von dem Herrn Vorsitzenden entdeckte Affection für die Erklärung der Todesursache recurriren müssen. Es kommen auch bei anderen Infectionskrankheiten derartige Affectionen vor, indessen gewinnt es den Eindruck, dass gerade bei der Diphtherie diese Veränderungen am Herzen besonders oft Platz greifen. Es bleibt indessen auch ein grosser Theil der Todesfälle bei Diphtheritis übrig, für die die Veränderung des Herzens als Todesursache nicht in Rechnung gezogen werden darf, da diese entweder gar nicht, oder nur in geringen Spuren nachweisbar ist. Nicht mit Sicherheit ist zwar in Abrede zu stellen, dass nicht etwa feinste Veränderungen an den Herznerven vorliegen, indessen hat man in diesem Falle keine Veranlassung zu dieser Hypothese, da die Todesursache klar vorliegt. Die Todesursache liegt in den meisten Fällen in den Respirationsorganen, das ist eine Thatsache, die durch eine grosse Zahl von Autopsieen festgestellt werden konnte. Es handelt sich um eine Verlegung des Larynx, des Pharynx, oder — und das ist häufiger der Fall, da heutzutage der Operateur schnell bei der Hand ist — um eine Verlegung der kleineren Wege und zwar der feineren Bronchien und Alveolen. Das ist eine so bekannte Thatsache, dass ich sie kaum zu erwähnen brauche. Die Diphtheritis ist ein Process, der an der Oberfläche verläuft. Es handelt sich also zunächst um eine local verlaufende Infection, die der Localität nach per continuitatem fortschreitet. Der Krankheitserreger geht über in den Kehlkopf, von da in die Trachea, verbreitet sich seitlich durch die Lymphapparate auf die Lymphdrüsen, geht dann weiterhin in grosser Intensität in die feinen Verästelungen der Bronchien und von dort in die Lungenalveolen. Dies Verhältniss besteht jedenfalls in den zahlreichsten Fällen des Diphtheritistodes und das kann uns nach der Seite der Therapie hin eine gewisse Beruhigung gewähren, insofern wenigstens, als wir hoffen dürfen, einmal ein Mittel zu finden, um der localen Infection dieses diphtheritischen Processes Herr zu werden.

Wenn soeben gesagt ist, dass die Diphtheritis sich zunächst als locale Affection kundgiebt, so darf nicht übersehen werden, dass bei jedem Falle gleicher Weise eine Allgemeininfection des Gesammtorganismus Platz greift. Indessen ist diese Allgemeininfection immer nur in einem kleinen Procentsatz der Fälle so gefährlich, dass sie bei der Todesursache mit in Betracht kommt.

Ich möchte noch erwähnen, dass Jemand der Ansicht sein könnte, die Pneumonie, welche bei Diphtheritis besteht, sei ihrerseits eine Folge der Herzschwäche. Das ist eine Voraussetzung, der ich mich nicht anschliessen möchte. Wir sind heutzutage geneigt, andere greifbarere Ursachen zu verlangen. Dass die Herzschwäche mit dazu beiträgt, dass die pneumonische Affection weiter um sich greift, das soll nicht bestritten werden; dass sie aber allein im Stande sei, Pneumonie zu erzeugen, ist nach dem, was wir heute wissen, durchaus nicht wahrscheinlich.

Herr Leyden: Die Untersuchungen, welche ich vorgetragen habe, beziehen sich auf diejenigen Fälle von Diphtherie, welche unter den Symptomen von Herzschwäche zu Grunde gegangen sind und auf andere Fälle, welche ähnliche Symptome darbieten, aber nicht letal endigten. Es ist also insofern das, was Herr Friedländer gesagt hat, mit dem, was ich vorgetragen habe, im Einklange und es würde sich wesentlich um die Frage handeln, wie häufig der Tod durch Herzschwäche eintritt und wie häufig durch Erstickung. Die Todesarten kann man am Krankenbette meines Erachtens mit vollkommener Sicherheit unterscheiden, und wenn ich auch nicht gerade äusserst reiche Erfahrungen habe, so sehe ich doch die Krankheit ziemlich oft und würde der Ansicht sein, dass der Tod durch Herzschwäche mindestens so häufig ist als durch Erstickung. Bei Croup ist es anders, dagegen ist bei Diphtherie die Gefahr der Erstickung keine so grosse. Die Mehrzahl der Fälle, bei denen ich zugezogen wurde, sind zu Grunde gegangen unter evidenten Collapserscheinungen, indem plötzlich der Puls geschwächt wurde und Dyspnoe eintrat bei ganz normalem Respirationsgeräusch.

Indessen handelt es sich ja nur um die Häufigkeit. Was die Affection selbst anlangt, so habe ich nicht direct behauptet, dass sie in allen diesen Fällen vorhanden ist, dagegen kann ich aus meinen Untersuchungen folgern, dass an den Nerven nichts zu finden ist, und hat also die Ansicht, dass die Herzlähmung ein Analogon der diphtherischen Muskellähmung ist, keine positive Stütze. Die anatomischen Veränderungen bestehen nicht allein in grob sichtbarer fettiger Degeneration, sondern ich lege Gewicht darauf, dass die myocarditischen Herde und Processe, welche ich erwähnt und beschrieben habe, durchaus sehr feiner Natur sind, namentlich lassen sie sich mit den myocarditischen Herden, welche Rühle beschreibt, nicht vergleichen. Und wenn es natürlich auch keine besonderen Schwierigkeiten hat, sie zu finden, so bedarf es doch einer sehr genauen mikroskopischen Untersuchung des Herzfleisches.

III. Gegenstand der Tagesordnung:

Herr Brieger: Referat über die in dem Fragekasten der Gesellschaft eingegangene Frage: Was ist von der therapeutischen Wirksamkeit der neuerdings empfohlenen Medicamente Resorcin und Chinolin zu halten?

Es vergeht kaum ein Jahr, ohne dass nicht neue Substanzen, denen man die eine oder andere heilkräftige Wirkung nachrühmt, vor dem ärztlichen Forum erscheinen. Die meisten von ihnen theilen in gleicher Weise das Schicksal des Verschwindens ebenso rasch wie das des Entstehens. Nur wenige von ihnen erhalten sich, Dank der Regsamkeit ihrer Entdecker und dem fleissigen und geschickten Annonciren ihrer Fabrikanten längere Zeit auf der Tagesordnung. Trotz alledem ist es doch nur ein winziger Bruchtheil davon, der in der That als eine Bereicherung unseres Arzneischatzes angesehen werden kann. Neuerdings spielen wiederum 2 Substanzen, das Resorcin und das Chinolin eine gewisse Rolle. Es wurden mit beiden Mitteln auf der hiesigen medicinischen Universitätsklinik Versuche angestellt und wurde bereits vom Ref. über dieselben Bericht erstattet (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1880 No. 37, Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. III Heft 1 und Bd. IV Heft 1 u. 2), weshalb Ref. sich auf diese Angaben beruft. Aeusserlich wurde Resorcin nur bei Gonorrhoen in 5procentiger Lösung ohne jeden Effect angewendet. In Folge der ätzenden Eigenschaften des Resorcins waren die Injectionen stets mit heftigen Schmerzen verknüpft. Innerlich wirkt das Resorcin in Dosen von 1,5 gr. als Antipyreticum bei Pneumonie, Phthisis pulmon. mit hectischem Fieber und Unterleibstyphus. Ref. geht nun eingehender auf die Gründe ein, welche einer allgemeineren Anwendung des Resorcins entgegenstehen. Abgesehen von den Delirien und Collapszuständen, die selbst nach Einverleibung von geringen Dosen Resorcin beobachtet wurden, sind es die rasch vorübergehende antifebrile Wirkung, sowie die dem Absinken der Temperatur bisweilen folgende Hyperpyresis und endlich der sowohl während des Niedergangs der Temperatur als auch noch häufiger während des Ansteigens eintretende Schüttelfrost, welche die Anwendung des Resorcins in der Praxis nicht zulässig erscheinen lassen. Bei continuirlich lange fortgesetztem Gebrauche ist noch zu berücksichtigen, dass durch das Resorcin dem Körper Schwefelsäure entzogen wird und in dem Maasse wie der Körper an Schwefelsäure verarmt, sich aus dem Resorcin leicht oxydable, giftige, dunkelgefärbte Producte bilden. Eine Beeinflussung der Intermittens durch Resorcin ist bei kritischer Auswahl der Fälle auf der hiesigen Klinik nicht gesehen worden, während Chinin in diesen Fällen prompt wirkte.

Das Chinolin erwies sich als Antipyreticum vollkommen unwirksam und wird bei seiner Anwendung nur der Digestionsapparat arg geschädigt.

Zur Discussion erhält das Wort:

Herr Hiller berichtet im Anschluss daran über die Versuche, welche auf der propädeutischen Klinik mit dem Chinolinum tartaricum gemacht worden sind. Er hebt eines Theils die Unsicherheit der antifebrilen Wirkung, anderentheils die höchst unangenehmen Eigenschaften des Mittels und die damit verbundenen Schwierigkeiten der Darreichung hervor. Das Chinolin ist in Wasser ziemlich schwer löslich, etwa im Verhältniss von 1 : 100, obwohl es erst in der doppelten Dosis antifebril wirkt; dabei besitzt es einen leicht unangenehmen Geruch und einen scharfen, höchst widrigen Geschmack (nach Tabackssaft), wird daher von den Pat. sehr ungern genommen und nach mehrmaligem Genuss in der Mehrzahl der Fälle entschieden verweigert. Gegeben wurde es theils in wässriger Lösung mit Elaeos. menth. pip., oder Syr. cort. Aurant., am häufigsten jedoch als Pulver à 0,5 bis 1,0 bis 2,0 Gramm, theilweise auch in warmer, gesättigter Lösung (2,0 : 50) als Clysma per anum. Bei innerlicher Darreichung wurde das Medicament in etwa der Hälfte aller Fälle erbrochen, noch häufiger d. h. in etwa $^3/_4$ der Fälle erregte es Uebelkeit und Brechneigung; pr. anum wurde es in der Regel gut vertragen, doch ist diese Anwendungsweise schwierig, da sich beim Erkalten in der Spritze sehr leicht Chinolin wieder ausscheidet. Angewendet wurde es bei fast allen zu Gebote stehenden fieberhaften Krankheiten, insbesondere bei Phthisis pulm., Ileotyphus, Pneumonie und Gelenkrheumatismus. In vielen Fällen zeigte sich, namentlich bei öfterer Anwendung kleinerer Dosen (0,5 Gr. 3 bis 4 × tgl.), gar kein nennenswerther Einfluss auf die Fiebertemperatur; dagegen wurde in einigen Fällen von Ileotyphus nach Einzelgaben von 1,5 bis 2,0 Gr., wofern das Medicament nicht erbrochen wurde, ein wenige Stunden dauernder Abfall der Temperatur um 0,5° bis 0,8° Cels., nur 1 Mal um 1,2° Cels.) beobachtet. Fast regelmässig konnte Temperaturabfall beobachtet werden bei der Application pr. anum, wenn es gelang, die ganze Dosis (2,0 Gr.) einzuverleiben. Sehr methodisch wurde die Anwendung des Mittels durchgeführt beim acuten Gelenkrheumatismus, ganz nach Analogie der bekannten Salicylbehandlung dieser Krankheit; es wurden in frischen Fällen zuerst Pulver à 0,5 Gr. in Oblate (6 bis 7 pro die) gegeben und nach Verbrauch von mehreren Grammen eine wässrige Lösung 5 : 200, mit Salzsäure gelöst, noch einige Tage hindurch gebraucht. Meist scheiterte dieser Versuch an dem Widerstreben der Pat., das widerliche Medicament längere Zeit hindurch zu nehmen; in den wenigen Fällen, in welchen das Mittel vertragen und etwa 3—4 Tage hindurch genommen war, konnte kein sicherer Einfluss auf den Verlauf des Fiebers noch auf die Gelenkaffectionen constatirt werden.

Nach allen diesen Versuchen ist von der weiteren Anwendung dieses Mittels auf der Klinik vollständig Abstand genommen worden.

Herr P. Guttmann: Ich habe das Resorcin innerlich nicht angewendet und freue mich darüber, nach demjenigen, was ich von den beiden Herren Vorrednern so eben gehört habe. Hingegen habe ich das Resorcin und zwar das Resorc. puriss. resublim. äusserlich, in 5procentiger Lösung, zur Ausspülung der Harnblase bei chronischem Katarrh in 3 Fällen versucht. Sie erinnern sich, dass Andeer dieses Mittel in 5procentiger und selbst noch stärkerer Lösung gegen Blasenkatarrh empfohlen und angeblich sehr rasche glänzende Heilerfolge gesehen hat. Ich habe bei meinen Kranken, die schon längere Zeit im Baracken-Lazareth unter meiner Beobachtung sich befanden, und bei denen man daher über die Wirkung einer Medication sich leichter ein Urtheil bilden konnte, als bei frischen Fällen, gar keinen Erfolg in Bezug auf den Blasenkatarrh selbst gesehen, hingegen sehr unangenehm reizende Wirkungen. Schon bei den beiden ersten Kranken musste in Folge der jedesmal einige Stunden nach der Ausspülung entstandenen Schmerzen, das Resorcin ausgesetzt werden. Noch schlimmer erging es in dem 3. Falle. Nach der ersten Ausspülung trat eine geringe Schmerzhaftigkeit ein; trotzdem liess ich am nächsten Tage die Ausspülung wiederholen und zwar mit 600 Cubikcentimetern der 5procentigen Lösung, die nur 1 Minute in der Blase blieb und dann abgelassen wurde. Einige Stunden darauf traten die heftigsten Schmerzen in der Blasengegend mit Harndrang ein; dabei ein kurzer Schüttelfrost, aber ohne Temperaturerhöhung. Am nächsten Tage war der Harn intensiv blutig gefärbt, enthielt ausserordentlich viele Blutkörperchen, Eiterkörperchen und Blasenepithelien. Der Pat. klagte dauernd über die heftigsten Schmerzen in der Blase und Urethra, die nach einigen Tagen allmählig verschwanden, ebenso der Blutgehalt im Harn. Ich kann daher nur dringend abrathen von den Ausspülungen der Harnblase mit Resorcin.

Herr Lustig: Wenn mir auch persönliche Erfahrungen nicht zu Gebote stehen, um über die Wirkung des Mittels Neues vorzutragen, so möchte ich doch auf eine Mittheilung in der Grosser'schen Medicinal-Zeitung hinweisen. Es ist von England aus ein Fall mitgetheilt worden, wo eine acute und nicht eine chronische Intoxication durch Anwendung in einer Dose von 6 Grm. erfolgt ist, und der Ausgang soll der Tod gewesen sein.

Herr Leyden: Ich möchte die Herren fragen, ob sie Erfahrungen haben über die Anwendung des Resorcin bei Magenkrankheiten?

Herr Brieger: Ich habe nach den gemachten schlimmen Erfahrungen nicht mehr gewagt, das Mittel anzuwenden.

Herr Leyden. In Bezug auf Blasenkrankheiten habe ich hinzuzufügen, dass ich das Mittel in zwei Fällen angewandt aber ohne allen Erfolg.

Herr Goltdammer: Ich darf wohl hinzufügen, dass ich ebenfalls Gelegenheit hatte, das Resorcin viermal bei Blasenkatarrhen anzuwenden. Es befanden sich darunter zwei leichte Fälle, die in kurzer Zeit geheilt wurden. Da diese Fälle indess auch bei jeder methodischen Ausspülungsbehandlung vermuthlich schnell geheilt worden wären, so beweist das nicht viel für die Wirksamkeit des Mittels. In zwei schweren chronischen Fällen aber versagte die Wirkung, trotzdem die Behandlung mit bis zu 8 und 10procentigen Einspritzungen vierzehn Tage fortgesetzt wurde, in dem einen Falle gänzlich, in dem anderen sehr schweren Falle war eine zeitweise Besserung, durchaus aber keine Heilung zu erzielen. In diesem Falle war die Behandlung überaus schmerzhaft. Gefährliche Zufälle habe ich nicht beobachtet.

V. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infections-Krankheiten.

II.

1. M. Schüller, Zur Kenntniss der Mikrokokken bei acuter infectiöser Osteomyelitis; Mikrokokkenheerde im Gelenkknorpel. Cbl. f. Chir. 1881 No. 42.

2. Derselbe, Histologische Studien über die Mikrokokken des Lupus. Ebendaselbst No. 46.

3. Ninth annnual Report of the local government board. 1879—80.

4. Klebs, Ueber infectiöse Magenaffectionen. Allgem. Wiener med. Zeitung. 1881, No. 29—35.

Referent **A. Wernich.**

1. Der Fall, an welchem Schüller die Mikrokokken bei acuter infectiöser Osteomyelitis und Vereiterung des Kniegelenks nachwies, betraf einen in ziemlich frischem Stadium des Leidens amputirten Knaben. Die Mikrokokken, die vorzügliche gefärbte Bilder gewährten, waren auffindbar im Marke, im Periost des erkrankten Knochens, in den umgebenden eitrig infiltrirten Weichtheilen, in den Gewebsbestandtheilen des benachbarten secundär erkrankten Gelenkes. Ein besonderes Interesse gewährten die den Epiphysenknorpel des Tibiakopfes durchsetzenden mit bröckligen graugelben Massen gefüllten Durchbohrungen, welche sich sämmtlich als durch Mikrokokken erzeugt, kennzeichneten. Dieselben dringen, wie Sch. den Vorgang schildert, vom entzündeten resp. vereiterten Markgewebe des Knochens in die nächsten Knorpelkapselräume vor, füllen diese an, weiten sie gewissermassen aus, schicken Ausläufer in die umgebende Zwischensubstanz, dringen weiter von Kapselraum zu Kapselraum in bestimmter Richtung vor und ziehen — gleichsam unter allmäliger Verdrängung und Zerstörung nicht blos der Knorpelzellen, sondern auch der Zwischensubstanz in einer mehr oder weniger breiten Strasse — durch den Knorpel. Zwei schematische Abbildungen veranschaulichen diese Verhältnisse und die Beziehungen der Eindringlinge zu den Knorpelzellen.

2. Schon längere Zeit untersuchte Schüller ferner jeden Fall von Lupus auf Mikrokokken. Der Nachweis gelang ihm schliesslich in mit besonderen Cautelen gehärteten und gefärbten Schnittpräparaten. Man muss die Mikrokokken vornehmlich in den kleinsten Lupusknötchen aufsuchen und entdeckt sie dann in Form runder Körnchen zwischen den Zellen und um die Zellgruppen herumliegend. Sie liegen nicht so dicht wie bei den acuten infectiösen Processen, sondern lockerer an einander. Speciell zeigte es sich, dass gewisse grosskernige epithelioïde Zellen gewissermassen Centra von Mikrokokkenhaufen bilden, so dass, wo mehrere der ersteren nahe benachbart auftreten, sternförmige Mikrokokkenhaufen entstehen. Viel schwerer sind die Formen der Heerde, wie die Gestalt der einzelnen Mikrokokken in vollkommen ausgebildeten Lupusknötchen zu erkennen.

3. Aus dem reichen Inhalt des neunten Londoner Gesundheitsberichtes (1879—80) hebt sich ganz besonders die an die „Pathological society“ erstattete Mittheilung über das Wesen, die Ursachen und die Abwehr der infectiösen Wundkrankheiten hervor. Pyämie, Septicämie und purulente Infection haben durch eine statistische Uebersicht, die Detailanalyse von 155 Einzelfällen und die ausführliche Besprechung der von diesen angefertigten mikroskopischen Präparate eine sehr erschöpfende Besprechung gefunden. Gruppirt sind die Fälle wie folgt: 1) Pyämie nach offenen Wunden ohne nachweisbare Thrombose und Embolie (theils mit, theils ohne Abscesse innerer Organe); — 2) Pyämiefälle mit nachweisbarer Thrombenbildung; — 3) Fälle mit sichtlichen Veränderungen der gebildeten Thromben aber ohne auffindbare Emboli; — 4) Fälle mit Thrombosis, Thrombuserweichung und secundären Abscessen anderer Organe als der Lungen; — 5) gleiche Fälle, in denen auch die Lungen betheiligt waren; — 6) gleiche Fälle, in denen nur die Lungen secundär embolisirt waren; — 7) Fälle, in denen die secundär-pyämischen Erscheinungen als infectiöse Periostitis oder als infectiöse Endocarditis aufgetreten waren; — 9) Fälle von infectiöser Myositis; — 10) spontane Septicämie und Pyämie. — Die zahlreichen Abbildungen haben, da es sich überall nur um Zeichnungen handelt, leider nur den Werth, die Auffassung der Autoren (Mc. Carthy und Greenfield), dass sie überall organisirtes Mikrokokkenmaterial gefunden haben, in geeigneter Weise zu stützen; direct überzeugend würden Photogramme gewesen sein. —

4. Klebs beschreibt zwei Fälle von „infectiösen Magenaffectionen“, in welchen ihm der deutliche Nachweis von charakteristischen Mikroben gelang. Der erste Fall, als „bacillare Gastritis“ zu bezeichnen, charakterisirte sich dadurch, dass er mit Icterus catarrhalis begann, mit rapider Temperatursteigerung und einem Flecktyphusähnlichen Exanthem verlief und unter albuminurischen, später deutlich urämischen Erscheinungen tödtlich endete. Die Magenschleimhaut war mit grösseren und kleineren rundlich braunen Flecken bedeckt, deren Durchschnitt sie als aus einer derben bis auf die Muskelschicht reichenden Masse bestehend darstellte. Neben der kleinzelligen Einlagerung zwischen die Magendrüsen, aus welcher diese Masse sich zusammensetzte, zeigten sich innerhalb der Labdrüsen fremde, stäbchenförmige, sporenhaltige Körper: Bac. polysporus brevis oder Bac. gastricus. — Als „septische Gastritis“ ist der zweite Fall bezeichnet, der an einer älteren Frau beobachtet wurde und unter Tympanitis und sonstigen Ileuserscheinungen verlief. Die Submucosa des Magens war eitrig infiltrirt, ungleichmässig verdickt, die Schleimhaut bucklig erhaben, aber nirgend ihre Continuität verletzt. Bei starker Vergrösserung erwies sich die hauptsächlich auf die Brücke'sche Muskelschicht und auf die interstitielle Bindegewebsschicht beschränkte Infiltration, verursacht durch „ganz gleichmässig grosse runde Körner von etwas weniger als 1/2 Mikre Durchmesser“, eine „Verbreitung des Mikrosporon septicum in den Wandungen des Magens“. Vf. betrachtet hiernach den Magen als Anzüchtungsstätte dieses Mikroben, der die anderen gleichzeitig in diesem zweiten Falle ermittelten Eiterungen in der Schilddrüse, den Bronchien, der Lunge durch seine Invasionen und Wanderungen verursacht habe.

VI. Ueber Farbensinn und Farbenblindheit.

Referent Docent **Dr. C. Horstmann.**

1. Zur Erklärung der Farbenblindheit aus der Theorie der Gegenfarben. Von Prof. E. Hering. Lotos N. F. I. 1880.

2. Ueber den Farben- und Temperatursinn mit besonderer Rücksicht auf die Farbenblindheit. Von W. Preyer. Pflüger's Arch. XXV. p. 31.

3. Ueber Farbensysteme. Von F. C. Donders. Arch. für Ophthalmol. XXVII. 1. p. 155.

I.

1. Hering kennt 6 einfache Gesichtsempfindungen, aus deren Zusammensetzung in den verschiedensten Verhältnissen alle wirklich vorkommenden Farben oder Gesichtsempfindungen entstehen, es sind dies die Grundfarben: Schwarz, Weiss, Gelb, Blau, Roth und Grün. Die Reihe der farblosen Gesichtsempfindungen wird durch Schwarz und Weiss in den verschiedensten Mischungen dargestellt. Der Farbenton einer farbigen Empfindung, sofern diese nicht einer der 4 Grundfarben Roth, Grün, Gelb und Blau entspricht, ist bedingt durch das Verhältniss der Deutlichkeit, in welchem 2 dieser Grundfarben darin zu einander stehen, weder Roth und Grün zugleich, noch Gelb und Blau sind darin jemals deutlich enthalten. Hering nennt zwei solcher Farben, welche niemals deutlich zugleich in einer Gesichtsempfindung enthalten sind, Gegenfarben. Alle wirklich vorkommenden Empfindungen enthalten immer mehr oder weniger deutliches Weiss, Schwarz oder Grau, wodurch die mehr oder weniger hell- oder dunkelfarbigen Empfindungen zu Stande kommen. Sättigung ist der Grad der Reinheit und Deutlichkeit, mit welcher die eigentliche Farbe aus der Gesammtempfindung hervortritt, Nuancirung bedeutet die mehr oder minder deutliche Vermischung der Farben mit farblosen Empfindungen.

In der psychophysischen Substanz, der Sehsubstanz, bestehen den 6 einfachen oder Grundempfindungen entsprechend sechs qualitativ verschiedene Processe, deren Natur unbekannt ist. Jede Gesichtsempfindung ist ein Gemisch aus den sechs Grundempfindungen, doch sind darin immer nur wenige deutlich. Mehr als vier, nämlich zwei farbige und neben ihnen Weiss und Schwarz sind niemals darin merklich.

Unter der weissen Valenz der Lichtstrahlen versteht H. das Vermögen derselben, die weisse Empfindung zu fördern. Die Grösse derselben ist von zwei Factoren abhängig, von der objectiven Intensität oder lebendigen Kraft, mit welcher die Strahlen verschiedener Wellenlängen, bis zur empfindenden Netzhautschicht gelangen, und dem Vermögen des Sehorgans, unter dem Einfluss jener Strahlen die Weissempfindung deutlicher werden zu lassen. Im Spectrum ist die weisse Valenz für die der Gegend von Gelb entsprechenden Strahlen am grössten. Den verschiedenen Strahlenarten kommen ausser der weissen Valenz, welche allen Lichtstrahlen gemeinsam ist, verschiedene farbige Valenzen zu. Durch das Urgrün wird das Spectrum in eine gelbwerthige und blauwerthige Hälfte getheilt, das Urgelb theilt erstere wieder in eine rothgelbwerthige und grüngelbwerthige, ebenso das Urblau letztere in eine grünblauwerthige und rothblauwerthige. Von diesen vier Vierteln des Spectrums hat das erste Viertel weisse, gelbe und rothe Valenz, die dem Urgelb entsprechenden Strahlen nur weisse und gelbe, das zweite Viertel weisse, gelbe und grüne Valenz, die dem Urgrün entsprechenden nur weisse und grüne, das Dritte weisse, grüne und blaue, die Urblauen nur weisse und blaue, das letzte Viertel hat weisse, blaue und rothe Valenz. Ein Urroth im Spectrum existirt nicht, am nächsten kommt ihm das äusserste Roth.

Zwei homogene Lichter, welche z. B. eine gelbe aber verschieden grosse Valenz haben, können durch Verstärkung der Lichtintensität des schwächeren auf gleiche Valenz gebracht werden und werden alsdann aequivalent. Zwei homogene Lichter von verschiedener Wellenlänge haben gelbe Aequivalenz, sobald beide gleich stark die gelbe Empfindung fördern. Dabei kann das eine Licht weiss und grün, das andere roth und weiss wirken. Zwei homogene Lichter, von welchen das eine ebenso stark gelb (oder roth) wirkt, wie das andere blau (oder grün), sodass beide Valenzen sich aufheben, sind gegenfarbig aequivalent. Der Begriff der Valenz und Aequivalenz lässt sich auf gemischtes Licht gerade so anwenden, wie auf homogenes Licht; so giebt es eine gleichfarbige und gegenfarbige Aequivalenz.

Nach der Theorie der Gegenfarben hat ein Auge mit keinerlei rother Empfindung sicherlich auch keine grüne, und umgekehrt. Dasselbe gilt von Gelb und Blau. Erstere sind rothgrünblind, letztere blaugelbblind. Ebenso giebt es total Farbenblinde, woselbst die Gesichtsempfindungen nur aus Weiss und Schwarz zusammengesetzt sind, letztere müssten nach der Theorie der Gegenfarben, falls der Zustand rein wäre und sich keine Abnormität der weissen Valenz damit verbände, normale Lichtempfindlichkeit mit nahezu unverkürztem Spectrum haben. Die hellste Stelle müsste in der Nähe des Urgelb liegen. Der von Becker beobachtete Fall von einseitiger totaler Farbenblindheit kommt einem solchen Falle ganz nah. Nach der Helmholtz'schen Theorie fehlen dem total Farbenblinden zwei der hypothetischen drei Faserarten (Roth, Grün, Violett). Ein solcher würde alsdann Alles entweder roth, grün oder violett sehen; weiss und grau sind für ihn unmögliche Empfindungen. Der Becker'sche Fall sah aber Alles farblos, das Spectrum war an keiner Seite stark verkürzt, die hellste Stelle lag weder im Roth noch Grün noch Violett, sondern im Gelb, wie beim normalen Auge. Da auch die Untersuchung der erworbenen Farbenblindheit sowie der Nachweis, dass auch die Netzhautperipherie farbenblind ist, gegen Helmholtz spricht, so suchte dieser Forscher nach einer Hilfshypothese. Er erklärt die totele Farbenblindheit daraus, dass in einem solchen Auge sämmtliche Faserarten oder Energien ebenso enthalten sind, wie in farbentüchtigen, dass alle drei Faserarten aber durch jede beliebige Strahlenart immer gleich stark erregt werden, sodass jedes beliebige Licht nur die weisse Empfindung wach ruft.

Das Spectrum der Rothgrünblinden zerfällt in eine gelbe und blaue Hälfte, deren Lichter sich nur durch verschiedene Nuancirung, durch Zusatz von Weiss resp. Schwarz, nicht durch ihren Farbenton unterscheiden. Die farblose Stelle, welche sich zwischen den Linien b und F findet, liegt nicht immer an derselben Stelle. Vom Orte derselben hängt die Länge des ganzen blaugelben Spectrum's ab, das in manchen Fällen verkürzt erscheint. Dem Rothgrünblinden erscheint jedes Licht grösserer Wellenlänge gelb, jedes kleinerer blau. Er bezeichnet reines und nur einigermassen sattes Gelb oder Blau immer richtig und er verwechselt niemals zwei Farben, in welchen einerseits Blau, andrerseits Gelb vorherrscht.

Die Erscheinungen der Rothgrünblindheit lassen sich aus der Theorie der Gegenfarben leicht erklären, während die Theorie von Helmholtz mit ihnen häufig in Widerspruch steht.

(Fortsetzung folgt.)

VII. Experimentelle Untersuchungen.

Referent Marchand.

G. Leopold. Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der Geschwülste. Sep.-Abdr. aus Virchow's Archiv Bd. 85, p. 283.

Derselbe. Experimentelle Untersuchungen über das Schicksal implantirter Foeten, ein Beitrag zur Physiologie der Extrauterinschwangerschaft. Sep.-Abdr., Archiv f. Gynäkologie Bd. XVIII, 1.

Die Resultate, welche v. Dooremal, Goldzieher, Schweninger, Zielonko, Cohnheim und Maas, vor Allen aber Zahn bei den Implantationsversuchen mit verschiedenen thierischen Geweben erhalten hatten, veranlassten L. zur erneuten experimentellen Untersuchung über die Schicksale derartiger in den Körper von Thieren eingebrachter Gewebe und Organe, hauptsächlich im Hinblick auf die Cohnheim'sche Theorie der Geschwulstbildung. Nachdem durch Zahn nachgewiesen worden war, dass embryonale Gewebe ein ganz anderes Verhalten zeigten als solche erwachsener Thiere, indem nur jene ein fortschreitendes Wachsthum in der neuen Umgebung erkennen liessen, wählte L. zu seinen Versuchen, welche sich über die nicht geringe Dauer von 205 Tagen erstreckten, Theile von 8, 6, 4 und 2,5 cm langen Kaninchen-Embryonen, und von neugeborenen Kaninchen, welche entweder in die vordere Augenkammer, oder in die Bauchhöhle, seltener in die Vena jugularis, oder in das Unterhautgewebe eingebracht wurden. Zur Implantation wurden Knorpel, Knochen, Haut mit Haaren, Darm, ferner ganze Extremitäten mit oder ohne Haut und Nägel, das ganze Herz, eine grössere Partie Rippen, der ganze Kopf eines Foetus benutzt.

In der ersten Arbeit berichtet L. hauptsächlich über die mit Knorpel angestellten Versuche.

Bereits bei der Implantation von Theilen von fast reifen Foeten (von 7—8 cm Länge) ergab sich, dass dieselben, besonders Haut und Knorpel in einem anderen Organismus nicht nur conservirt werden, sondern auch fortleben und fortwachsen können. In der Regel fanden sich die in die Bauchhöhle eingebrachten Theile (halbe und ganze Pfoten, Rippen, Herz, selbst der ganze Kopf) an einer Stelle zu einem Convolut vereinigt und mit der Umgebung schon am 3. und 4. Tage durch ein gefässreiches zartes Netz von Fäden vereinigt und umhüllt; grössere Theile waren später (14.—40. Tag) mit einer dicken Bindegewebskapsel umhüllt, und entweder wohl erhalten, oder in einem Brei von farblosen Blutkörperchen suspendirt. An den Knorpeln liess sich eine enorme Vermehrung der Zellen, augenscheinliches Wachsthum constatiren.

Sehr viel deutlicher wurde diese Erscheinung in allen den Experimenten, in welchen nur kleine Theile von Knorpelstückchen jüngerer Embryonen zur Verwendung gekommen waren. Es wurden meist Knorpelwürfel von 1—$1\frac{1}{2}$ mm Grösse von der Epiphyse (in einiger Entfernung von der Diaphyse) in die Bauchhöhle oder in die vordere Augenkammer gebracht. Schon am 17. resp. 30. Tage zeigte sich eine beträchtliche Vergrösserung (auf das 5 — 12fache). Am überraschendsten waren die Fortschritte in der vorderen Augenkammer, wo die implantirten Stückchen von Gefässen umsponnen hinter der durchsichtigen Cornea direct beobachtet werden konnten. In einem Falle erreichte das Stückchen am 205. Tage etwa 1 Centimeter Länge und $\frac{1}{2}$ Centimeter Breite, was ungefähr einer 300maligen Vergrösserung entsprechen würde.

Von besonderem Interesse war nun die mikroskopische Untersuchung der gewucherten Stückchen. Sehr bald kommt es zu einer beträchtlichen Vermehrung der Grundsubstanz, wodurch die Zellen auseinandergedrängt werden. Sodann aber zeigt sich eine sehr intensive Zellenwucherung, welche sich im Gegensatz zur normalen durch ihre vollständige Regellosigkeit auszeichnet, am intensivsten in der Nachbarschaft der eintretenden Gefässe. Endlich bilden sich in der Mitte zahlreiche Markräume, in deren Umgebung alle Uebergänge von der einfachen Verkalkung bis zur vollkommensten Knochenbildung in schönster Weise zur Anschauung kommen.

Noch viel anschaulicher wird die Knochenneubildung bei Knorpelstückchen von 4 cm langen Embryonen; auch hier tritt wiederum die Aufhebung der normalen Wachsthumsrichtung deutlich hervor; schliesslich wird die neugebildete kleine Geschwulst ganz durch eine centrale Markhöhle eingenommen, welche von einer schmalen Knochen- und Knorpelzone umgeben wird.

In einer 4. Versuchsreihe wurden die Diaphysen von Embryonen von $2\frac{1}{2}$ cm Länge (jede etwa $\frac{1}{2}$ mm lang) zwei Kaninchen in die vordere Augenkammer eingeführt. Nach 2—3 Monaten waren dieselben vollständig verschwunden. Anders verhielten sich die sehr weichen Epiphysenknorpel, welche einem dritten Versuchsthiere beigebracht wurden. Sie wuchsen allmälig bis zur vollständigen Füllung der vorderen und hinteren Augenkammer, und waren, als das Thier am 188. Tage starb, in der Mitte verkalkt.

Im Gegensatz zu diesen Versuchen hatten Implantationen von kleinen Knorpelstückchen von jungen und älteren (bereits geborenen) Kaninchen ein vollkommen negatives Resultat. Kein einziges Gewebsstückchen zeigte Neigung zum Fortwachsen. Es war somit gelungen, aus fötalem Knorpel ächte Geschwülste, Enchondrome von dauernder Existenz künstlich zu erzeugen. Diese Thatsache weist nach L. darauf hin, dass die Entstehung einer Geschwulst überhaupt an Gewebe von einer sehr frühen Entwickelungsstufe gebunden ist; durch dieselbe wird experimentell die Statthaftigkeit der Cohnheim'schen Hypothese dargethan.

Im Anschluss an diese Versuche wendet sich L. nun zu einer gegenseitigen Abwägung der Gründe, welche für und gegen die Entstehung der Geschwülste aus abnormen Anlagen sprechen. Als Beispiel wählt er die Uterus-Myome, für welche ebenso nachdrücklich die Entstehung in Folge abnormer „Reize", als das Gegentheil behauptet wird. Da erstere nicht zu erweisen ist, so bleiben nur zwei Möglichkeiten, entweder eine locale Widerstandsabnahme (welche auch Virchow für eine grosse Reihe von derartigen Fällen zuliess) — oder eine locale abnorme Anlage in der elementaren Zusammensetzung der Gewebe, — eventuell ein Zusammenwirken beider Momente. Das Vorkommen von embryonalen Resten in den normalen Theilen ist schon mehrfach erwiesen (Virchow, Schweigger-Seidel etc.) und diese Fälle werden sich vermehren lassen. Sind jene aber vorhanden, so können sie besonders leicht zu Geschwülsten sich entwickeln, wenn die umgebende Substanz ihre normale Widerstandsfähigkeit einbüsst, oder wenn besondere Einflüsse einen Reiz ausüben (wie bei den Myomen die Menstruation, Schwangerschaft etc.). Als begünstigendes Moment tritt die Schwächung des Gesammtorganismus hinzu. Alle diese Umstände sind aber nur

Gelegenheits-Ursachen, welche ohne präexistirende Geschwulstanlage nicht im Stande sind, eine Geschwulst hervorzurufen.

Der zweiten Arbeit des Verf. liegt wesentlich dieselbe Idee zu Grunde, nur mit dem Unterschiede, dass die Versuche in der Absicht angestellt und modificirt wurden, die Schicksale implantirter Foete und vollständiger Eier im Hinblick auf die Extrauterinschwangerschaft zu verfolgen. Es wurden zu diesem Behufe Kaninchen-Foete von $2^1/_2$ bis 8 cm Länge, sowie ganze Fruchtblasen mit fast reifen oder reifen Früchten unter streng antiseptischen Cautelen (Spray etc.) in die Bauchhöhle von Kaninchen eingeführt. Die meisten Thiere überstanden den Eingriff ohne Störung.

Foete von $2^1/_2$ cm Länge wurden im Ganzen sehr frühzeitig resorbirt oder auf kleine Reste reducirt, welche durch Pseudomembranen mit den Bauchorganen in Verbindung standen; inmitten dieser Körperchen fanden sich aber auch hier wieder Reste von offenbar gewucherter Knorpelsubstanz, welche stellenweise verkalkt, resp. verknöchert waren. Am 49. und 52. Tage waren diese Reste noch theilweise ebenso erhalten. Grössere, 5—6 cm lange Früchte wurden am 6., 21., 45., 60. und 70. Tage stets durch junges Bindegewebe abgekapselt gefunden, welche eine anfangs breiige, später eingedickte Masse mit den Knochenresten umschlossen. Sämmtliche Weichgebilde waren anfangs wohl erhalten (in einem Falle noch nach 21 Tagen) aber von farblosen Blutkörperchen durchsetzt, schliesslich vollkommen „aufgezehrt". Etwas ältere (8 cm lange) Foete erwiesen sich resistenter, so dass ein eingebrachter Kopf eines solchen Thieres am 21. Tage sich noch vortrefflich in der Abkapselung erhalten hatte. Bei längerem Aufenthalt wurden aber auch diese mehr und mehr erweicht, so dass in einem Falle am 66. Tage sich an Stelle des implantirten Foetus ein fast apfelsinengrosser Tumor unter dem Zwerchfell präsentirte, welcher in einer zarten, reich vascularisirten Kapsel in einem dicken Brei aus farblosen Blutkörperchen die wohlgeordneten Knochen aufgespeichert enthielt.

Gegenüber diesen Resultaten war es auffallend, dass alle Versuche mit Implantation vollständiger Fruchtblasen fehlschlugen, indem sämmtliche Thiere rasch an eitriger Peritonitis zu Grunde gingen, wie L. vermuthet, in Folge einer fauligen Zersetzung der Eihäute. Aber auch hier waren die Foete in Zeit von 1—2 Tagen fast vollständig zerstört, und zwar am schnellsten, wenn der Nabel nicht unterbunden war, so dass die farblosen Blutkörperchen hier leichter eindringen konnten, als durch die Haut.

Es ergiebt sich also, dass ganz kleine in die Bauchhöhle gelangte Früchte ohne Spur einer Entzündung verschwinden können. Am längsten erhalten sich die Knorpelreste, welche eine gewisse Zeit lang selbstständig fortzuwuchern im Stande sind. Das gewöhnliche Geschick einer frisch abgestorbenen, in die Bauchhöhle gelangten ausgetragenen Frucht ist die schnelle Abkapselung und die ganz allmähliche Erweichung und Skeletirung derselben, welche in der Regel in 9—10 Wochen vollendet ist. Es entspricht dieser Ausgang ganz der einen Art der Lithopädion-Bildung beim Menschen, bei welcher der skeletirte Foetus in einem von der später verkalkenden Bindegewebskapsel umschlossenen Brei gefunden wird. Eine zweite Art von Lithopädion wird aber durch Mumification des Foetus erzeugt, für welche das Experiment kein Analogon lieferte. L. vermuthet indess, dass es sich hierbei um die in den Eihäuten ausgetretenen Früchte handelt, welche gerade durch diesen Umstand vor dem Eindringen der farblosen Blutkörperchen geschützt und in Folge dessen lange conservirt, endlich aber mumificirt werden.

Der Werth der vorliegenden Abhandlungen wird durch einige sehr gute (von Schütze in Berlin und Funke in Leipzig lithographirte) zum Theil farbige Tafeln erhöht.

VIII. Rudolf Virchow über Th. Schwann.

(Das soeben erschienene neuste Heft des Archiv's für Pathologie und Physiologie enthält einen so trefflichen Nachruf auf Th. Schwann von Virchow, dass wir uns, trotzdem die Deutsche med. Wochenschrift schon in der Lage war, die schönen Worte wieder zu geben, durch welche Herr Leyden das Andenken des Begründers der Zellentheorie ehrte, dennoch beeilen, ihn auch unseren Leserkreisen mitzutheilen, was Herr Virchow ausdrücklich gestattete.

Virchow hat es hier wieder verstanden, nicht nur dem dahingegangenen grossen Naturforscher nach allen Seiten hin gerecht zu werden, sondern auch gleichzeitig einen höchst interessanten Beitrag zur Charakterisirung jener Zeit zu geben, die für die Entwicklung der wissenschaftlichen Medicin in Deutschland so massgebend gewesen sind. D. Red.)

Eine Trauerbotschaft pflegt selten allein zu bleiben. Am 23. Juni vorigen Jahres starb zu Frankfurt am Main Schleiden, der berühmte Urheber der pflanzlichen Zellentheorie, und am Abende des 11. Januar schloss Theodor Schwann, der noch berühmtere Urheber der thierischen Zellentheorie, zu Cöln auf immer die Augen. Fast der gleiche Zeitraum, der das Erscheinen ihrer ersten denkwürdigen Untersuchungen trennte, liegt zwischen ihren beiderseitigen Todestagen.

Schwann hat es selbst bezeugt, welchen entscheidenden Einfluss auf ihn die Arbeiten Schleiden's ausgeübt haben. Er nannte sein klassisches Buch, welches 1839 erschien, „Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Structur und dem Wachsthum der Thiere und Pflanzen." In der Vorrede desselben erörtert er ausführlich die Arbeiten seiner Vorgänger, aber unter diesen räumt er Schleiden den grössten und maassgebenden Einfluss ein, indem dieser es gewesen sei, der den Entwickelungsprozess der Pflanzenzellen genauer kennen gelehrt habe. Der genetische Gedanke, der zuerst von Goethe in bahnbrechender Weise und zwar gleichfalls an der Pflanze zur Geltung gebracht war, musste nun auch auf den thierischen Organismus übertragen werden: das war die Aufgabe, welche sich der damals 28 Jahre alte, in der Schule Johannes Müller's trefflich geschulte Mann stellte und welche er weit über seine eigenen Erwartungen hinaus in glänzender Weise löste. Nach ihm ist nie wieder ein ernster Streit darüber gewesen, dass alle Gewebe und Organe des thierischen Organismus aus Zellen aufgebaut werden.

Es mag in unserer Zeit des rastlosen Schaffens, wo das Gedächtniss selbst einer kurz zurückliegenden Vergangenheit sich so schnell verdüstert, nicht ohne Werth sein, auch den Kranz der Erinnerung zu erneuern, welchen die Vertreter aller biologischen Disciplinen dem wackeren Schleiden auf das Grab legen sollten. Wahrscheinlich wäre die thierische Zellentheorie auch ohne seinen Vorgang gefunden worden, aber thatsächlich hat er sie durch sein Vorbild hervorgerufen. Noch zur Zeit, als ich und meine Genossen unsere Forschungen begannen, war dies Gefühl ein so lebendiges, dass wir fast eben so oft Schleiden's „wissenschaftliche Botanik", als Schwann's „mikroskopische Untersuchungen" zu Rathe zogen. Der Gedanke von der Einheit der organischen Natur erwies sich auch für uns noch als ein so anregender und befruchtender, dass selbst der angehende Student die volle Verantwortlichkeit in sich fühlte, sein botanisches Wissen in einem gewissen Parallel-Verhältniss mit seinem anatomischen und physiologischen Wissen zu halten.

Für mich ist diese Erinnerung eine der am meisten erhebenden. Ich begann meine Studien in demselben Jahre, wo Schwann, nachdem er, noch in Berlin, sein Werk veröffentlicht hatte (1839), dem Rufe an die katholische Universität in Löwen folgte. Die wissenschaftliche Atmosphäre war noch ganz erfüllt von den neuen Gedanken. Johannes Müller selbst, unser verehrter Meister, gab ihnen den vollsten Eingang in seine Lehre; ja, er war der erste, welcher sie in breitester Weise in die Pathologie einführte, indem er die gleiche Methode auf die Untersuchung der Geschwülste anwendete. Was Wunder also, wenn wir Jüngeren frühzeitig cellular denken lernten!

Und doch, wie lange hat es noch gedauert, ehe der cellulare Gedanke diejenige Gewalt erlangte, welche nothwendig war, um ihm zum vollen Siege zu verhelfen! Schleiden hatte, wie sich sehr bald ergab, in seinen Beobachtungen einen Grundirrthum begangen. Er hatte gleich von Anfang an jene Lehre von der „freien Zellbildung" aufgebaut, welche länger als ein Jahrzehnt hindurch im engeren Sinne als die „Zellentheorie" bezeichnet wurde. Schwann (Vorrede S. X) schildert sie folgendermaassen: „Er (Schleiden) fand, dass bei der Bildung der Pflanzenzellen in einer körnigen Substanz zuerst kleine schärfer gezeichnete Körnchen entstehen und um diese sich die Zellenkerne (Cytoblasten) bilden, die gleichsam als granulöse Koagulationen um jene Körnchen erscheinen. Die Cytoblasten wachsen noch eine Zeit lang und dann erhebt sich auf ihnen ein feines durchsichtiges Bläschen, die junge Zelle, so dass diese anfangs auf dem Cytoblasten, wie ein Uhrglas auf einer Uhr, aufsitzt. Sie dehnt sich dann durch Wachsthum weiter aus." Das war die sogenannte Uhrglastheorie, welche auch schlechthin die Zellentheorie hiess. Schwann führte sie in die thierische Entwickelungsgeschichte ein. In der freien Zellenbildung war für ihn sofort die Vergleichung mit der Krystallisation gegeben und damit wiederum die Annahme einer Art von Mutterlauge, aus welcher die „organische Krystallisation" hervorgehe. Diese Mutterlauge nannte er das Cytoblastem.

Damit war leider von vornherein das Unkraut unter den Weizen gesäet, und das Unkraut ging üppig auf. Wer von der Zellentheorie sprach, der meinte sofort die Generatio aequivoca der Zellen, ihre Entstehung aus einem Cytoblastem. Die Pathologen construirten daraus das plastische Exsudat. Wir alle geriethen auf diesen Irrweg. Die gesammte Mikrographie der vierziger Jahre verharrte darauf, und die allgemeine Pathologie der Wiener Schule litt gerade daran Schiffbruch. Mir selbst ist es erst sehr langsam und an der Hand mühseliger Untersuchungen gelungen, wieder den festen Boden der Thatsachen zu gewinnen und eine neue, principiell verschiedene Zellentheorie zu finden, die Theorie der continuirlichen Entwickelung, das omnis cellula a cellula.

Heut zu Tage meinen Viele, die Zellentheorie Schwann's sei identisch mit unserer heutigen Zellentheorie. Es erklärt sich das wohl nur aus dem Umstande, dass selbst ein Buch von dem Range der „mikroskopischen Untersuchungen" Schwann's nur selten gelesen wird. Hat es doch niemals eine zweite Auflage erlebt! Man erzählt eben nach, was man hört, aber man hält sich nicht mehr für verpflichtet, die Quellen zu durchforschen. Weshalb sollte man noch Schleiden und Schwann lesen, nachdem die Uhrglastheorie und mit ihr die Cytoblasteme, die organisationsfähigen Exsudate und die organoplastischen Stoffe begraben worden sind? Und doch sollte man es thun, schon um sich selbst in die Lage zu versetzen, die sonderbare Thatsache zu begreifen, dass trotz so grosser Irrthümer in diesen Schriften die Grundlagen der wissenschaftlichen Fortschritte der späteren, auch unserer und sicher auch der kommenden Zeit enthalten sind.

Freilich, was man für die Hauptsache hielt, ja man kann sagen, was Schwann

selbst in den Vordergrund seiner Betrachtungen rückte, das war ein Missverständniss. Die Entwicklungsgeschichte der thierischen Zelle, welche er suchte, hat er nicht gefunden. Aber die Entwicklung der Gewebe, ja die des ganzen Körpers aus Zellen hat er dargethan. Noch heute streitet man darum, ob seine Angaben darüber im Einzelnen richtig waren. Gerade an dem Punkte, der für meine eigene Lehre von entscheidender Bedeutung geworden ist, an dem Bindegewebe und seinen Verwandten, weiche ich ganz von ihm ab. Während er die Zellen darin untergehen lässt, habe ich ihre Persistenz nachgewiesen und damit in dem Bindegewebe selbst eine Matrix für weitere Gewebsbildung gewonnen. Aber diese Differenzen, so bedeutungsvoll sie auch für zahlreiche Einzelfragen der physiologischen und pathologischen Entwicklung sind, haben gegenüber der allgemeinen Lehre Schwann's von der Ableitung aller Gewebe aus Zellen keinen principiellen Werth; im Gegentheil, wenn man sie gebührend würdigt, so stellen sie seine Lehre erst recht in helles Licht. Denn es ist selbstverständlich, dass eine continuirliche Zellbildung ein stärkerer Beweis für die Richtigkeit dieser Lehre ist, als eine discontinuirliche. Auch ist es Thatsache, dass, so lange die Cystoblasteme noch Curs hatten, immer wieder der Versuch gemacht worden ist, Fasern oder anders ausgedrückt, Bindegewebe direct, ohne Intervention von Zellen, aus plastischen Stoffen hervorgehen zu lassen.

Das ist das unsterbliche Verdienst, welches Schwann als Forscher errungen hat, dass er, von der Eizelle beginnend und bis zu den Geweben des fertigen Individuums fortschreitend, die beständige Wirkung der Zellen auf die Herstellung des ganzen Körpers nachgewiesen hat. Vielleicht noch grösser ist das Verdienst, welches Schwann als Denker in Anspruch nehmen durfte. Wer sich darüber unterrichten will, der lese den III. Abschnitt seines Werkes. Hier zeigt er (S. 197), was er Zellentheorie genannt wissen will, nehmlich „die Entwickelung des Satzes, dass es ein allgemeines Bildungsprincip für alle organischen Productionen giebt, und dass die Zellenbildung dieses Bildungsprincip ist, sowie die aus diesem Satze hervorgehenden Folgerungen“. Dieses setzt er nachher (S. 220 fg.) des Näheren auseinander, freilich mit ausgedehnten Excursen auf ein sehr zweifelhaftes Gebiet physikalischer Erklärungen, aber mit scharfer Zuspitzung auf die Begründung des selbständigen Lebens der Elementartheile d. h. der Zellen. „Wir müssen“, sagt er, „überhaupt den Zellen ein selbständiges Leben zuschreiben, d. h. die Combinationen der Moleküle, wie sie in einer einzelnen Zelle vorhanden sind, reichen hin, die Kraft frei zu machen, durch welche die Zelle im Stande ist, neue Moleküle anzuziehen. Der Grund der Ernährung und des Wachsthums liegt nicht in dem Organismus als Ganzem, sondern in den einzelnen Elementartheilen, den Zellen“ (S. 228).

Damit war ein Gedanke wieder aufgenommen, der seit Jahrhunderten in der Wissenschaft von Zeit zu Zeit aufgetaucht, aber immer wieder verloren gegangen war, der im Volke seit Jahrtausenden lebte, — der Gedanke von dem Eigenleben der Theile, und es war demselben zugleich eine Form gegeben, welche ihm den Eintritt in die strengere Doctrin gestattete. Jedes Jahr hat seitdem neue Thatsachen gebracht, welche den Gedanken stärkten und seine Anwendung auf allen Gebieten der Biologie ermöglichten. Er bildet nunmehr das sichere Fundament unserer Anschauungen vom Leben. —

Dieser Nachruf beabsichtigt nicht, eine Dartsellung der einzelnen Leistungen des grossen Forschers zu bringen. Ich will nicht einmal von seinen Untersuchungen über Gährung und Verdauung sprechen, welche allein genügt hätten, seinen Namen mit dauerndem Glanze zu umgeben. Ich möchte nur noch ein Wort der Anerkennung dem Manne sagen. Schwann war nach Belgien berufen als Lehrer an die freie katholische Universität, weil er Katholik war. Ich selbst lernte ihn zuerst in Löwen bei Gelegenheit eines Besuches im Jahre 1846 kennen. Als wir zum zweiten Male mit einander in persönliche Berührung traten, waren wir beide in der Affaire der Louise Lateau engagirt. Ich hatte meine Breslauer Rede über Wunder gehalten; er war durch hohe Kirchenbeamte selbst zu der Wunderthäterin geführt worden und man benutzte diesen Besuch in schnödester Weise dazu, ihn als Zeugen der Wunder zu citiren. Da durchbrach sein ehrliches und tapferes Herz die Netze, welche ihm gelegt waren, und er trug kein Bedenken, der Wahrheit die Ehre zu geben und die Lüge Lüge zu nennen.

Möge sein Andenken ein geheiligtes sein!

IX. Kleinere Referate und Kritiken.

W. Krause, Nachträge zur allgemeinen und microscopischen Anatomie. Mit 81 Figuren in Holzschnitt und 1 Tafel in Farbendruck. Hannover Hahn'sche Buchhandlung 1881. VIII, 170 S. 8°. Preis 4 M.

Unerwartet, aber nicht unerwünscht erscheint ein Nachtrag zum I. Bande des in dieser Wochenschrift (1880. S. 488) vom Rec. eingehend besprochenen Werkes. Mit Recht weist Krause in der Einleitung auf den rapiden Fortschritt der Histologie resp. der mikroskopischen Anatomie hin, der die Besitzer eines Lehrbuches in Verlegenheit setzen könne, eine neue Auflage zu kaufen, noch ehe er die Universität verlässt. Diesem Uebelstande will K. durch dieses Bändchen Nachträge, welche „ein auf eigenen Untersuchungen basirtes Resumé der in den letzten fünf Jahren (1876—1881) publicirten Entdeckungen“ enthalten, vorbeugen. Rec. kann dies Bestreben des Verfassers, sein Handbuch au courant zu erhalten, nur anerkennen, und findet diese neue Form, Nachträge zu geben, statt eine neue Auflage vom Stapel zu lassen, für Verfasser, wie Leser und Käufer gleich zweckmässig und angenehm. Der niedrige Preis des Nachtragbandes, dessen Ausstattung derjenigen des ganzen Werkes entspricht, wird gewiss zu dem gehofften Erfolge beitragen.

Jena, December 1881. Karl Bardeleben.

Wagner, Das Empyem und seine Behandlung. (Samml. klin. Vorträge No. 197.)

W. hat die einem klinischen Vortrage entsprechende Aufgabe, vor Allem die vielbeschäftigten Collegen mit dem heutigen Stande der Empyemlehre vertraut zu machen, in seiner Arbeit in bester Weise erfüllt. Ausserdem unterlässt er es nicht, einzelne beachtenswerthe Fingerzeige, die Früchte einer reichen Erfahrung zunächst für ihn selbst, auch seinen Collegen zur Beachtung vorzulegen.

Anknüpfend an einen ausführlich dargestellten Empyemfall jüngsten Datums, der in typischer Weise durch Thoracocenthese zur Heilung gebracht wurde, hebt er zunächst die nicht so seltene Complication einer Pneumonie mit eitriger Pleuritis hervor, deren Hinzutreten er annimmt, sobald nach dem kritischen Fieberanfall die Temperatur von Neuem höhere Grade erreicht. Trotz aller physikalischen Anzeichen einer Pleuritis purulenta erklärt er jedoch die Probepunction zur Sicherstellung der Diagnose für unentbehrlich, unter Umständen sogar an zwei verschiedenen Stellen, wenn nämlich der Verdacht vorliegt, dass es sich um zwei zeitlich auseinanderliegende und in solchem Falle gewöhnlich auch durch eine Scheidewand getrennte Exsudate handeln dürfte. Denn dann kann das eine purulent, der andere aber noch serös sein. Doch selbst bei einem räumlich einheitlichen Ergusse können die oberen Schichten serös erscheinen, während die tiefen zufolge Niederfallens der körperlichen Elemente in der Ruhelage deutlich eitrig sind. Von prognostischer Bedeutung kann weiterhin der durch Punction oder später durch den Schnitt entleerte Eiter sein, insofern das pus bonum et laudabile für Weichheit der Abscesswandungen, also für eine leichtere Wiederausdehnungsfähigkeit der Lunge spricht, während der putride, flockenreiche zur Annahme starrer, verdickter Wände, also einer bleibenden Lungencompression berechtigt.

Die Incision erklärt W. mit Recht für die einzig zuverlässige Behandlungsweise des Empyems, wenn nöthig verbunden mit Resection eines Rippenstücks. Auf Grund seiner Erfahrungen und Experimente an der Leiche empfiehlt W. als die beste Stelle den 5.—6. Intercostalraum am äussern Rande des Latissimus dorsi, weil dieser Ort in der Seitenlage des Kranken und Hochlagerung seines Beckens ähnlich wie das Spuntloch am Fasse leicht zum tiefsten Punkte der Pleurahöhle gemacht werden könne.

Die Art der Nachbehandlung ist verschieden, je nach der Beschaffenheit des Eiters und der Abscesswände. Während W. bei einfachen Empyemen nach Entleerung des Eiters eine einmalige Ausspülung mit 10procentiger erwärmter Borlösung macht, wiederholt er dieselbe bei complicirten Empyemen öfter. In jedem Fall wechselt er den Verband schon nach 24 Stunden, um sich von der Durchgängigkeit und richtigen Lage des Drains zu überzeugen. Im Falle einer Rippenresection verfährt er nach König und Küster. — Thoraxfisteln, die zu einer kleinen Empyemhöhle führen, spaltet er, um darnach die Höhle auszukratzen und mit 10 procentiger Carbollösung auszuwaschen. Bei Persistenz einer grösseren Höhle aber greift er zu einer mehr weniger ausgiebigen Resection der Thoraxwand, um die Verwachsung der äussern Hautdecke mit der Empyemwandung zu ermöglichen. Kolaczeck.

X. Berlins Sterblichkeit im Jahre 1881.

Die nachstehende aus den Monatsberichten des Statistischen Bureaus der Stadt vorläufig zusammengestellte Uebersicht der Sterbefälle und wichtigsten Todesursachen lässt für das Jahr 1881 zunächst eine nicht unwesentliche Abnahme der Sterblichkeitsquote gegenüber derjenigen des Vorjahres erkennen. Während die jährliche Sterbeziffer Berlins seit dem Jahre 1872 zwischen 32,9 (1875) und 27,7 (1879) variirte, sank dieselbe im abgelaufenen Jahre wiederum auf 27,2 pro Mille der Einwohner (auf 1,140,000 um die Mitte des Jahres geschätzt), das ist auf das überhaupt günstigste Verhältniss seit dem Jahre 1862.

Die Erklärung für diese günstigen Mortalitätsverhältnisse des Jahres 1881 im Allgemeinen dürfte wohl in erster Linie in der nicht unbedeutenden Abnahme der Sterbefälle des ersten Lebensjahres zu suchen sein, dieselben gingen 1881 auf nahezu 40 Procent der Gesammttodtenzahl herab. Die über die Ernährungsweise der gestorbenen Säuglinge vorliegenden Daten ergeben, dass die Sterbequote der einzelnen Ernährungsgruppen in den drei Jahren, für welche Beobachtungen vorhanden, ziemlich constant geblieben ist, verhältnissmässig gering erscheint in diesem Jahre die Sterblichkeit derjenigen Kinder, welche künstliche Nahrung erhielten.

Unter den Todesursachen fällt zunächst das wiederum seltenere Auftreten des Unterleibstyphus auf, die Zahl der Sterbefälle sank auf 0,30 pro Mille der Lebenden, mit Ausnahme des Jahres 1879 (0,28 pro Mille der Lebenden) wies seit 1861 noch kein Jahr eine so geringe Anzahl von Todesfällen an Unterleibstyphus auf, eine hohe Sterbeziffer an Unterleibstyphus hatten namentlich 1875 (ca. 1,00 pro Mille der Lebenden), 1873 (0,97 pro Mille der Lebenden) und 1874 (0,76 pro Mille der Lebenden);

auch im Verhältniss zur Zahl der gemeldeten Erkrankungen (1881: 1897; 1880: 2203; 1879: 1180) erscheint die Zahl der tödtlich verlaufenden Fälle von Unterleibstyphus diesmal sehr gering (1881: 17,9 Proc., 1880: 22,9 Proc., 1879: 25,1 Proc. der Erkrankten). Am Flecktyphus starben 0,01 pro Mille der Lebenden, gegen 0,02 (1880) und 0,11 (1879); Erkrankungen an Flecktyphus wurden 66 (= 0,86 pro Mille) gemeldet, gegen 77 (1880) und 607 (1879); auf 100 Erkrankte kamen 1881 = 18,2 Sterbefälle. Sterbefälle an Rückfallfieber und Wechselfieber traten 1881 nur ganz vereinzelt auf. Masern weisen in diesem Jahre eine niedrigere Sterbeziffer auf, 0,18 gegen 0,34 (1880) pro Mille der Lebenden, dagegen traten Scharlach, Diphtheritis und Keuchhusten häufiger tödtlich auf, die Sterbeziffer der Diphtheritis stieg auf 1,56 pro Mille der Lebenden gegen 1,28 im Vorjahre, jedoch blieb sie hinter derjenigen der Jahre 1875 (2,28) und 1876 (1.77 pro Mille der Lebenden) bedeutend zurück. Zahlreicher traten im Jahre 1881 die Pocken auf, die Erkrankungen (bez. Todesfälle) vertheilten sich auf die einzelnen Monate folgendermassen: Januar 11 — 2, Februar 13 — 1, März 31 — 8, April 66 — 16, Mai 109 — 15, Juni 32 — 6, Juli 14 — 2, August 7 — 1, September 1 — 0, October 5 — 0, November 8 — 3, December 5 — 0, mithin 302 Pockenerkrankungen = 0,26 pro Mille der Lebenden; es starben 54 (= 17,8 Proc. der Erkrankten), entsprechend 0,05 pro Mille der Lebenden (dasselbe Verhältniss wie im Jahre 1875).

Petersen.

Monat, bez. Jahr.	Sterbefälle (ohne Todtgeb.)	Pro Mille der Bev.	Im ersten Lebensjahr starben	Procent der Sterbefälle.	Von den gestorbenen Säuglingen erhielten:			Zahl der Sterbefälle an:													
					natürliche Nahrung	künstliche Nahrung	gemischte Nahrung	Masern.	Scharlach.	Pocken.	Diphther. u. Croup.	Unterleibstyph.	Flecktyphus.	Rückfallfieber.	Wechselfieber.	Ruhr.	Diarrh. u. Brechd.	Keuchhusten.	Kindbettfieber.
Januar . .	2347	24,6	688	29,3	218	252	63	6	67	2	157	34	2	—	—	1	69	25	8
Februar . .	1986	22,9	635	32,0	181	240	87	1	50	1	107	15	1	—	—	—	88	37	13
März . . .	2340	24,4	706	30,1	180	264	110	—	50	8	141	18	2	1	—	—	100	47	18
April . . .	2388	25,7	699	29,2	186	261	97	1	74	16	122	15	2	—	—	2	85	36	13
Mai . . .	2351	24,4	840	36,2	196	328	126	3	74	15	122	18	3	—	1	1	185	44	8
Juni . . .	2967	31,8	1454	48,4	227	709	317	10	78	6	130	19	—	—	1	12	786	32	6
Juli . . .	4601	47,7	2877	62,5	426	1487	739	25	96	2	131	29	—	—	—	34	1998	42	6
August . .	3054	31,7	1519	49,5	267	685	385	11	67	1	103	42	2	—	—	65	845	26	13
September .	2148	23,0	778	36.2	175	304	141	10	80	—	155	57	—	—	—	13	257	29	6
October . .	2222	22,9	704	31,7	178	256	111	11	107	—	181	45	—	—	—	5	128	31	15
November .	2226	23,5	668	30,0	175	253	92	40	99	3	210	24	—	—	—	3	99	33	19
December .	2420	24,7	705	29,1	218	245	94	83	61	—	219	24	—	—	—	1	78	23	15
1881:	31050	27,2	12273	39,5	2627	5284	2362	201	903	54	1778	340	12	1	2	137	4718	405	140
1880:	32823	29,6	13838	42,2	2696	6579	2404	376	872	9	1422	506	21	32	3	129	5953	354	173
1879:	29541	27,7	12654	42,8	2591	5514	2466	104	463	8	1355	296	114	17	2	80	5155	391	200
1878:	30625	29,6	13153	42,9	2831	5562	2820	293	871	8	1446	326	24	—	3	184	5184	371	161
1877:	29988	29,7	13226	44,1	—	—	—	172	918	4	1091	612	—	—	5	266	4699	387	196
1876:	29185	29,8	13198	45,2	—	—	—	221	585	18	1733	623	41	—	5	297	4766	268	154
1875:	31225	32,9	13797	44,2	—	—	—	282	696	50	2158	939	1	—	1	305	5659	408	183
1874:	27686	30,2	12756	46,0	—	—	—	134	455	23	1755	697	7	—	3	241	5006	215	201
1873:	26472	30,0	11082	41,8	—	—	—	183	284	101	1414	859	60	29	3	158	4264	296	231

XI. Der Verein für Innere Medicin feierte am Abend des 7. Februar in dem schönen Saale des Englischen Hauses sein erstes Stiftungsfest. Fast 100 seiner Mitglieder betheiligten sich daran, an ihrer Spitze die drei Vorsitzenden Frerichs, Leyden und Fraentzel. Als Gäste waren unter Anderen erschienen: Geh. Rath Dr. Hirsch, Prof. Dr. Kronecker, Stadtverordneten-Vorsteher Dr. W. Strassmann, Generalarzt Dr. Coler, Prof. Hirschberg, Docent Dr. Bernhard Fraenkel u. A. m.

Herr Frerichs leitete den ersten Toast, der dem Kaiser und Könige galt, damit ein, dass vor einem Jahre der Verein gegründet sei zum Ausbau der Wissenschaft, zur Vertretung der gerechten Interessen der Aerzte und Förderung der Humanität. Die Verhandlungen des Vereins während der noch so kurzen Zeit seines Bestehens hätten schon wichtige Bausteine zum Ausbau der Wissenschaft geliefert und den freundlichsten Verkehr der Collegen hervorgerufen. Weit über Deutschland hinaus wäre den Verhandlungen daher auch allgemeine Anerkennung zu Theil geworden. Stets gedächten wir bei solchen Gelegenheiten unseres Kaisers, der ein leuchtendes Beispiel sei durch seine unermüdliche Thätigkeit in noch so hohem Alter, immer Neues schaffend zum Wohle des Vaterlandes.

Bald nachdem das begeisterte Hoch auf den Herrscher verklungen war, nahm Herr Leyden das Wort, um den ersten Vorsitzenden, Herrn Frerichs zu feiern. Die Erfolge, welche der Verein in der Lösung bedeutsamer Aufgaben der Wissenschaft und seine Pflege eines collegialischen Verkehrs errungen, habe derselbe zum grossen Theil gerade der Hingebung des Herrn Frerichs zu danken. Herr Fraentzel begrüsste die anwesenden Gäste, worauf Herr Dr. Strassmann in fein empfundener Weise zu antworten wusste. Unter den übrigen Reden erwähnen wir noch den in warm empfundenen Worten ausgebrachten Toast des Herrn Löwenstein auf Prof. Leyden und vor Allem die überaus witzige und geistvolle Erklärung des von Herrn Baumeister Heidecker vortrefflich ausgeführten Erinnerungsblattes durch Herrn S. Guttmann. Noch lange blieb nach dem officiellen Schluss des Festes eine grössere Anzahl der Vereinsmitglieder zusammen. Man trennte sich in der Ueberzeugung, dass der Verein für Innere Medicin, auf fester Grundlage basirt, einen hervorragenden Platz in dem medicinischen Berlin sich erworben habe und zweifellos denselben bewahren werde.

XII. Gymnasien und Realschulen. Die Frage der Vorbereitung zum Universitätsstudium ist gerade für die Aerzte um deswillen von so grosser Bedeutung, weil die Anstrengungen der Anhänger einer wesentlich realistischen Bildung vor Allem bekanntlich dahin gehen, den Abiturienten der Realschulen 1. Ordnung die Zulassung zum medicinischen Studium zu erwirken. Der jetzige Etat für das Königreich Preussen bringt nun eine Denkschrift, in der gewisse Aenderungen des Lehrplans an Gymnasien und Realschulen vorgeschlagen werden, die wir selbstverständlich unseren Lesern mitzutheilen haben.

Die Denkschrift sagt, dass die Centralverwaltung im Hinblick darauf, dass die fortschreitende Entwickelung der einzelnen Wissenschaften auf den Unterricht an den höheren Schulen einen wesentlichen Einfluss ausübt, für eine ihrer wesentlichsten Aufgaben erachte, zwischen dem an der Schule einzuhaltenden Masse und den Forderungen der Wissenschaft einen bestimmten Unterschied aufrecht zu halten und darauf Bedacht zu nehmen, dass durch die Höhe der Lehrziele in den einzelnen Gegenständen, die Verbindung der Lehrobjecte und den Umfang der Lehraufgabe in den einzelnen Klassen kein Anlass zu der Sorge vor einer Ueberbürdung unserer Jugend gegeben werde.

Die Denkschrift fährt dann fort, 1. Die Unterscheidung der Gymnasien und Realschulen sei als sachlich begründet und durch die Erfahrung bewährt aufrecht zu halten. Der von vereinzelten Stimmen befürwortete Gedanke, für alle diejenigen jungen Leute, deren Lebensberuf wissenschaftliche Fachstudien auf einer Universität oder einer technischen Hochschule erfordert, eine einheitliche, die Aufgabe des Gymnasiums und der Realschule verschmelzende höhere Schule herzustellen, sei, wenigstens unter den gegenwärtigen Culturverhältnissen, mit denen allein gerechnet werden darf, nicht ausführbar, ohne dass dadurch die geistige Entwicklung der Jugend auf das Schwerste gefährdet würde.

Die Realschule ohne Latein sei nicht nur als unvollständige, einer niederen Ordnung angehörige Lehranstalt zu betrachten, vielmehr hätten Realschulen, welche bei gleicher Dauer des Lehrcursus, wie die Realschulen 1. Ordnung, die sprachliche Bildung ihrer Schüler ausschliesslich auf moderne Cultursprachen begründen, eine immer mehr steigende Anerkennung als Schulen allgemeiner Bildung sich erworben.

Ausserdem will die Denkschrift, dass für eine höhere bürgerliche Bildung Schulen errichtet werden, welche in sechsjähriger Lehrdauer — vom 9. Lebensjahre der Schüler gerechnet — unter Ausschluss des lateinischen Unterrichts, zu einem bestimmten, nicht auf die Fortsetzung durch weiteren allgemeinen Unterricht hinweisenden Abschlusse führen und den als reif entlassenen Schülern die Erwerbung des Militärzeugnisses vermitteln.

Diese lateinlosen höheren Bürgerschulen beständen in Preussen vorläufig noch in geringer Zahl, seien aber (und auch nach unserer Meinung mit Recht) auf Grund ihrer Erfolge in unverkennbarer Aufnahme begriffen.

2. Als Uebelstand an den Gymnasien sei empfunden, dass in den Jahrescursen der untersten Classen je eine neue fremde Sprache in den Unterricht eingeführt werde, in Sexta die lateinische, in Quinta die französische, in Quarta die griechische.

Es lasse sich ferner von dem naturbeschreibenden Unterricht an Gymnasien ein befriedigender Erfolg nicht erwarten, nachdem durch die Lehreinrichtung von 1856 derselbe in Quarta unterbrochen werde und selbst für Sexta und Quinta ein gänzliches Aufgeben dieses Unterrichts den Schulen gestattet sei.

Dazu komme, sagt die Denkschrift, dass überdies dem physikalischen Unterricht in Secunda nur eine wöchentliche Lehrstunde zugewiesen ist. Die hieraus sich ergebende Beeinträchtigung der naturwissenschaftlichen Elementarbildung treffe diejenigen, welche dem naturwissenschaftlichen oder einem damit zusammenhängenden Studium sich später widmen, noch nicht einmal so nachtheilig, wie alle die anderen, deren Berufsstudium keinen Anlass gebe zur Ausfüllung dieser Lücken.

Dem an erster Stelle bezeichneten Uebelstande lasse sich nicht dadurch abhelfen, dass der Unterricht im Französischen, wie dies vor 1856 der Fall war, auf die Classen von Tertia aufwärts beschränkt werde. Das Gymnasium sei allen seinen Schülern, nicht blos denen, welche etwa schon aus den mittleren Classen abgehen, die zeitigere Einführung in diese, für unsere gesammten bürgerlichen und wissenschaftlichen Verhältnisse wichtige Sprache unbedingt schuldig.

Die Abhülfe sucht die Denkschrift darin, dass der Beginn des griechischen Unterrichts, unter annähernder Beibehaltung der Gesammtzahl der

ihm jetzt am Gymnasium gewidmeten Lehrstunden, auf Tertia aufgeschoben wird.

Dadurch werden zugleich die Lehrpläne der Gymnasien und der Realschulen 1. Ordnung für die drei untersten Jahrescurse so angenähert, dass bis zur Versetzung nach Untertertia der Uebergang von der einen Categorie der Schulen zu der anderen unbehindert und erst nach dreijährigem Schulbesuche die Entscheidung für Gymnasium oder Realschule 1. Ordnung erforderlich ist.

3. Bei den Realschulen 1. Ordnung habe sich gezeigt, dass der jetzige Unterricht im Lateinischen daselbst vollkommen unzureichend sei, während die Ausdehnung des naturbeschreibenden Unterrichtes bis in die obersten Classen Anlass gegeben habe in theoretische Hypothesen einzugehen, deren Erwägung dem Fachstudium auf einer Hochschule überlassen bleiben muss.

Durch veränderte Abgrenzung und Anordnung der drei Gebiete, Naturbeschreibung, Physik und Chemie werde es möglich sein, dem naturwissenschaftlichen Unterrichte bei einer nur wenig verminderten Stundenzahl die gebührende Bedeutung in vollem Maasse zu erhalten und zugleich dem lateinischen Unterrichte die unerlässliche Verstärkung zu verschaffen.

Zu beurtheilen, ob es sich empfiehlt, mit dem Griechischen erst in Tertia zu beginnen, wird wesentlich den Pädagogen zu überlassen sein. Im Uebrigen giebt die Denkschrift unseres Erachtens materiell, ohne es ausdrücklich auszusprechen, doch davon Kunde, dass das preussische Cultusministerium nicht daran denkt, die Realschulen 1. Ordnung für zweckmässige Vorbildungsanstalten für die Universität überhaupt zu halten. Wenn nicht durch Diejenigen, welche ein Interesse an der Erhaltung der Realschule 1. Ordnung mit Latein haben, die Entwicklung der Frage immer wieder in falsche Bahnen geleitet würde, so würde zweifellos die Realschule 1. Ordnung ohne Latein als Vorbildungsanstalt für die technischen Hochschulen und die damit zusammenhängenden Berufsstudien gesichert werden, während dem humanistischen Gymnasium seine bisherige Stellung bliebe, und ausserdem die höhere Bürgerschule ohne Latein einem stets wachsenden Bedürfnisse entspräche. Wir wagen indessen kaum, zu hoffen, dass diese allein gesunde Entwicklung die Herrschaft erringt, verfehlen aber nicht, die Denkschrift als einen neuen Beweis dafür anzusehen, von welchem Gesichtspunkte das preussische Kultusministerium die Universitäten, sowie die Vorbereitung zu den Universitätsstudien zu fördern sucht, wir meinen von keinem dem Interesse der Medicin feindlichen.

XIII. P. B. Homoeopathisches. In dem Processe Berliner homoeopathische Aerzte gegen Herrn Goltdammer erfolgte in erster und zweiter Instanz, wie wir s. Z. mittheilten, Freisprechung. Gegen dieselbe war Revision erhoben, dieselbe ist aber seitens des Kammergerichts am 2. Febr. verworfen und damit das freisprechende Urtheil der zweiten Instanz rechtsgültig geworden. Das Urtheil der zweiten Instanz nahm an, dass Herr Goltdammer „in Vertretung berechtigter Interessen gehandelt habe" und dass „aus Form und Umständen eine beleidigende Absicht nicht hervorgehe", seine Aeusserungen somit unter den Schutz des § 193 fallen. Das Kammergericht konnte in der Anwendung des § 193 einen Rechtsirrthum nicht finden, und wies die Kläger ab.

Die Worte des Herrn Goltdammer, auf die sich die Klage bezog, wurden bekanntlich am 26. Mai 1880 in der B. Med. Ges. gesprochen und lauteten:

„die Pfuscher in unserem eignen Lager, die Homoeopathen und ähnliche approbirten Charlatane."

Herr Heinze in Leipzig ist, wie wir ebenfalls meldeten, als Redacteur des ärztlichen Vereinsblattes wegen Aufnahme eines Resumés aus Rigler's Vortrag auch in zweiter Instanz am 15. Nov. 1881 von der dritten Strafkammer des Leipziger Landgerichtes allerdings verurtheilt worden, aber es ist von Wichtigkeit, dass die Bestätigung des erstinstanzlichen Urtheils lediglich aus dem formellen Grunde erfolgte, weil der incriminirte Artikel unter der Rubrik „Kurpfuscherei und Geheimmittelschwindel" gestanden hatte. Während der Redacteur dieser Wochenschrift in zweiter Instanz wegen Abdrucks desselben Rigler'schen Vortrags verurtheilt war, erkennt das Urtheil des Leipz. Gerichts ausdrücklich an, dass der Redacteur des ärztlichen Vereinsblattes berechtigt gewesen sei, den Artikel in das Vereinsblatt aufzunehmen, „um dem abfälligen Urtheile des Dr. Rigler über die wissenschaftlichen und praktischen Leistungen der Homoeopathie und ihrer Vertreter Verbreitung und Anerkennung zu verschaffen und damit die berechtigten Interessen der Aerzte, welche nicht Homoeopathen sind, sowie des Publicums wahrzunehmen, indem er von der Ansicht ausgegangen, dass die Grundsätze des homoeopathischen Heilverfahrens auf Irrthum beruhen und direct wie indirect Schaden stiften. Dieser Auffassung seien die eidlich vernommenen beiden Sachverständigen zwar beigetreten, das Gericht habe sich jedoch nicht darüber schlüssig zu machen gehabt, ob dem abgegebenen Gutachten allenthalben beizupflichten sei, da die Feststellung genüge, dass der Redacteur seinerseits von der Richtigkeit seiner Ansichten über die Homoeopathie völlig überzeugt war."

Gegen dieses Urtheil ist übrigens Revision bei der zuständigen Instanz, dem k. Oberlandesgericht zu Dresden, eingelegt worden.

XIV. P. B. Die Laisirung der pariser Krankenhäuser hat in den letzten Jahren wieder sehr erhebliche Fortschritte gemacht, wie sich aus dem Berichte ergiebt, den Herr Bourneville, Redacteur des Progrès médical im Namen der Commission des Pariser Munizipalrathes erstattete. Die bisher in den Hospitälern befindlichen Namen von Heiligen sind in folgenden Anstalten durch Namen von Medicinern, Gelehrten, Architecten, Wohlthätern ersetzt worden: la Pitié, Saint-Antoine, Laënnec, la Maternité, la Clinique, l'hôpital Trousseau, Bicêtre, la Salpêtrière, les Ménages, la Rochefoucauld, Devillas, Lenoir-Jousseran. Die Commission fordert, dass man damit schleunigst fortfahre. Sie ist ferner der Ansicht, dass aus allen Krankensälen die religiösen Embleme zu entfernen seien, und, da die Stellen der Geistlichen unterdrückt sind, die Kapellen zu gewöhnlichen Krankensälen oder zu Versammlungssälen ev. zum Unterricht, Hörsälen, Museen u. s. w. umzuwandeln seien Sie besteht besonders auf der Umwandlung der Kapelle des Hôtel Dieu. Sie wünscht sodann, dass die Verwaltung die Organisation von Concerten, Festen, Conferenzen in den Hospitälern in die Hand nehme, wie sie in Bicêtre, in der Salpêtrière und in Saint-Louis mit gutem Erfolge regelmässig stattfänden. Schon längere Zeit waren folgende Anstalten laisirt: Bicêtre, la Salpêtrière, le Midi, la Maternité, la Clinique, la Maison de Santé, Sainte-Périne. Die folgenden sind neuerlichst laisirt worden: Laënnec, Lenoir-Jousseran, la fondation Boulard, les Ménages et la fondation Devillas, la Pitié, Saint-Antoine. Das Hospital Bichat, welches diesen Monat beendet werden soll, werde Laienpflegerinnen übergeben werden. Die Laisation des Hospital Tenon und des Hospital Lourcine soll im März und April stattfinden. Im Uebrigen weist der Bericht darauf hin, dass durch Laienschulen für Kranken-Wärter und Wärterinnen sowie durch Vermehrung der Zahl der Internen und Externen die Laisation immer vollständiger realisirt wird. Herr Bourneville selbst schliesst damit, dass der frühere Präfect Herr Hérold die Schulen laisirt habe, während der neue Präfect Herr Floquet, das Werk seines Vorgängers vollendend, die Krankenhäuser laisiren werde.

Für uns in Deutschland, wo man der Frage unbefangener gegenübersteht als in Frankreich, haben die Einrichtungen und Erfahrungen in Paris zweifellos ein grosses Interesse. So wollen wir denn auch nicht verhehlen, dass unter den dirigirenden Aerzten der Pariser Hospitäler noch immer eine grosse Zahl sich befindet, die das Vorgehen des Municipalrathes auf das tiefste bedauert. Herr Armand Deprès, Chirurg des Hospital der Charité wendet sich in einem Schreiben an die Gazette des Hôpitaux gegen den Bericht Bourneville's mit einer sehr scharfen Kritik, in der er besonders betont, dass allerdings die Bewilligungen für die Hospitäler gestiegen seien, dass man aber bei diesen am allerwenigsten an die Kranken gedacht habe. Es sei das Budget erhöht worden durch Vermehrung der Gehälter der im Krankenhause wohnenden Eleven um 28 000 frcs. durch Unterdrückung der Fasttage und die Vermehrung der Portionen an Wein und Nahrungsmitteln für die Laienpfleger um 219 000 frcs., sowie durch die Vermehrung des Gehaltes derselben um 114 000 frcs., durch die des Gehaltes der Köche um 5000 frcs. Ausserdem seien vorgeschlagen 30 900 frcs. mehr, um ein beinahe ganz unnützes Personal für den geburtshülflichen Dienst zu unterhalten, einige Tausend frcs. für Laien-Warteschulen und Museen, 5000 frcs. für Beleuchtung mit elektrischem Licht in einem Amphitheater der Salpêtrière. Zur Abstellung des Mangels an Betten in den Hospitälern und für die Lage der Kranken sei nichts Neues gefordert. Man müsse erstaunen, dass sich das Budget des öffentlichen Beistandes um 2 000 000 in einem Jahre vermehrt habe, ohne dass ein einziges neues Bett in den Hospitälern beschafft sei. Er selbst habe in seiner Abtheilung täglich 12—18 Kranke über die Zahl der Betten hinaus, die auf der Erde sich lagern müssten. Es scheine dass die Hospitalärzte schliesslich die einzigen Vertheidiger der Interessen der Kranken geblieben seien. Ein Beispiel sei besonders treffend. Die Unterdrückung der Stelle eines Geistlichen in der Charité machte eine ganze Etage in einem Pavillon derselben frei, aber keineswegs habe man daran gedacht, die Kranken davon Nutzen ziehen zu lassen, man habe vielmehr den Beamten dort logirt, dessen Haushalt nicht mehr als die drei kleinen Zimmer verlangte, welche er bis dahin benutzte.

XV. Die Nervendehnung bei Tabes dorsalis in der medicinischen Gesellschaft. Drei Sitzungen sind fast ganz durch die Debatte ausgefüllt worden, welche Herr Langenbuch durch seinen Vortrag über Nervendehnung hervorgerufen hat. Ganz gewiss ist es von hohem Interesse für die Entscheidung, dass in dieser Discussion neben Herrn Langenbuch Forscher wie die Herren Bardeleben, Bernhardt, Hahn, Israël, Küster theilnahmen und um so schwerwiegender das Verdict, welches wohl ziemlich allgemein dahin ging, dass bisher eine Heilung von Tabes dorsalis nicht vorgekommen, ja dass sogar die dauernde Besserung einzelner Symptome im hohen Grade zu bezweifeln sei.

Indem wir selbstverständlich ein eingehendes Originalreferat uns vorbehalten, hat es wohl in weiteren Kreisen nicht wenig frappirt, dass von Seiten der jetzigen Gegner der Nervendehnung die ausserordentlich klare und lichtvolle Kritik dieser Operation bei Tabetikern, welche Herr Leyden im Verein für innere Medicin gegeben hat, soweit wir hören, kaum Erwähnung gefunden hat. Abgesehen von der Priorität, die Herrn Leyden zweifellos hier zusteht, wäre es vielleicht eine Sache der Courtoisie gewesen, gerade auf seine Darlegungen zurückzugehen, umsomehr als die von ihm in seiner Rede über die Ziele und Aufgaben der inneren Medicin gemachte Anspielung so herbe Angriffe in der Berliner medicinischen Gesellschaft hervorgerufen hatte. Erinnere man sich doch daran, dass speciell in Bezug auf diesen Passus Herr v. Langenbeck unter Anderem gesagt hat, es seien im Gegensatz dazu „durch Brown-Séquard bei Nervendehnungsversuchen sehr überraschende Resultate gewonnen worden, welche mindestens den Beweis lieferten, dass, bevor nicht die anatomisch-physiologischen Verhältnisse des Rückenmarkes genauer erforscht seien, ein Urtheil über den Werth oder Unwerth der Nervendehnung bei Tabes uns nicht zustehen könne. Die Berechtigung des Herrn Leyden, bei der Entscheidung dieser Frage sein schwerwiegendes Urtheil unter den Ersten und Competentesten in die Wagschale zu werfen, wird jetzt auch in der Berliner medicinischen Gesellschaft wohl nicht mehr angefochten werden, da man sich offenbar davon überzeugt haben dürfte, dass seine Kritik wesentlich das Richtige traf. Er hatte aber den Muth dies als der Erste unumwunden zu erklären, während Andere ein vorsichtiges Schweigen für nützlicher hielten.

XVI. Pasteur's Schutzimpfung gegen Milzbrand soll nunmehr auch in Preussen einer genauen Prüfung unterworfen werden. Das Ministerium für Landwirthschaft, welches sowohl unter dem Minister Friedenthal als unter Dr. Lucius ein reges Interesse für alle Fortschritte der Wissenschaft gezeigt hat, die der Landwirthschaft und besonders auch dem Veterinärwesen zu Gute kommen, ist darauf eingegangen, auf einer Domaine der Provinz Sachsen durch den Assistenten Pasteur's eine Anzahl von Schafen impfen zu lassen. Der Assistent Pasteur's wird sich alsdann nach Petersburg begeben und auf der Rückreise die zweite Impfung vornehmen. Seitens des Ministeriums wird eine Commission zusammen berufen, welche

die Impfungen überwachen soll, speciell mit Rücksicht darauf, dass Pasteur's wirksame Lymphe bei nicht vaccinirtensThieren auch thatsächlich Milzbrand hervorruft. Wie wir hören, dürfte Ober-Reg.-Rath Beyer zum Vorsitzenden der Commission ernannt werden, der, ausser einigen Landwirthen, die Herren Director der Thierarzneischule, Prof. Roloff, Prof. Müller und Oemler angehören sollen, während auch auf Virchow's Betheiligung gerechnet wird. Wenn nun diese Commission schon durch ihre Zusammensetzung dafür bürgt, dass das Pasteur'sche Verfahren einer durchaus unbefangenen und dabei doch streng experimentellen Kritik unterworfen werden wird, so bedauern wir doch, dass, wie es scheint, Herr Regierungsrath Koch ihr nicht angehören soll. Wir meinen, die Erfahrungen Koch's wären der Commission gewiss zu Gute gekommen, während wir andererseits gerade im Interesse Pasteur's seine Theilnahme für wünschenswerth halten. Es mag sein, dass Herr Pasteur über die Kritik, welche Koch in den „Mittheilungen" an den Experimenten des genialen Franzosen geübt hat, unangenehm berührt wurde. Dies ist aber gewiss kein Grund gewesen, Koch nicht mit heranzuziehen. Wahrscheinlich liegen hier lediglich Ressort-Missverhältnisse zu Grunde.

XVII. Die Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, welche in den zwei letzterschienenen Bänden (11 u. 12) des Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten veröffentlicht sind, bieten ein grosses Interesse, und das darin sich kundgebende wissenschaftliche Leben und Streben kann als ein zur Nachahmung antreibendes Vorbild für andere ärztliche Vereine aufgestellt werden. Vorsitzender der Gesellschaft ist seit langer Zeit Herr Professor Westphal, Schriftführer Herr Dr. Bernhardt, (früher Herr Dr. W. Sander). Schon die Aufzählung der in den letzten zwei Jahren dort gehaltenen Vorträge, an welche sich zumeist eine sehr lebhafte und interessante Discussion anschloss, wird von der Blüthe dieser Gesellschaft Zeugniss ablegen.

Vom 10. März 1879 bis zum 14. März 1881 wurden folgende Vorträge gehalten:

Hirschberg, Zur Pathologie des fünften Hirnnerven.
Leyden, Ueber das Verhältniss der acuten und chronischen Myelitis.
Sioli, Ein Fall von Delirum acutum mit Endocarditis ulcerosa.
Lewinski, Ueber Kraftsinn.
Curschmann, Demonstration des Gehirns von einem Manne, welcher in den letzten drei Wochen vor dem Tode an einer completen linksseitigen Hemianopsie bei intactem Augenhintergrunde gelitten hatte.
Mendel, die Anwendung des Hyoscyamin bei Geisteskranken.
Westphal, Ueber die Kinderräuberin Franke.
Bernhardt, Ein Fall von posthemiplegischen unwillkürlichen Bewegungen.
Bernhardt, Ueber eine Methode, die Sensibilität der Hautnerven selbst zu prüfen.
Adamkiewicz, Ueber einen Fall von amyotrophischer Bulbärparalyse.
Senator, Ein Fall von Lähmung des Serratus.
Leyden, Ueber einen Fall von Myelitis cervicalis chronica.
Mendel, Hereditäre Anlage und progressive Paralyse des Irren.
Binswanger, Zur normalen und pathologischen Histologie der Grosshirnrinde.
Sander, Demonstration des Gehirns von einem blödsinnigen Epileptiker.
Westphal, Vorstellung eines Mannes mit linksseitiger Gesichtsatrophie.
Bernhardt, Vorstellung eines 10jährigen Mädchen mit linksseitiger Hemiplegie.
Reinhard, Ueber Anwendung und Wirkung des Hyoscyamin bei Geisteskranken und Epileptischen.
Bernhardt, Ueber einen Fall von Ponstumor.
Remak, Ein Fall von localer Oberextremitätenataxie mit gleichseitiger Ephidrosis unilateralis.
Remak, Krankenvorstellung eines Falles von Hemianästh esia alternans.
Binswanger, Demonstration einer Missbildung des Gehirns.
Moeli, Ueber psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen.
Senator, Ueber einen Fall von Bulbärparalyse mit gekreuzter Empfindungslähmung.
Bernhardt, Krankenvorstellung eines Falles von Hemiathetose.
Bernhardt, Krankenvorstellung zweier Fälle von Asphyxie locale des extrémités.
Hirschberg, Ueber reflectorische Pupillenstarre und genauere Messung der paralytischen Diplopie.
Westphal, Ein Fall von scheinbarer Reflexpsychose.

Seeligmüller.

XVIII. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

4.

Jodoformbehandlung frischer, in gesundem Gewebe gesetzter Wunden. Mikulicz berichtet über eine grössere Reihe von auf der Billroth'schen Klinik gemachten Erfahrungen (Berl. Klin. Woch. 1881, 49, 50) über den Einfluss des Jodoformocclusivverbandes auf zur Primaheilung tendirende Wunden. Die Technik des Verbandes ist folgende: Die Wunde wird wie sonst regelrecht vernäht und drainirt, dann erst der Jodoformverband angelegt. Dieser besteht in Folgendem: Zunächst wird die Wunde mit einer vier- bis achtfachen Lage Jodoformgaze bedeckt, welche dieselbe nach allen Richtungen nur um 2—4 Cm. überragt; darüber kommt eine der zu erwartenden Secretmenge entsprechend grosse Wattelage, welche mit einem beliebigen wasserdichten Stoff vollständig bedeckt wird. Der ganze Verband wird mit Binden von gewöhnlichem Calico fixirt, worüber je nach Bedürfniss noch Organtin oder elastische Binden gelegt werden können. Durch die relativ kleine Menge Jodoformgaze wird die Asepsis gesichert, wie durch Mittheilung zahlreicher Operationsfälle belegt wird. Die Jodoformgaze wird 10, 20 und 50procentig von der internationalen Verbandstofffabrik in Schaffhausen geliefert. Kleinere Operationswunden und Verletzungen heilten unter dem Jodoformverband fast ausnahmslos per primam und ausserdem zählt der Verf. 53 grössere Wunden an Knochen- und Weichtheilen auf (Amputationen, Enucleationen, Eröffnung des Kniegelenks, Osteotomien, complicirte Fracturen, Kropfexstirpationen, Exstirpation von Mammacarcinomen, Parotistumoren, Lymphomen, diversen Geschwülsten und Castrationen), die sämmtlich unter dem Jodoformverband geheilt sind.

Parenchymatöse Injectionen von Jodoform in fungös erkrankte Gelenke. Mikulicz injicirte von einer ätherischen Jodoformlösung (1:5) je $^1/_2$ Spitze wöchentlich 2mal in die fungösen Massen, und in das Gelenk selbst. Die Injection rief fast regelmässig einen kurz dauernden Schmerz hervor, war von leichter localer Reaction gefolgt, aber schon nach der vierten Injection bemerkte man in drei Fällen ein rasches Abfallen der Geschwulst und Abnehmen der Schmerzhaftigkeit; nach 4—5 Wochen waren die Gelenke ganz abgeschwollen und wieder gut beweglich. Gute Resultate erzielte M. auch bei grossen kalten Abscessen durch vorgängige Punction mit Entleerung des Eiters und nachherige Injection von 100 gr. einer Suspension von Jodoform in Glycerin und Oel (Jodof. 10,0, Glycerini 80,0, Ol. oliv. 40,0). Darüber kam jedesmal ein starker Compressivverband, der wegen der allseitigen Einwirkung des Mittels auf die Abscessmembran wichtig ist.

XIX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege sollte, wie wir mittheilten, den Intentionen des Ausschusses gemäss in den ersten Tagen des August in Berlin tagen. Bei näherer Erwägung stellten sich diesem Termine doch sehr beachtenswerthe Schwierigkeiten entgegen. Zuvörderst ist die zweite Hälfte des Juli und die erste Hälfte des August in Berlin klimatisch meistens am ungünstigsten für solche Versammlungen. Die hohe Temperatur, deren wir uns dann zu erfreuen haben, würde nicht nur die Verhandlungen, sondern auch die Besichtigungen vielfach hemmen und schädigen. Nimmt man dagegen den Monat September, der sich sonst ja vortrefflich eignet, so steht dem entgegen, dass dann zahlreiche Universitätslehrer, auf deren Theilnahme man ungern verzichten würde, gewohnt sind, fern von Berlin ihre Ferien zu geniessen. Unter diesen Umständen möchten wir dringend rathen, die ersten Tage des Juli zu wählen, die sich für die Versammlung in hohem Grade eignen. Im Uebrigen sind die Aussichten für den Congress sehr günstig. Schwerlich wird Berlin durch grosse Festlichkeiten mit Wien rivalisiren wollen, aber dass die ernste Arbeit energisch gefördert werden soll, geht schon daraus hervor, dass der Magistrat die Bewilligung einer grösseren Summe in Aussicht genommen hat, besonders auch um einen „hygienischen Führer durch Berlin" fertig stellen zu können, von dem dem Verein eine hinreichende Zahl von Exemplaren zu Gebote gestellt werden sollen. Ausserdem werden die Besichtigungen und Excursionen mit Sorgfalt ausgewählt und eingerichtet werden, sodass in dieser Beziehung wohl ein Fortschritt gegen Wien sich zeigen dürfte. Die Berliner Ausschussmitglieder des Vereins Stadtrath Marggraff und Civilingenieur Rietschel haben ihre vorbereitende Thätigkeit begonnen und werden zunächst die medicinischen und hygienischen Vereine ersucht werden, zu einem grösseren Comité Delegirte zu entsenden.

— Die Medicinalreform in Preussen ist, nach dem Vorgange dieser Wochenschrift bei ihrer Besprechung des Etats, nunmehr allseitig für immer nothwendiger erklärt worden. Wir haben selbst schon vielfach darauf hingewiesen, dass ihr der Cultus-Minister durchaus sympathisch gegenüber steht. Aus seiner längeren Thätigkeit als Verwaltungsbeamter kennt er aber auch die Schwierigkeiten, die sich gerade in Preussen der Reform entgegenstellen, noch vergrössert durch das Schwanken der Verwaltungsgesetzgebung, zu genau, um nicht sehr vorsichtig zu Werke zu gehen. Wie wir hören, werden zuvörderst durch die Vermittelung des auswärtigen Amtes die betreffenden Gesetze und Verordnungen der übrigen deutschen Staaten eingeholt und zusammen gestellt werden, um zu prüfen, in wie weit sie sich resp. einige derselben zur Durchführung in Preussen eignen. Wir dürfen hoffen, dass wenn diese Grundlage gewonnen ist, die Lösung der wichtigen Frage in etwas schnelleren Schritten als bisher erreicht werden kann. Auch die Reform des Hebammenwesens befindet sich noch in den Vorstadien, indem die Berichte der Provincialbehörden eingefordert sind. Denjenigen, welche hieraus den Schluss ziehen, dass man über die Vorstadien wahrscheinlich nicht hinauskommen werde, möchten wir erwidern, dass dies nicht der Fall ist und vielmehr die Nothwendigkeit der Reform an entscheidender Stelle nicht mehr verkannt wird.

— Schul-Hygiene in Frankreich. Durch Verordnung des Ministers Jules Ferry vom 8. Nov. 1881, mit der sich sein Nachfolger Paul Bert durchaus einverstanden erklärte, sind in jedem Departement specielle Commissionen eingesetzt worden, denen alle Schulbauten-Projecte zur Prüfung vorgelegt werden müssen. Mit Recht macht die Revue d'hygiène darauf aufmerksam, dass unter den Mitgliedern der Commissionen, denen der Ingenieur en chef, der Departements-Baumeister u. A. angehören, kein einziges ärztliches Mitglied sich befindet. Also auch in Frankreich das Widerstreben, die eigentlichen Sachverständigen auf dem Gebiete der Hygiene von der practisch entscheidenden Wirksamkeit möglichst auszuschliessen!

— Deutsches Hospital in London. Am 25. Januar fand in London die Jahresversammlung der Förderer des deutschen Hospitals statt und wurde bei dieser Gelegenheit berichtet, dass, trotzdem nur 125 Betten zur Verfügung stehen, die immer belegt waren, sodass Viele abgewiesen werden mussten, nichtsdestoweniger 1609 Kranke im Laufe des Jahres auf-

genommen sind, während 19390 poliklinisch behandelt wurden. Die Ausgaben betrugen 172,560 M. Einer der Hospitalärzte, Dr. A Schreiber, hat seine Entlassung erbeten und wählte das Comité an seiner Stelle Dr. Bernhard Spatz, der seine Thätigkeit mit dem Monat März beginnen wird.

— Zur öffentlichen Gesundheitspflege in Paris. Durch Verordnung vom 21. December 1881 hat der Polizeipräfect von Paris die Inspection der gefährlichen, ungesunden oder belästigenden Etablissements neu geordnet. Der Dienst wird fortan von einem Ober-Inspector und je 6 Inspectoren 1. und 2. Classe versehen. Paris und die zur Präfectur gehörenden Gemeinden sind in 12 Sectionen eingetheilt, deren jede einen Inspector erhält. Die Inspectoren wechseln den Bezirk alle drei Jahre. Jeder Inspector hat wenigstens zweimal im Jahre die ihm bezeichneten Etablissements zu besuchen und der Präfectur die Massregeln vorzuschlagen, welche ihm im Interesse der öffentlichen Gesundheit nothwendig erscheinen. Jede Verkaufsstätte von Mineralöl besonders muss wenigstens einmal im Jahre besucht werden, vorzugsweise im Winter. Den Inspectoren sind im Durchschnitt 25 Besuche in der Woche zur Pflichtgemacht. — Die Directoren der Pariser Gefängnisse haben neue, sehr strenge Informationen bezüglich des Auftretens von Infections-Krankheiten in den Gefängnissen erhalten. Der Präfect bezeichnet als solche Typhoid, Scharlach, Masern, Diphtherie, Keuchhusten, Scorbut und Cholera. Jeder Fall soll sofort angezeigt werden, damit die nöthigen Massregeln gegen die Weiterverbreitung getroffen werden können. — In der Sitzung des Municipalrathes von Paris am 27. December 1881 sind folgende Bewilligungen beschlossen worden: Städtisches Laboratorium für Chemie und Analysen 171,000 Fr., öffentliche Hygiene und Gesundheit 76220 Fr., öffentliche Hülfeleistung 49350 Fr., ärztlicher Nachtdienst 99360 Fr. Seit der Eröffnung des Laboratoriums im März 1881 sind von demselben 3824 Analysen auf Grund von 34740 Proben ausgeführt worden, welche zu 1601 Berichten Veranlassung gaben. — Die Besuche der Inspectoren auf den Märkten und bei den Verkäufern waren 21014. Der Controlle dieser Beamten sind 64416 Handeltreibende unterworfen, darunter Weinhändler en gros und en détail allein 17706. In dem Titel öffentliche Gesundheitspflege findet man 10000 Fr. für besondere heizbare Wagen zum Transport von Kranken an Infections-Krankheiten, einen Credit von 12000 Fr. zum Bau eines Pavillons für Hülfeleistung.

2. Epidemiologie.

— Pocken. Im 4. Quartal 1881 starben an Pocken in Wien 200, Prag 35, Lemberg 24, Krakau 25, St. Petersburg 64, Warschau 393, Saragossa 134. — London 278, Belfast 18. — Paris 119, Lyon 10, Lille 49, Havre 66. — Berlin 3, Breslau 1, Dresden 4, Aachen 17.

In den Vereinigten Staaten dauert die Epidemie, wenn auch anscheinend milder, noch fort und macht die Energie der Gesundheitsbehörden in nicht geringem Grade erforderlich. Ueberall erschallt übrigens in diesem Lande des Individualismus jetzt der Ruf nach Impfzwang, dessen Einführung mit Bestimmtheit erwartet werden darf. In der Woche vom 18. bis 24. December hatten Pockentodesfälle New-York 11, Philadelphia 11, Pittsburgh 20, Cincinnati 14, Chicago 27, sämmtliche Berichtsstädte mit 8,146,202 Einwohnern 110. In der Woche vom 25. bis 31. December New-York 9, Philadelphia 26, Pittsburgh 23, Cincinnati 10, Chicago 25, sämmtliche Berichtsstädte 113. — Im Jahre 1881 hatten Pockentodesfälle New-York 453, Hudson (New-Jersey) 202, Philadelphia 1319, Pittsburgh 444, Alleghany 108, Wilmington, Del. 118, Richmond 136, Brownsville, Tex. 65, Cincinnati 59, Chicago 822, San Francisco 47. — In 66 Städten der Union mit fast 7 Millionen Einwohnern wurden 1881 4000 Pockentodesfälle constatirt, im ersten Quartal 951, im zweiten 895, im dritten 743 und im vierten 1411. Die Mortalität schwankte zwischen 20 bis 40 pCt. durchschnittlich. Wahrscheinlich betrugen die Erkrankungen an Pocken im ganzen Gebiet der Vereinigten Staaten 1881 über 20000. Verbreitet hat sich die Epidemie wesentlich entlang den Strassen der Immigration und wurden besonders zahlreich nichtgeimpfte Einwanderer befallen.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse II. In der zweiten Jahreswoche, 8. bis 14. Januar, starben 487, entspr. 22,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,155,150), gegen die Vorwoche (512, entspr. 23,1) eine geringe Abnahme. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 144 od. 28,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,5), ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 239 od. 49,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,1 bez. 50,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 49, künstliche, Thiermilch oder Milchsurrogate 40 und gemischte Nahrung 20.

Unter den wichtigsten Todesursachen wiesen Masern weniger Sterbefälle auf, Diphtherie, Laryngitis und Affectionen der Athmungsorgane endeten häufiger tödtlich, auch die Zahl der Todesfälle an Herzleiden und Gehirnaffectionen war noch immer beträchtlich. Erkrankungsfälle an Unterleibstyphus und Kindbettfieber waren etwas häufiger, dagegen diejenigen an Masern, Scharlach und Diphtheritis ein wenig seltener; zur Anzeige gelangten:

2. Jahreswoche. 8.—14. Januar	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	19	—	1	195	54	108	8
Sterbefälle	4	—	—	4	7	45	6

In Krankenanstalten starben 106 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 827 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3510. Unter den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 6, 22. bis 28. Januar. — Aus den Berichtstädten 4190 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,2 pro Mille und Jahr (25,6); Lebendgeborene der Vorwoche 6085, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,9 Proc. (30,8). Diese No. enthält eine Uebersicht der in Kiel vorgenommenen Milch- und Weinuntersuchungen von Dr. Schnutz.

XX. Kleinere Mittheilungen.

— Für die Enthüllung des Graefe-Denkmals ist der 22. Mai, der Geburtstag des grossen Ophthalmologen in Aussicht genommen.

— Universitäten. Zürich. Für den erledigten Lehrstuhl der pathologischen Anatomie hat unter Anderen auch Klebs einen Ruf erhalten.

— Die schweizerische Landesausstellung in Zürich (1883) sieht auch einzelne Gruppen vor, die uns Aerzte specieller berühren, nämlich 1) Hygiene und Rettungswesen mit den Mitgliedern Dr. Sonderegger, St. Gallen; Dr. Guillaume, Neuchâtel; Director Autenheimer, Winterthur; Maschinenfabrikant Rauschenbach, Schaffhausen; Prof. Langsdorff, Winterthur und Dr. Castelli, Freiburg. 2) Balneologie: Prof. Fricker, Baden und Dr. Veraguth, St. Moritz. Wir nennen noch 3) Milchprodukte: Dr. A. v. Planta, Reichenau.

— Dr. Junod in Paris, dessen Name durch den von ihm erfundenen „Schröpf-Stiefel" eine grosse Verbreitung erlangt hat, ist gestorben.

— Vorläufig hat die Leitung der Wasserheilanstalt zu Nassau Herr Dr. Geisse in Ems übernommen, der den verstorbenen Dr. Runge vorkommenden Falles zu vertreten pflegte.

— Dr. Rigler's Schrift über die erste Hülfe bei Eisenbahn-Unfällen ist in das Holländische übersetzt worden.

— Dr. F. Semon, Morell Mackenzie's langjähriger Assistent, der dessen Lehrbuch deutsch herausgegeben hat, ist zum dirigirenden Arzt der Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten am St. Thomas Hospital zu London ernannt worden.

— Pasteur hat von der Ackerbau-Gesellschaft zu Melun eine ihm zu Ehren geprägte goldene Medaille erhalten, als Beweis der Dankbarkeit der Landwirthe des Departement Seine et Marne für seine wichtigen Entdeckungen.

— Sir Robert Christison in Edinburgh ist 82 Jahre alt gestorben. Er war vor Allem einer der hervorragendsten und erfahrensten Gerichtsärzte nicht nur Schottlands sondern ganz Grossbritanniens.

— Der Centralausschuss der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin besteht pro 1882 aus folgenden Mitgliedern: Geh. Med.-R. Prof. Dr. Bardeleben, Dr. Rigler, Priv.-Doc. Dr. Wernich (Westverein), Dr. Becher, Dr. David, Dr. Paprosch (Königstadt), Dr. C. Küster, S.-R. Dr. Doebbelin, Dr. Möllendorf (Süd-Westverein), Dr. Selberg, Dr. Schilling, Dr. Schlesinger (Nordverein), Priv.-Doc. Dr. Martin, Prof. Dr. Busch, Dr. A. Hartmann (Friedrich-Wilhelmstadt), S.-R. Dr. Ohrtmann, Dr. Oldendorf, Dr. Boecker, (Friedrichstadt), S.-R. Dr. Rintel, S.-R. Dr. Riess, S.-R. Dr. Hahn (Ostverein), S.-R. Dr. Semler, Priv.-Doc. Dr. Guttstadt, Dr. Odebrecht (Louisenstadt). Den Vorstand bilden die Herren Bardeleben, Guttstadt und Selberg. Die Herausgabe einer eigenen Zeitung hat der Centralausschuss nunmehr definitiv abgelehnt. Den Ovationen für Geh. Med.-R. Professor Wagner in Leipzig cfr. Aerztlicher Vereinsblatt, Januar, hat sich der Centralausschuss durch folgendes Telegramm am 6. d. M. angeschlossen: „Geheim. Medicinalrath Professor Wagner in Leipzig. Dem Danke der dortigen ärztlichen Vereine für Ihr mannhaftes Auftreten zu Gunsten der wissenschaftlichen Medicin schliesst sich aus voller Ueberzeugung an der Centralausschuss der ärztlichen Bezirksvereine zu Berlin. Bardeleben, Vorsitzender."

— Breslau. Wie politische Zeitungen melden, anscheinend aber aus bester Quelle, ist Herr Dr. Gierke, bisher Professor in Tokio, Japan, zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Breslau ernannt worden. Wir haben schon darauf hingewiesen, dass das Verhältniss zwischen der Zahl der ausserordentlichen und der der ordentlichen Professoren gerade in Breslau ein sehr ungünstiges ist, umsomehr dürfen wir erstaunt sein über diese Einschiebung. Herr Gierke ist, soviel wir wissen, Anatom und wohl ein Verwandter des geschätzten Professors der Rechte an derselben Universität, der er nunmehr angehört.

XXI. Personalien.

Verliehen: Bayern: Ritterkr. des Civil-V.-O. der bayr. Krone, Generalarzt II. Kl. Dr. v. Lotzbeck.

Ernannt: Preussen: Dr. Zacharias mit Belassung seines Wohns. in Garnsee zum Kr.-W.-Arzt des Kreises Marienwerder, Dr. Comnick in Striegau zum Kr.-W.-A. des Kreises Striegau, Dr. Heidelberg in Reichenbach zum Kr.-W.-A. des Kreises Reichenbach. Dr. Gettwart in Spremberg zum Kr.-W.-A. des Kreises Spremberg.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Conrads in Dorsten, Dr. Lachmann und Dr. Walther in Frankfurt a. M., Dr. Mattiessen in Wiesbaden, Dr. Selig in Hoechst, Dr. Rings in Rheydt, Dr. Hlubek in Beyenburg, Arzt Meissen in Büttgen, Zahnarzt Nanz in Remscheid; Dr. Hoffkamp von Dorsten nach Winterberg, Dr. Woltering von Drensteinfurt nach Münster, Dr. Einsiedel von Nierstein nach Oberrad, Dr. Otto von Wallau nach Berlin, Dr. Koenig von Cronberg nach Oberrad. — Württemberg: Dr. Herm. Löhrl von Obersontheim nach Hall, Dr. Wilh. Pfeilsticker in Leutkirch.

Gestorben: Preussen: Dr. Neithart in Görlitz, Kreiswundarzt Dr. Stricker in Dortmund, Dr. Ludowigs, Arzt Sulzer in Lippborg, San.-R. Kr.-Phys. Dr. Kasper in Miste, Dr. Lesch in Bensberg, Dr. Schüren in Emden. — Elsass-Lothringen: Canton.-A. Dr. Fischer in Püttlingen. — Baden: Dr. Menger in Kanigsbach. — Bayern: Dr. Hurles in Augsburg. — Württemberg: Dr. Ulmer zu Moehringen a. F. — Bayern: Stabs-A. a. D. Dr. Greb in Würzburg.

Vacant: Kreisphysikatsstelle des Kr. Templin.



Sonnabend № 8. 18. Februar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Würzburg.

Pneumonie nach Einathmung von Jodoform.

Von
Dr. Theodor Aschenbrandt,
Assistent an dem pharmakologischen Institut in Würzburg.

Das gegenwärtige Feldgeschrei in der Therapie lautet Jodoform. Kaum in die Praxis eingeführt, wird dasselbe schon in ungemein mannigfaltiger Weise innerlich und chirurgisch angewendet und jeder Tag scheint neue, oftmals wunderbare Vorzüge dieses Präparates zu lehren. Der Eine heilt mit ihm durch äusseren Gebrauch ein Magencarcinom[1]), der Andere eine Meningitis[2]), ein Dritter streut es nach Tracheotomien in die Luftröhre, indem er dabei bemerkt, „dass gerade diese kleinen Patienten leider zu Grunde gingen"[3]). Es liessen sich noch eine Menge neuer Anwendungsweisen aufzählen; man werfe nur einen Blick in die heutigen Zeitschriften! Kommt bei diesem Experimentiren an Menschen der Kranke mit dem Leben davon, so hat es das Jodoform gethan; stirbt derselbe aber, so lautet, wie sehr man auch auf den Sectionsbericht gespannt sein mag, das Protocoll: „Die Section musste bedauerlicher Weise unterbleiben; sie hätte vielleicht interessante Aufschlüsse über die Schicksale des Jodoform in den Lungen gegeben, eventuell Jodoforminfarcte finden lassen"[4]). Dürfte es da nicht richtiger sein, zuvor an Thieren, bei denen die Sectionen nicht zu unterbleiben brauchten, zu experimentiren? Deren Lungen hätten gewiss auch Aufschlüsse über die Schicksale des Jodoform gegeben, sie hätten gewiss Jodoforminfarcte finden lassen, falls sie nach dessen Gebrauch vorkommen.

Bei den grossen Lobpreisungen des Jodoform als desinficirenden Mittels, hielt auch ich es für angemessen, bei einer aus anderen Gründen unternommenen Operation an Thieren das Jodoform anzuwenden, um rasche Heilung zu erzielen und profuse Eiterungen zu vermeiden, nämlich bei einer Katze, der ich beiderseits die beiden Parotis- und Submaxillardrüsen exstirpirte. Diese Exstirpationen hatte ich schon des Oeftern gemacht und die Thiere überdauerten dieselbe ohne Jodoformbehandlung fast ausnahmslos. In die Wunden dieses Thieres streute ich, wie es vorgeschrieben ist, nach der Operation tüchtig Jodoform und erwartete mit einer gewissen Sehnsucht die Heilung der Katze, um mit ihr weiter zu experimentiren. Zu meinem Befremden starb jedoch diese Katze nach einigen Tagen, trotzdem sie gut verpflegt und in einem warmen Zimmer gehalten worden war. Die Section ergab eine beiderseitige totale Pneumonie. Was war die Ursache dieser Lungenaffection? Ich machte die Operation an einer zweiten Katze und behandelte sie wie die erste. Nach einigen Tagen sah man aus den eintretenden Athmungsbeschwerden, dass auch sie an den Lungen erkrankt sein müsse, was durch die Auscultation und Percussion bestätigt wurde; nach einigen Tagen war die Katze todt und zwar, wie die Section ergab, wieder in Folge einer ausgebreiteten Pneumonie.

Um über die Aetiologie dieser beiden Pneumonien Gewissheit zu erlangen, unternahm ich eine dritte Operation, die jedoch auf eine Gesichtsseite beschränkt wurde; zu gleicher Zeit wurde auch das Jodoform sparsamer eingestreut. Das Befinden der Katze war einige Tage hindurch ein normales; am 5. Tage aber traten Temperaturerhöhung und auf der Brust Rasselgeräusche ein. Nun wurde die Katze getödtet und es ergab sich wieder eine Pneumonie des rechten unteren Lappens, allerdings keine so hochgradige wie bei den anderen Thieren.

Wie lassen sich nun diese 3 aufeinanderfolgende Fälle von Pneumonie erklären? Endemische Lungenentzündungen, an die man denken könnte, sind bis jetzt bei Thieren noch nicht constatirt und die anderen mitgehaltenen Thiere erkrankten nicht. Eine Erklärung lässt sich aber auf andere Weise geben. Die Wunden der Thiere waren sämmtlich am Hals; die Respirationsluft muss sich mit dem sich verflüchtigenden Jodoform sättigen; diese Luft längere Zeit eingeathmet, kann reizend auf die zarten Schleimhäute der Respirationswege einwirken. Ich hatte einem Hund mit einem grossen Abscess auf dem Rücken, der einen äusserst übelriechenden Eiter entleerte, ebenfalls Jodoform eingestreut, lediglich um eine Controle zu üben. In diesem Falle muss ich den Werth des Jodoform, als Desinficiens rühmend anerkennen; die Wunde heilte in verhältnissmässig kurzer Zeit und das Thier wurde ganz gesund. Ich beschloss eine vierte nicht operirte Katze Jodoformdämpfe einathmen zu lassen. Gelang mir bei dieser, lediglich durch die Dämpfe, eine Pneumonie zu erzeugen, so war die Erklärung für obige Pneumonien gegeben. Ich setzte die Katze in eine Glasglocke und leitete mit Jodoformdämpfen vermischte Luft ein. Nach ungefähr einer Stunde nahm ich die Katze aus der Glocke, tödtete sie und untersuchte sofort die Trachea und Lunge. Der ganze Respirationstractus roch intensiv nach Jodoform; in der Trachea und den Bronchien fand sich ein reichliches, zusammengeballtes Secret; dieses war vorzugsweise an den Abgangsstellen der einzelnen Bronchiolen abgelagert; mit blossem Auge liessen sich kleine, gelbe Partikelchen erkennen, die unter dem Mikroskop alle Zeichen des Jodoform hatten. Die Lungen selbst waren blutig roth, sanken im Wasser unter. Es hatten also Jodoformdämpfe, eingeathmet, entzündungserregend auf das Gewebe des Respirationstractus eingewirkt.

In No. 34 der D. med. W. vom Jahre 1881 ist ein Artikel enthalten, der über das Vorkommen von Lungenödem nach Jodoformgebrauch berichtet. In No. 52, 1881 des Cbl. f. Chir. ersucht Prof. König um Mittheilungen, ob und unter welchen Erscheinungen das Jodoform öfter schon in unzweifelhafter Weise den Tod der mit Jodoform Behandelten zur Folge gehabt hat. Es war mir interessant zu vernehmen, dass auch von anderer Seite auf die Gefahren dieses Medicamentes hingewiesen wird; meine Beobachtung steht demnach jetzt schon nicht mehr ganz vereinzelt da und weist darauf hin, dass jedenfalls bei Operationen in der Nähe der Luftwege Jodoform nur vorsichtig oder vielleicht auch gar nicht angewendet werden sollte.

Würzburg, 14. Januar 1882.

[1]) D. med. W. No. 37 S. 506.
[2]) Ibid.
[3]) B. kl. W. No. 45 S. 661.
[4]) S. ebend.

II. Aus dem Allerheiligen-Hospital zu Breslau.

Ueber Polyurie in der Reconvalescenz vom Typhus abdominalis.

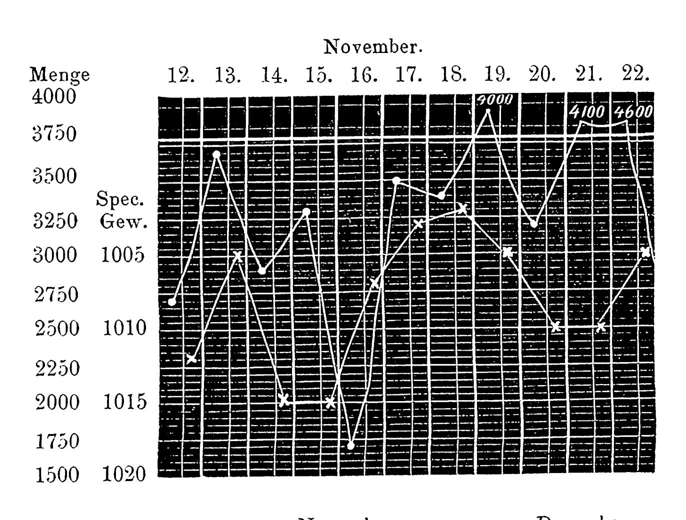
Von
Dr. Spitz,
Assistent am Allerheiligen-Hospital zu Breslau.

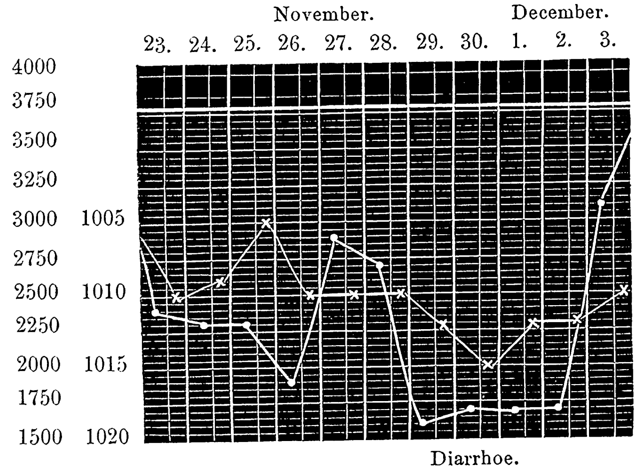
Dass in einem gewissen Stadium des Unterleibstyphus eine Steigerung der Harnausscheidung vorkommt, ist wohl nicht unbekannt, findet jedoch in den gebräuchlichen Handbüchern keine Erwähnung. Nur Murchison macht in seiner Abhandlung über die typhoiden Krankheiten auf diese auffallende Erscheinung aufmerksam, indem er anführt, wiederholt gesehen zu haben, dass 80—90 Unzen Urin in 24 Stunden abgesondert wurden. Freilich fehlt jede weitere Angabe über die Häufigkeit und den Eintritt dieses Symptoms, abgesehen davon, dass die bezeichnete Menge noch lange nicht an das Volumen heranreicht, welches man nicht selten finden kann.

Der erste, vor etwa 3 Jahren beobachtete Fall, der unsere Aufmerksamkeit auf diesen Punkt lenkte, betraf einen Patienten, welcher einen schweren Unterleibstyphus durchgemacht hatte, auf der Höhe desselben Darmblutungen und Decubitus und schliesslich eine spontane Gangrän des Praeputium bekam. Während der Reconvalescenz schied derselbe wahrhaft enorme Urinmengen aus, so dass die Tages-Quantität eine Zeit lang zwischen 6000—8000 Ccm schwankte. In der Folge-

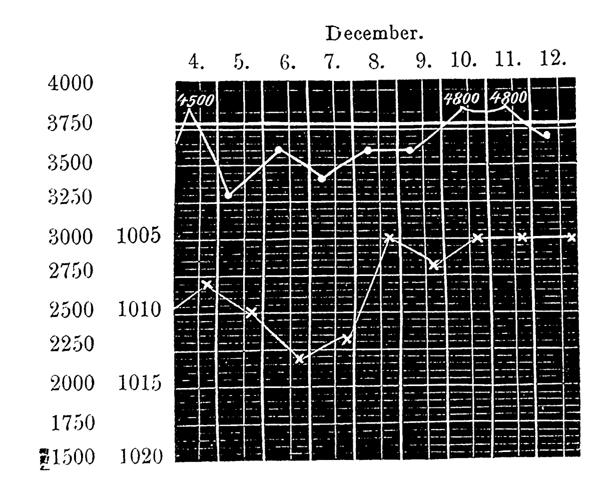
zeit wurde bei allen Abdominaltyphen auf das Verhalten der Urinsecretion genau geachtet, und es ergab sich, dass bei etwa der Hälfte derselben dieses Symptom vorhanden war, und zwar wurde es gerade bei den schwersten, durch Complicationen protrahirten Erkrankungen nicht vermisst, während es bei den leichten und ganz besonders den abortiven Formen fehlte.

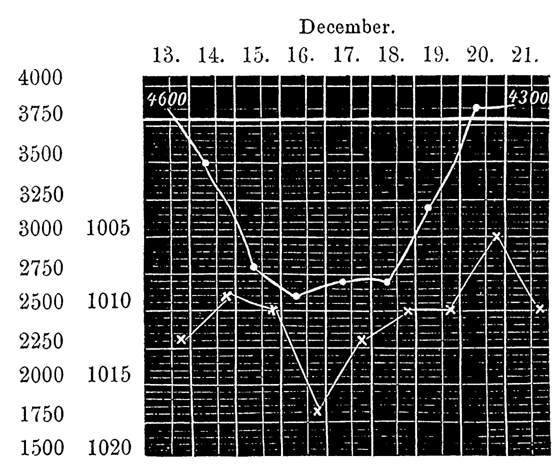
Der Urin war stets von hellgelber Farbe, ganz klar, frei von Zucker und Eiweiss, von saurer Reaction und ohne alle mikroskopischen Bestandtheile. Das specifische Gewicht war im Verhältniss zu dem Steigen der Urinmenge verringert, so dass der Harn in dem oben citirten Fall nur wenig schwerer als Wasser war. Gleichwohl ist die Gesammtmenge der festen Bestandtheile vermehrt. So ergab ein Urin, dessen Tages-Quantität 4000 und dessen specifisches Gewicht 1002 betrug, nach Abdampfung 2,7 Proc. Rückstand, so dass das ganze Volumen 108 Gr. feste Bestandtheile enthielt, während bekanntlich etwa 70 Gr. als die Norm gilt. Klagen über vermehrtes Durstgefühl wurden nie geäussert. Die Polyurie trat stets gegen Ende des Abdominaltyphus auf, machte sich in dem Stadium der steilen Curven deutlich geltend, wurde mit vollständigem Nachlass des Fiebers ganz besonders hochgradig, um in der 5. und 6. Woche der Reconvalescenz allmählich dem normalen Harnvolumen Platz zu machen. Eine Recrudescenz des Typhusprocesses setzte die Urinmenge entsprechend der Fieberhöhe herunter, während dann die definitive Reconvalescenz in der erwähnten Weise sich geltend machte. Künstlich, durch Bäder und Chinin, erzielte Intermissionen führten ebenfalls eine deutliche Vermehrung des Harns herbei.





Diarrhoe.





Voranstehende, zufällig ausgewählte Urincurve rührt von einem Kranken her, der den 17. September in das Hospital kam, mehrfach Darmblutungen hatte und immer neue Fieberattaquen erlitt, vermuthlich in Folge Entstehung neuer Geschwüre. Den 12. November wurde die Temperatur zum ersten Mal definitiv normal, während der Urin eine Menge von 2700 Ccm und specifisches Gewicht 1012 zeigte. Von da ab blieb die Harnquantität bis zum 21. December, dem Tage der Entlassung des Patienten, andauernd hoch und erreichte bisweilen 4800 Ccm. Vom 28. November bis 2. December bestanden Diarrhöen, dementsprechend zeigt die Urincurve einen beträchtlichen Niedergang.

Trotz der bedeutenden Urinsecretion erholten sich die Patienten, die alle, wie erwähnt, schwere Typhen durchgemacht hatten, ausserordentlich schnell und die Reconvalescenz verlief ungestört, so dass wir diesem Symptom eine günstige Bedeutung beimessen möchten.

Bei keinem der Kranken, die hier in Betracht kommen, hatte auf der Höhe des Typhus eine Nephritis bestanden; auch war am Herzen nichts Pathologisches nachweisbar. Vor allen Dingen fehlte, und dies soll besonders betont werden, eine Hypertrophie des linken Ventrikels. Ebensowenig war der Radialpuls auffallend gespannt oder in sonstiger Weise von der Norm abweichend, wie mit dem Marey'schen Sphygmographen aufgenommene Pulscurven bewiesen. Bei keiner anderen acuten Krankheit, wie Typhus exanthematicus, Recurrens, Pneumonie etc. wird dieses Symptom beobachtet. Dass auch hier eine relative Steigerung der Urinmenge nach Ablauf der Erkrankung vorkommt, ist selbstverständlich, aber niemals reicht dieselbe auch nur im Entferntesten an die Polyurie beim Abdominaltyphus heran.

Woher diese Sonderstellung des Unterleibstyphus kommt, ist schwer zu erklären. An der Höhe des Fiebers kann es nicht liegen; denn beim Exanthematicus erreicht ja die Temperatur oft genug weit höhere Grade. Auch kann die Dauer der Erkrankung nicht von Belang sein, so sehr auch hierfür die Thatsache zu sprechen scheint, dass die Fälle von ausgeprägter Polyurie durch Complicationen in die Länge gezogen waren. Denn von den oben angeführten Krankheiten kann gelegentlich jede die Dauer des Abdominaltyphus erreichen oder sogar übertreffen. Es bleibt daher nur übrig, dies als dem Typhusagens eigenthümlich anzunehmen, so wenig befriedigend diese Erklärung auch sein mag.

Den Schluss, zu dem wir auf Grund der Beobachtungen gelangt sind, möchten wir folgendermassen formuliren:

1. In der Reconvalescenz des Abdominaltyphus kommt in der Hälfte der Fälle eine Polyurie vor, wie sie anderen Krankheiten nicht eigen ist.

2. Schon während des Stadiums der steilen Curven und bei künstlich erzeugten starken Intermissionen ist die Urinmenge gesteigert.

3. Die Vermehrung der Harnausscheidung erstreckt sich bis in die 6. Woche der Reconvalescenz.

4. Die Steigerung der Urinsecretion ist durch keine Organerkrankung bedingt.

Herrn Primärarzt Dr. Friedlaender sage ich meinen herzlichsten Dank für die freundliche Erlaubniss, Voranstehendes zu publiciren.

III. Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter-See.

II.

Morbus Basedowii kam in 5 mehr oder weniger stark ausgeprägten Fällen zur Beobachtung, in einem weiteren, wahrscheinlich auch hierher gehörigen, stellte ich die Diagnose nur auf Sympath. Neurose im Allgemeinen, weil weder Struma noch Exophthalmus, sondern nur eine

sehr beschleunigte unregelmässige Herzaction, dabei aber intensive Anfälle von Dyspnoe, Schmerz unter dem linken Schlüsselbein und fleckige Röthung der Brust und der linken Gesichtshälfte mit vermehrter Wärmeentwickelung daselbst zu beobachten waren, ohne dass das Herz sich weiter erkrankt zeigte. Die auch früher stets geübte Behandlung [Wickel, nach Bedarf wiederholt bis zur Erwärmung, mit nachfolgendem Halbbade (25—20° C.), Galvanisation des Sympathicus] bewirkten in Bälde Beruhigung der Herzthätigkeit und damit auch allmälige Abnahme der übrigen Erscheinungen. Da ich nunmehr bereits über 12 Fälle dieses, der medicinischen Behandlung so hartnäckig trotzenden Uebels in gleicher Weise behandelt habe, und die günstige Wirkung jedes Mal mehr oder weniger eingetreten ist, so glaube ich mich zu der Behauptung berechtigt, dass die Combination von Wickel und Galvanisation in erster Reihe und mit gehöriger Consequenz angewendet werden sollte, ehe man sich auf Versuche mit Chinin, Ferrum u. dgl. einliesse.

Die grösste Rolle spielt wie immer die Neurasthenie in ihren verschiedensten Formen. Innerhalb 3 Jahren habe ich nunmehr im Ganzen 148 Fälle dieses so vielgestaltigen Leidens in Behandlung gehabt und muss gestehen, dass ich dahin gekommen bin, meine ursprünglich grosse Reserve in Bezug auf Diagnose desselben erheblich einzuschränken. Ich weiss wohl, dass es heute noch immer viele Aerzte giebt, welche von der functionellen Nervenschwäche nicht viel wissen wollen, welche den Krankheitsnamen als unwissenschaftlich perhorresciren und diejenigen verspotten, welche sich desselben zur Bezeichnung eines Symptomencomplexes bedienen, für welchen wir eben noch kein bestimmtes anatomisches Substrat haben. Mit gleichem Rechte dürften wir aber eine grosse Zahl anderer Nervenkrankheiten ausschliessen, bei denen wir aus den Erscheinungen am Lebenden ebensowenig berechtigt sind, bestimmte Schlüsse auf greifbare anatomische Veränderungen zu machen, wie etwa die Hysterie, bei der wir doch auch nur voraussetzen dürfen, dass das abnorme Fungiren des Nervensystems in einer abnormen Anlage desselben oder einer Ernährungsstörung und einer durch letztere hervorgerufenen, aber nicht nachweisbaren Störung der moleculären Zusammensetzung der Nervenmasse bedingt sei. Man darf sich freilich bei der Neurasthenie gerade wie bei der Hysterie nicht zu leichtfertigen Diagnosen verleiten lassen, der in allen Farben schillernde Symptomencomplex muss auf das Genaueste geprüft, jede andere centrale Erkrankung nach Kräften ausgeschlossen, die Anamnese gehörig berücksichtigt werden u. s. f. Es wird einem dabei selbstverständlich auch begegnen, dass man eine functionelle Nervenschwäche annimmt und in einiger Zeit doch ein ernsteres centrales Leiden sich entwickeln sieht; bei genügender Sorgfalt und Erfahrung, bei Beobachtung des Erfolges der eingeleiteten Behandlung werden aber derartige diagnostische Irrungen nicht häufiger passiren, wie sonst auch, So weit zu gehen wie es die Amerikanischen Collegen, vor Allen Beard, thun, dazu werden wir Deutschen Aerzte uns zunächst wohl kaum entschliessen; das Uebel scheint aber — und die Ursache dazu dürfte leicht zu finden sein — in Amerika ganz besonders häufig und in den schwersten Formen aufzutreten, mindestens boten auch meine betreffenden amerikanischen Patienten die schwersten und hartnäckigsten Erscheinungen. Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich in Bezug auf Entstehung, Prognose und Behandlung der Neurasthenie auf meinen Aufsatz in der Berl. klin. Wochenschrift[1]); hier möchte ich nur nochmals die hohe Bedeutung der Thatsache hervorheben, dass die functionelle Nervenschwäche ein ungemein verbreitetes Uebel ist, welches sich häufig aus unbedeutenden Anfängen plötzlich zu intensiven Störungen steigert und den Kranken nicht nur völlig berufsunfähig, sondern auch wirklich sehr leidend macht. Es kommt also hier darauf an, zu rechter Zeit auszuspannen und dem der Erschöpfung nahen Nervensystem Ruhe zu gönnen. Lässt man das Uebel erst zu höherer Entwickelung gelangen, dann wird man sich wohl in jedem Falle mit mehr oder weniger Besserung begnügen und immer wieder einen neuen heftigen Ausbruch gewärtigen müssen.

Die Tabes war selbstverständlich wieder vertreten und zwar in 10 Fällen, und in allen ohne Ausnahme hatte ich die Freude, erhebliche Besserung, in einigen sogar Verschwinden fast aller krankhaften Erscheinungen zu beobachten. In Bezug auf Behandlung habe ich dem früher Mitgetheilten Nichts hinzuzufügen, dagegen kann ich nicht umhin immer und immer wieder meine Stimme dafür zu erheben, dass mit der Diagnose Rheumatismus nicht so leichtsinnig verfahren werde. Auch dieses Jahr mussten einige seit Jahr und Tag als Rheumatiker erfolglos Behandelte, bei der ersten Untersuchung sofort als „Tabische" bezeichnet werden, weil unzweifelhafte Symptome des betreffenden Leidens (fehlende Patellar-Reflexe, Schwanken bei geschlossenen Augen, geschlechtliche Schwäche, leichte Sensibilitäts-Störungen) neben den Schmerzen vorhanden waren. Thermen, Schwitzkuren u. dgl. hatten deutliche Verschlimmerung gebracht. Ich weiss ja wohl, dass eine Tabes incipiens schwer zu diagnosticiren ist, dass dem gewiegtesten Nerven-Pathologen dabei Menschliches begegnen kann — so grobe diagnostische Fehler dürften aber doch nicht vorkommen. Man würde den Patienten sicherlich mehr nützen und vor Allem weniger schaden, wenn man in dieser Beziehung lieber zu ängstlich wäre und in ähnlichen Fällen, bei gleichzeitiger Andeutung eines oder einiger der Hauptsymptome „Tabes incipiens" diagnosticiren würde. Haben wir doch an Westphal, welcher bei Fehlen der Patellar-Reflexe, als augenblicklich einzigem Symptome, doch nicht ansteht, eine beginnende graue Degeneration der Hinterstränge anzunehmen, ein gutes Beispiel, dem wenigstens die Kurärzte, welche keine Zeit haben, eine Diagnose lange in suspenso zu lassen, meiner Meinung nach unbedingt folgen sollten.

[1]) 1881 No. 30—36.

Ein sehr interessanter Fall von Poliomyelitis ant. subac. hätte sich zu einem gründlichen, wissenschaftlich verwerthbaren Studium vortrefflich geeignet; ich musste mich aber zu meinem grossen Bedauern wegen Ueberlastung mit Arbeit nur auf die Behandlung desselben beschränken. Bei der Aufnahme war die faradische Erregbarkeit l. vollständig, r. fast erloschen, die galvanische erhalten, jedoch erst bei 40 und mehr Elementen, ohne dass Entartungsreaction nachzuweisen gewesen wäre. Die Prognose wurde daher auch günstiger gestellt und durch den Erfolg bestätigt. Durch schottische Douche, Anwendung des constanten und inducirten Stromes abwechselnd wurde nicht nur die faradische Erregbarkeit wieder hergestellt und damit die Functionstüchtigkeit der Muskeln, sondern es schwand auch zugleich das an einzelnen Stellen in geradezu colossaler Weise abgelagerte Fett in der Haut und den Muskeln, welche sich wieder viel derber anfühlten und zum Theil an Volumen erheblich gewonnen hatten. Ich habe darum auch die Patientin als geheilt aufgeführt, fürchte jedoch, dass möglicherweise die wegen Schluss der Saison unterbrochene Kur noch keinen dauernden Zustand geschaffen habe.

Weniger glücklich bin ich bei anderen Erkrankungen des Rückenmarks gewesen, besonders bei multipler Sclerose ist es mir nicht gelungen, mehr als vorübergehende leichte Besserung einzelner Symptome zu erreichen. Möglicherweise lag das auch daran, dass gerade die betreffenden Patienten bereits in vorgerückteren Stadien in Behandlung traten und zu längerer Fortsetzung der Kur nicht zu bewegen waren. Wunderlich sagt[1]) in Bezug auf die Theorie der Wasserbehandlung in solchen Fällen sehr richtig: „Vergegenwärtigen wir uns noch einmal kurz die anatomischen Verhältnisse, so haben wir in den sclerotischen Herden die Gefässe im Zustande chronischer Entzündung; sie sind dilatirt und ihre Wandungen verdickt, und die ödematös infiltrirten oder schon sclerosirten Herde comprimiren die Gefässe in der Nachbarschaft und verursachen auch an diesen Störungen. Daher gilt es, da das beste Mittel zur Heilung der erkrankten Gefässwand in dem gesteigerten Contact derselben mit frischem Blute zu suchen ist, zur Verhütung der Anämie durch Gefässcompression in der Umgebung und zur Aufsaugung und Fortschaffung des gesetzten interstitiellen Exsudates, die Blutzufuhr zum Rückenmark, den Blutdurchfluss durch dasselbe zu beschleunigen. Dieses erreichen wir, wenn wir zunächst die Spannung im Gefässsystem erhöhen. Ein erhöhter Tonus wird ceteris paribus eine Circulationsbeschleunigung bewirken. Zugleich werden wir durch thermische Reize die Herzaction kräftigen, da eine stärkere Herzaction auch grössere Widerstände überwindet. Nach allgemeinen physiologischen Principien wird durch zu starke thermische und mechanische Reize nur Erschlaffung der Hautgefässe und damit eine grössere Anämie im Rückenmark hervorgerufen. Wir werden daher mehr indifferente Temperaturen und solche Proceduren anwenden, bei denen kein zu grosser Reiz auf die Hautnerven ausgeübt wird, am besten Halbbäder 20—30° C. in kurzer Dauer, mit oder ohne Rückenwaschungen und Uebergiessungen, und Abreibungen mit gut ausgerungenem Tuche." Von ähnlichen Erwägungen ausgehend und wegen der Unwirksamkeit anderer Heilmethoden würde ich gegebenen Falles immer wieder eine Wasserbehandlung einleiten und so lange wie möglich durchzuführen suchen. Zwei Fälle von coordinat. Beschäftigungsneurose wurden mit constantem Strom und Massage behandelt. Der eine, wenig vorgeschrittene wurde geheilt, so dass wieder stundenlanges Klavierspielen möglich war; der zweite wenigstens soweit gebessert, dass die Schmerzen erheblich geringer wurden und seltener auftraten. Es scheint mir die Massage das eigentlich Wirksame zu sein, während der constante Strom mehr dort indicirt erscheint, wo ein oder mehrere auf Druck besonders empfindliche Punkte an den Querfortsätzen der Halswirbel oder im Verlaufe des Plex. brachialis oder am Nervus radialis (nach Remak) aufzufinden sind, welche dann mit der Anode behandelt werden.

Von den übrigen in Behandlung gewesenen Fällen von Erkrankungen des Nervensystems möchte ich nur noch eine Hemiplegie im Verlaufe von Beri-Beri (Brasilien), welche fast ganz beseitigt wurde, und eine Spondylitis (7 Halswirbel und 1 Brustwirbel) epidemica aus Bari anführen. Auch diese Patientin, bei der wegen grosser Schwäche im Wesentlichen nur eine sogenannte Kräftigungskur, dann aber besonders der constante Strom angewendet wurde, verliess die Anstalt frei von allen

[1]) Zur Casuistik der multiplen Herdsclerose v. Gehirn und Rückenmark. Inaugural Dissertation 1881.

Beschwerden; eine leichte Auftreibung der betreffenden Wirbel war aber noch nachweisbar.

Ein sehr dankbares Object der Behandlung boten die Patienten mit Anämie und Chlorose. Den betreffenden Ausführungen in meinem letzten Beitrage[1]) hätte ich kaum etwas hinzuzufügen; auch heute noch behaupte ich, dass eine richtige Wasserbehandlung mit das beste und sicherste Verfahren gegen die auf Blutarmuth beruhenden Krankheitszustände sei, ja ich stehe nicht an, noch weiter zu gehen, und empfehle diese Methode, selbstverständlich mit äusserster Vorsicht und Schonung der Kräfte gehandhabt, auch bei Anämia pernic. Freilich stütze ich mich dabei erst auf einen einzigen Fall, dieser ist aber so schlagend, dass ich denselben, der Wichtigkeit der Sache wegen, mit einigen Worten skizziren muss:

Patient 21 Jahr alt, von Jugend auf kränklich, wiederholt Intermittens zuletzt vor 4 Jahren, oft Magendarmkatarrhe, höchst unregelmässig und unzweckmässig ernährt und gekleidet, geistig in hohem Grade überanstrengt, so dass die Studien häufig unterbrochen wurden. Winter 1880/81 vollständiges Zusammenbrechen, so dass fast sterbend in die Heimath gebracht. Bei der Untersuchung dort fand ich ausser mässiger Milzschwellung keine Organerkrankung, keine geschwollenen Lymphdrüsen. Patient hochgradig abgemagert, Colorit wachsgelb (Conjunctiva weiss) Haut trocken, dünn, keine Spur von Elasticität. Schlaf- und Appetitlosigkeit, furchtbare Hinfälligkeit, so dass kaum Aufrichten im Bette möglich, völlige Apathie. Heftige Anfälle von Intercostalneuralgie. Behandlung bisher: Eisen, Bouillon, Beafstaek, Eier, Bordeaux, Morph. und Chloral. Blutuntersuchung leider unmöglich da kein Mikroskop aufzutreiben. Meine Diagnose: Anämia pernic. Behandlung: Anregung des völlig darniederliegenden Stoffwechsels durch vorsichtiges Waschen, später Abreibungen, rigorose Milchkur, mit 1. Dec.: L. 2stündlich beginnend, erst von der 3. Woche puré von Hülsenfrüchten, dann erst Fleisch. Einige starke Gaben Chinin beseitigten die Neuralgie. Trotz der nicht ganz consequent durchgeführten Kur erholte Patient sich von der 2. Woche sichtlich, und schritt die Besserung langsam, aber doch deutlich voran, so dass nach 3 Monaten Umhergehen im Freien möglich wurde. Im Juni 1881 wurde die Kur in Schöneck in der bei Anämie üblichen Weise aufgenommen, musste aber aus anderen Gründen schon in 14 Tagen unterbrochen werden; doch setzte Patient die kalten Uebergiessungen Morgens fort. Im Herbst war Patient kräftig und wohlgenährt wie noch nie, heiter und theilnehmend. Appetit und Schlaf gut, hat die Studien wieder aufgenommen und ist im Stande 6—8 Stunden am Tage in den Bergen umherzusteigen. Milzschwellung nicht mehr nachweisbar.

Vor Allem könnte man behaupten es habe sich hier garnicht um Anämia pernic. gehandelt, und muss ich wegen mangelnder Untersuchung des Blutes den stricten Beweis schuldig bleiben. Bei Berücksichtigung der Anamnese und des, bis auf mässige Milzschwellung und die Symptome der hochgradigsten Blutarmuth, negativen Untersuchungsresultates so wie des geradezu hoffnungslosen Zustandes des Patienten, welcher ein Verlöschen in nahe Aussicht stellte, wird man mir aber doch das Recht zugestehen, von einer ohne vorausgegangenen Blutverlust oder langdauernde erschöpfende Krankheit aufgetretenen Anämie zu sprechen, welche das Leben des Kranken direct bedrohte, und man wird mich kaum tadeln können, wenn ich, bei dem heute in Bezug auf das Wesen der Anämia pernic. noch herrschenden Dunkel, den Fall als solchen bezeichne. Besonderes Gewicht nun möchte ich auf die in unserem Falle so evident zu Tage tretenden Resultate der höchst einfachen Behandlungsmethode legen. Dass die bis dahin versuchten üblichen Mittel zur Bekämpfung der Blutarmuth, kräftige Nahrung, Wein und Eisen so absolut ohne Wirkung geblieben, glaubte ich mir durch das vollständige Darniederliegen des Stoffwechsels erklären zu müssen, und versuchte ich daher vor Allem durch methodische Anregung desselben von der Haut aus die Bedingungen zur Ernährung wieder herzustellen. Zugleich meinte ich, ein sehr leicht verdauliches Nahrungsmittel in bekannter Weise und ganz kleinen Dosen reichen zu müssen, theils um den Rest von Kräften noch zu erhalten und Zeit zu gewinnen, dann aber auch von dem Gedanken ausgehend, dass ein plötzlicher, vollständiger Wechsel in der Ernährungsweise an und für sich den darniederliegenden Stoffwechsel anzuregen pflege, (plötzlicher Uebergang von animalischer zu vegetabilischer Kost und umgekehrt). Dass diese Voraussetzungen sich in unerwarteter Weise und in relativ kurzer Zeit als richtig erwiesen haben, zeigt der fernere Verlauf der Krankheit, und als weitere Consequenz ergiebt sich, dass man bei irgend erheblichen Graden von Anämie nicht zuerst und allein sein Augenmerk auf die Zufuhr blutbildender Substanzen, sondern vor Allem darauf zu richten habe, dass die Anbildung ermöglicht werde. Ein besseres Mittel aber zur Anregung des Stoffwechsels als ein vernünftiges, jedem Falle genau anzupassendes Wasserheilverfahren giebt es kaum. Es ist hier nicht der Ort, auf eine Erklärung der Wirkung der Abreibung u. s. f. einzugehen, und dürfte Jedem, der sich näher informiren will, in dem epochemachenden Werke von Winternitz[2]) hinreichendes Material dazu geboten sein. Ich möchte nur nachdrücklich hervorheben, dass es sich dabei um reflectorische Wirkungen handelt, woraus folgt, dass man immer kräftige aber flüchtige Nervenreize verwenden muss: Vorwärmen der Haut, kalte Temperatur des Wassers, energische Abreibung u. s. f., wenn man wirksame Reflexe auslösen will.

Die Diagnose: Habituelle Obstipation bleibt immer eine sehr missliche und muss man sich wohl hüten, dieselbe zu stellen, ohne dass man vorher möglichst sorgfältig festgestellt hat, ob dieselbe nicht ihren Grund in mechanischen Hindernissen in katarrhalischen Affectionen der oberen Darmpartien, in Erweiterung des Magens u. dgl. habe. So häufig die Klage über trägen Stuhlgang mir auch dieses Mal begegnete, so fand ich doch nur bei 9 Fällen keine anderweitige Ursache als Atonie der Darmmusculatur und durch diese bedingte ungenügende peristaltische Bewegung des Darmes, theils in Folge allgemeiner Ernährungsstörung, theils in Folge des Missbrauches von Abführungsmitteln. Einige Patienten haben alkalisch-muriatische, andere alkalisch-salinische Wasser getrunken, um nach Aufhören des Gebrauches ihr altes Leiden in verstärktem Grade wiederkehren zu sehen. So wirksam derartige Kuren bei gleichzeitig vorhandenen katarrhalischen Processen zu sein pflegen, so sehr sollte man sich doch hüten, dieselben bei Atonie der Darmmusculatur zu empfehlen, weil eine nachträgliche Verschlimmerung wohl unausbleiblich ist. Gelingt es, durch Abreibung und Halsbäder die Ernährung im Allgemeinen zu heben, so gewinnt die Darmmusculatur allmälig auch die nöthige Kraft; die Kur wird aber wesentlich unterstützt durch kurze kalte Sitzbäder, in denen der Bauch frottirt und geknetet wird, durch Strahldouche auf den Leib und endlich durch die Leibbinde, welche ständig getragen und etwa 3stündlich gewechselt werden muss, d. h. sobald sie trocken geworden. Mit dieser Methode, verbunden mit häufiger Aufnahme kleiner Quantitäten kalten Wassers, ist es mir in einigen Fällen gelungen, dauernde Heilung, in den übrigen doch erhebliche Besserung des lästigen Leidens zu erzielen. Dass man bei Beginn der Kur für Entleerung sorgen müsse, ist selbstverständlich, und bin ich meist mit wiederholten lauen Irrigationen zum Ziele gekommen; manches Mal musste ich freilich den Fortgebrauch des gewohnten Mittels in kleineren Gaben gestatten. Vor den Apparaten, welche das Wasser mit stärkerem Drucke in den Darm befördern, möchte ich für längeren Gebrauch entschieden warnen, da unfehlbar eine Erschlaffung mindestens der unteren Partien des Darmes erfolgt. Der einfache Hegar'sche Trichter oder ein Irrigator mit Gummischlauch und längerem Darmrohre genügt vollkommen. Will das Wasser bei Rückenlage nicht einfliessen, so hat man die Seitenlage einnehmen zu lassen. Knieellenbogenlage dürfte kaum je nöthig werden.

IV. Tabes und Nervendehnung.

ein Rückblick auf die Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft.

An einer anderen Stelle dieser Nummer finden unsere Leser das Original-Referat über drei Sitzungen der Berliner medicinischen Gesellschaft, in denen die Frage der Nervendehnung mit specieller Berücksichtigung ihres Verhältnisses zur Tabes discutirt worden ist. Es versteht sich von selbst, dass wir dem Berichte über den Vortrag des Herrn Langenbuch schon um deswillen einen grösseren Raum zu Theil werden liessen, weil er fast allein den Angriffen gegenüber stand. Die Erörterungen, die sich an diesen Vortrag und an die Demonstrationen des Herrn L. anknüpften, konnten wir um so kürzer fassen, als ein grosser Theil der in ihr vorgebrachten Argumente schon in dem Verein für innere Medicin eine eingehende Berücksichtigung gefunden hatte.

Nachdem unser Herr Ref. in der vorigen Nummer mit wenigen Worten den allgemeinen Eindruck geschildert hatte, den die Verhandlung auf ihn machte, mag es gestattet sein, bei der Wichtigkeit der Frage ihr noch einen Rückblick zu widmen.

Im Allgemeinen bewegte sich die Discussion wesentlich auf einer casuistischen Basis, von der aus man zu einem negativen Resultate gelangte. Sie brachte, wie schon erwähnt worden ist, grossentheils früher bekanntes Material, vor Allem Misserfolge der Operation zur Sprache und verlor sich viel zu sehr auf das gar nicht zur Debatte stehende Gebiet der Nervendehnung bei Neuralgien, Spasmen u. s. w. Es ist anzuerkennen, dass Herr Langenbuch seine Position mit grosser Ruhe und Objectivität und manchen guten Gründen vertheidigte. Er bestritt nicht, dass unter den vorgekommenen Fällen, die, zum Theil auch von ihm, nach fehlerhafter Methode operirt seien, viele Misserfolge sich befänden, meinte aber, dass ihm nur die positiven nicht die negativen Resultate etwas zu erweisen schienen. Zweifellos hat Herr L. darin Recht, dass nicht die zahlreichen Misserfolge einer Operation allein für ihre Ausführbarkeit im praktischen und ethischen Sinne etwas Abschliessendes beweisen. Wäre dies der Fall, so müsste die Freund'sche Operation z. B., die soeben in England neue anscheinende Triumphe feiert, aus der operativen Gynäkologie verwiesen werden. Sehr viel wichtiger ist der Einwurf, den Herr Leyden vor Allem betonte, dass nämlich der pathologisch-anatomische Charakter der ausgesprochenen Tabes die Möglichkeit einer

[1]) Berl. klinische Wochenschrift 1881. No. 30—36.

[2]) Die Hydrotherapie auf physiol. und klinischer Grundlage.

Heilwirkung durch die Nervendehnung ausschliesse, während nach seiner Darlegung die Erfahrungen dieser Thatsache bis jetzt ebenfalls nicht widersprächen. In wieweit eine Reihe von Symptomen der Tabes für immer oder auf eine kürzere oder längere Dauer durch die Operation zum Verschwinden gebracht werden können, müssen die späteren Erfahrungen lehren. Wären sie den Bemühungen des Herrn L. günstig, so würde, das ist nicht zu läugnen, auch auf diesem beschränkten Gebiete die Nervendehnung eine entschiedene Bereicherung der chirurgischen Therapeutik sein. Unter allen Umständen ist es daher nothwendig, dass man die Operirten längere Zeit im Auge behält, um Vorübergehendes, psychologisch zu Erklärendes von Bleibendem scheiden zu können.

Wir freuen uns, dass der Verein für innere Medicin, in seiner vortrefflichen Einrichtung von Referaten über wichtige Fragen, auch auf diesem Gebiete den Anstoss gegeben hat zu einer gründlichen Revision der Frage der Tabes und speciell der ihrer Heilbarkeit, und möchten glauben, dass diese Revision nunmehr auch andere therapeutische Eingriffe bei diesem Leiden in ihren Bereich ziehen sollte. Nicht einverstanden können wir uns daher mit Herrn Westphal, (dessen Name in der vorigen Nummer selbstverständlich nur durch ein Versehen weggeblieben war), erklären, dem ein Erfolg der Nervendehnung von vornherein unwahrscheinlich war, und der sich dennoch nicht äusserte, weil er weitere Erfahrungen glaubte abwarten zu müssen, um nicht durch Mittheilung einiger Misserfolge in weitere Versuche störend einzugreifen. Wir glauben, es würde in hohem Grade klärend und berichtigend gewirkt und die weiteren Versuche gewiss nicht gestört, nur vielleicht das Gebiet ihrer Anwendung begrenzt haben, hätte Herr Westphal diesmal seinen „sehr wohl erwogenen Gründen" nicht Folge geleistet.

Wie gewöhnlich bei solchen Gelegenheiten schaden die übereifrigen und entusiastischen Freunde eines neuen Verfahrens diesem am meisten. Wir sehen dies gegenwärtig bei dem Jodoform, und auch die Nervendehnung hat entschieden darunter zu leiden gehabt. Es wird schwer, objectiv zu bleiben, wenn man von folgenden Locubrationen des Herrn Benedikt in Wien Kenntniss nimmt, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen:

Care amice! so wendet sich Herr Benedikt an den Herausgeber des Erlenmeyer'schen Centralblattes 1882 No. 3, Sie haben in Wien den Kranken gesehen, bei dem der Erfolg wahrhaft staunenswerth war. „Zwei Tage vor seinem Tode" (denn Patient starb zum Heile der Wissenschaft, wie wir bemerken wollen, an einem anderen Leiden als Tabes) „wurde er auf die Klinik von Bamberger aufgenommen, wo das Fehlen der wesentlichen spinalen Symptome constatirt wurde, und zwar waren am letzten Tage, wie mir berichtet wurde, die Sehnenreflexe besonders lebhaft."

„Die Necroskopie, die von Herrn Dr. Chiari gemacht wurde, ergab: Verengung der linken und vollständigen Verschluss der rechten Coronar-Arterie, ferner excentrische Hypertrophie des Herzens und partielle Schrumpfung der Aortaklappen."

Das Rückenmark ergab graue Degeneration der Hinterstränge der ganzen Länge der Medulla hindurch.

„Dieser Befund benimmt alle diagnostischen Zweifel und er ist für die Zukunft der Prognose und Therapie der Tabes von grösster Bedeutung.

Er zeugt auf's Unwiderleglichste, dass der anatomische Befund der „grauen Degeneration" als solcher gar nichts über die physiologische Leistungsfähigkeit der Hinterstränge aussagt.

Einmal bedeutet er: Zerstörung des Organs und ein andermal kann er bei nahezu vollständiger physiologischer Leistungsfähigkeit bestehen."

„Facta loquuntur. Mögen wir auf dieselben hören, und nicht auf die dünkelhaften, doctrinären Aussprüche Jener, welche glauben, die unzweifelhaften Resultate der Nervendehnung bei Tabes aus der Welt schaffen zu können, wenn sie mit grosser Selbstüberhebung ihre ratio höher achten, als jene der Natur".

„Es wird Sie wohl interessiren, wenn ich Ihnen die Zahl der bis heute ausgeführten Operationen mittheile. Ich habe bis jetzt 23 Individuen operirt. Interessant war eine der letzten. Sie betraf einen veralteten Fall von typischer progressiver Muskelhypertrophie (Typus von Duchanne). Es wurde der Ischiadicus der einen Seite gedehnt. Die Wunde war nach 5 Tagen vollständig geschlossen und es war zu meiner Ueberraschung sofort eine merkliche Besserung im Gebrauche beider Beine eingetreten!"

Derartige Uebertreibungen richten sich selbst und fordern die Satyre fast gewaltsam heraus. P. B.

V. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung am 12. Juli 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Oberg.

Zu Vorsitzenden werden Herr Bülau und Herr Curschmann, zu Schriftführern Herr Oberg und Herr Kümmell gewählt.

Herr Prochownick demonstrirt einen Fall von doppelseitigem Hirnbruch. Am 3. Tage post partum war die rechte Geschwulst mannsfaustgross, die linke $^2/_3$ einer solchen. Vom 3. — 5. Tage wuchs der Tumor bei rein exspectativer Behandlung beiderseits und legte am 6. eine Punction sehr nahe. Eine durch zahlreiche kleine Anheftungen sehr fest angelegte Compressionsbinde wirkte jedoch so günstig, dass der linke Tumor, jetzt 27 Tage post partum, fast völlig zurückgegangen, der rechte nur halb so gross ist, wie früher. Der Vortragende bemerkt, dass nach der Statistik der letzten 9 Jahre hier in Hamburg keine Fälle von Hirnbruch vorgekommen seien, wenn dieselben nicht etwa unter Hydrocephalus subsummirt sind.

Er bespricht sodann kurz Definition und Diagnose der Hirnbrüche und erwähnt, dass im vorliegenden Falle durch Druck und galvanische Reizung des Tumor keinerlei Reflexe ausgelöst wurden.

Herr Fraenkel demonstrirt einen Fall von Herzruptur bei einem 34 jährigen Manne, der nach einem Sturze aus einer III. Etage im Krankenhause nach 5 stündigem Aufenthalte verstarb.

Die Section ergab einen starken Bluterguss in's Pericard, einen subpleuralen Bluterguss, eine Nierenruptur und eine Schleimhautruptur des Magens. In der Wand des linken Ventrikels fand sich eine 2 cm lange quere Trennung der Musculatur, durch welche eine mittelstarke Sonde neben dem, an seiner Basis zur Hälfte abgerissenen medialen Papillarmuskel der Mitralis in den Ventrikel gelangt. Der Papillarmuskel hatte jedenfalls während der Systole die Perforationsstelle verlegt, und der Tod ist durch allmäliges Aussickern des Blutes während der Diastole erfolgt. Da alle sonstigen ätiologischen Momente auszuschliessen waren, müsste es sich um eine durch Contrecoup bedingte Zerreissung des Myocard gehandelt haben, von der der Vortragende vermuthet, dass sie während der Systole zu Stande gekommen ist.

Derselbe demonstrirt einen Fall von perforirender Schusswunde der vordern Magenwand. Der Schusskanal lässt sich durch den fracturirten linken 6. Rippenknorpel, die Basis der Lunge, das Diaphragma, die vordere Magenwand unter gleichzeitiger Zertrümmerung des linken Leberlappens und der Milz, durch die rechte Hälfte der vorderen Bauchwand bis in die Regio hypogastr. d. verfolgen. — Eine zweite Kugel ging ohne Knochenverletzung durch die Basis der Mamma. — Eine dritte Kugel mit der ersten dieselbe Eingangsöffnung theilend, kommt unter Umgehung der Lunge und nach Fracturirung der linken 9. Rippe in der Gegend des Winkels unter der Rückenhaut zum Vorschein. Trotz des nur wenige Stunden nach der Verletzung eintretenden Todes sind deutliche Zeichen von Peritonitis vorhanden.

Derselbe demonstrirt einen sarcomatösen Thrombus der linken Art. subclavia an der Unterbindungsstelle, nach Exstirpation eines myelogenen Sarcoms der Scapula, des Humerus und eines Theiles der Clavicula.

Herr Schütz demonstrirt eine Aorta, an der sich ein Aneurysma verum von seltner Grösse, sowie noch ein zweites befanden. Das Präparat stammt von einem 52jährigen Manne, der $1^1/_2$ Jahre im allgemeinen Krankenhause auf der Abtheilung des Herrn Director Curschmann behandelt wurde. Die hauptsächlichsten Symptome waren die der Hypertrophie des linken Ventrikel, eine unter dem Sternum, resp. zu beiden Seiten desselben, fast bis zur Fossa jugularis parallel aufsteigende, 12 cm breite, pulsirende Dämpfung, diastolisches Geräusch über der Aorta und Schmerzen im Verlauf des 4. Intercostalnerven, woraus sich von Anfang an eine sichere Diagnose stellen liess.

Die Section ergab ein, ca. 500 Ccm flüssigen Blutes enthaltendes Aneurysma der Aorta ascendens, welches unmittelbar über den Aortenklappen begann, den Klappenring und die Klappen ausgedehnt und so eine Insuffiecienz herbeigeführt hatte. Derselben entsprechend war eine beträchtliche Hypertrophie des linken Ventrikel vorhanden. Die Gefässe der obern Körperhälfte entsprangen aus dem Aneurysma, dessen Wände, wenn auch verändert, alle erhalten waren.

Ein zweites apfelgrosses, mit Gerinnseln erfülltes Aneurysma sass seitlich am Ende des Arcus, hatte den IV. und V. Brustwirbel und die dazwischen liegende Rippe usurirt, und durch Druck auf den Intercostalnerven die Neuralgie hervorgerufen. Der Vortragende erwähnt einen noch lebenden Parallelfall zu dieser Erscheinung, bei dem man in der Fossa supraspin. sin. Pulsation, deutliche Herztöne und Dämpfung findet.

Herr Levy demonstrirt einen sarcomatösen Thrombus der Art. pulmonal. Das Präparat stammt von einem 24jährigen Manne, dem wegen Unterschenkelsarcom am 21. October 1880 der Oberschenkel im oberen Drittheil amputirt war. Pat. hatte nach 10 Wochen schon gelernt, sich auf seinem künstlichen Beine zu bewegen, als er im Mai dieses Jahres an linksseitiger Pleuritis erkrankte, zu welcher sich nach kurzer Zeit eine trockne Pleuritis rechts gesellte und den Tod veranlasste. — Die Section ergab ausser zahlreichen Sarcomknoten der Lunge und Pleura an der Theilungsstelle der Art. pulmon. d. einen haselnussgrossen Tumor, welcher, der Intima fest aufsitzend, das Lumen vollkommen ausfüllte. — Weitere Metastasen fehlten.

VI. Professor Dr. Ernst Ziegler. Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Pathologischen Anatomie und Pathogenese, mit einem Anhang über die Technik der pathologisch-anatomischen Untersuchung. I und II, 1. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1881.

Referent Dr. O. Lassar.

Nur Wenigen fällt die Bevorzugung zu, aus eigener kritisch gesichteter Anschauung in der pathologischen Anatomie zu gefestetem Wissen zu gelangen, für alle Uebrigen ist es, selbst unter den vervollkommneten Einrichtungen unserer Institute leider überaus schwierig, ohne literarische Hülfsmittel sich ernsthafte pathologisch-anatomische Kenntnisse zu erwerben. Deshalb wird ein Werk, das seinen Charakter als Lehrbuch durchführt, von allen Lehrern und Lernenden gewiss lebhaft aufgenommen werden. Aber nur wer in stetem Verkehr mit allen Fragestellungen des Fachs alltäglich die Bilance unseres Wissens zu ziehen gewohnt ist, wer trockene Belehrung und gedankengebende Anregung ebenso zu scheiden, wie zu verbinden weiss, nur ein Lehrer vermag ein solches Werk zu verfassen. Und in diesem Sinne hat dies vorliegende unbestreitbar Vorzüge vor manchem anderen, unlängst auf demselben Gebiete erschienenen.

Das Buch ist ursprünglich aus einem buchhändlerischen Bedürfniss hervorgegangen, indem es sich herausstellte, dass das in demselben Verlage erschienene berühmte Förster'sche Lehrbuch wohl veraltet und vergriffen, aber noch nicht ersetzt sei. Der Verf. hat dann aber von einer Umarbeitung des früheren Werkes Abstand genommen und ein neues an die Stelle desselben gesetzt, das durch die Behandlung der „Missbildungen" z. B. zwar an das Vorbild erinnert, aber durchaus aus eigener Anschauung und Stoffverarbeitung hervorgegangen ist.

Nach einer gedrungenen historischen Einleitung bringt diese erste Hälfte eine Zusammenfassung der allgemeinen pathologischen Anatomie, also eine allgemeine Pathologie von anatomischen Gesichtspunkten aus. Ganz einheitlich lässt sich schwerlich ein einheitlicher Grundsatz in der Besprechung dieses, der Morphologie und Biologie gemeinsamen Grenzgebietes durchführen. Wohl giebt es in der Lehre von den überall im Organismus wiederkehrenden Formen und Bauarten der Gewebe und Körpertheile eine allgemeine Anatomie. Die Pathologie aber kann nur verstanden werden aus der gemeinsamen Betrachtung heraus, welche sich auf die krankhaft veränderten anatomischen Substrate und die pathologisch beeinflussten Vorgänge der Physiologie gleichwerthig richtet. Deshalb ist es auch ganz natürlich, wenn dieser allgemeine Theil des Ziegler'schen Buches sich vieler Orten den Anschauungen anpasst, die durch Cohnheim's Vorlesungen über pathologische Physiologie rasch massgebend geworden sind.

In grossen Zügen werden nach den Missbildungen die Anomalien der Blut- und Lymph-Vertheilung durchgenommen. Unter diesem Abschnitt wird in knapper Zusammenfassung ausgesprochen, was zum Verständniss der Hyperämie und Anämie, des Oedems und Hydrops, der Thrombose, Embolie und Infarctbildung erforderlich ist; eine erschöpfende Durcharbeitung des vorhandenen Materials ist an dieser Stelle nicht beabsichtigt, sondern den speciellen Capiteln vorbehalten.

Die regressiven Ernährungsstörungen finden in der üblichen Weise Erledigung. Die progressive Ernährungsstörung — wenn man diesen Namen für hyperplastische Vorgänge adoptiren will — und die entzündlichen Neubildungen sind als das eigene Forschungsgebiet des Verfassers besonders eingehend und verständnissvoll bearbeitet. Ebenso die Lehre vom Tuberkel, die durch sehr anschauliche, von Schematisirung fast freie Abbildungen illustrirt wird. Der von Klebs zuerst angedeuteten und neuerdings von Cohnheim durchgeführten Parallel-Auffassung von Tuberculose und Syphilis stimmt Ziegler nicht bei, weil die Syphilis, soweit bekannt, nur von Mensch zu Mensch übertragen wird, die Eintrittspforte des Infectionsstoffes eine streng locale und Verlauf wie Ausgang in beiden Krankheiten so durchaus verschieden ist. Dazu kommt, dass gegenüber der hereditären Syphilis eine intrauterine oder unmittelbar nach der Geburt hervortretende Tuberculose nicht vorkommt. Leider berücksichtigt der Verfasser in diesen Sätzen nicht, dass er mit ihrer Ausführung schon zugiebt, was Jene nur als wahrscheinlich und plausibel hervorgehoben haben. Die Nebeneinanderstellung von Lues und Tuberculose kann ja nichts anderes im Auge haben, als die Auffindung von Gesichtspunkten die beide Leiden als chronische Infectionen aufzufassen gestatten. Für identisch will sie wohl schwerlich Jemand halten wollen.

Die Syphilis kommt ein wenig kurz weg. Der Lernende möchte vielleicht diesem Capitel eine dogmatische Bündigkeit entnehmen, die ihm schwerlich die vielgestaltigen Schwierigkeiten der Syphilis-Theorien entwirren hilft.

„Die Syphilis ist eine Infectionskrankheit" — so heisst es — „welche durch ein fixes Contagium entsteht, an einer verletzten Stelle ihren Ausgang nimmt, hier zu localen Gewebsveränderungen führt und von da aus sich über den Gesammtorganismus verbreitet." In demselben Satz wird dann ohne weiteren Uebergang gesagt: „Wird während des Bestehens der syphilitischen Infection ein Kind gezeugt, so kann die Krankheit sowohl vom Vater als auch von der Mutter auf das Kind übergehen." Das ist doch etwas aphoristisch.

Auch auf Lupus und Lepra entfallen nur kurzgefasste Abschnitte. Die Bedeutung des parasitären Befundes, die durch Arm. Hansen's und namentlich neuerdings durch A. Neisser's beweisende Untersuchungen erhärtet worden, hätte an dieser Stelle in ihrer principiellen Tragweite mehr hervorgehoben werden dürfen.

Die anatomische Schilderung der Geschwülste ist trefflich, namentlich soweit sie histologisch. Frei von jener verdunkelnden Gelehrsamkeit, welche früher die mikroskopische Gewebelehre der Geschwülste beherrschte, werden die Tumoren klar und begreiflich geschildert. Die Lehre von der Aetiologie der Geschwülste ist recht vorsichtig gehalten. Das war auch wohl kaum anders möglich, wenn man der Theorie von der embryonalen Veranlagung der Geschwülste nicht entweder ohne Rückhalt beipflichten oder ihr mit positiven Gründen gegenübertreten wollte.

Der Lehre von der pathogenen Bedeutung und Lebensgeschichte der Spaltpilze steht der Verf. als nichtbetheiligt, unbefangen gegenüber. In möglichst unparteilicher Treue versucht er über den Stand unseres Wissens zu berichten. Er will nichts entscheiden. „Es würde" — nach seiner Ansicht — „den Rahmen eines Lehrbuches weit überschreiten, die Frage nach der Bildung der pathogenen Spaltpilzformen in extenso zu besprechen." „Wer sich für die Frage interessirt, findet bei Nägeli, Buchner, Koch, Wernich ausführliche Erörterungen und entsprechende Experimentaluntersuchungen." Ja, wer, der überhaupt ein Buch über pathologische Anatomie und „Pathogenese" in die Hand nimmt interessirt sich denn nicht für diese Frage? Und der Schüler soll nun aus den schroff entgegenstehenden Ansichten der Autoren heraus sich selbst die Meinung bilden, nach der er vergeblich im Lehrbuch gesucht? Das will auch der Verfasser nicht, denn er tritt schliesslich selbst mit dem Ergebniss seiner Betrachtungen hervor, „dass die infectiösen Eigenschaften der Spaltpilze im Laufe der Zeit, theils unter dem Einflusse des ausserhalb des Körpers befindlichen Nährbodens, theils durch Züchtung im menschlichen Organismus selbst, entstanden sind." Leider fehlen für diese Hypothese die thatsächlichen Beweise, auch wenn man annehmen will, „dass die Natur weit langsamer ihre Züchtungen vorgenommen hat, als der Experimentator". Wir haben nun einmal den mikroorganischen Keimen gegenüber mit den specifischen Eigenschaften der nach Koch'schem Vorgange reincultivirten Krankheitserreger zu rechnen.

Gewiss werden in einer zweiten Auflage des Lehrbuches die inzwischen erfolgten Veröffentlichungen des Gesundheits-Amtes der Beurtheilung aller Umzüchtungsversuche, sei es von Spalt- oder von Spross-Pilzen, zu Gute kommen.

Die Darstellung der speciellen pathologischen Anatomie kann eine verschiedene sein. Entweder folgt man, wie der Prosector dem Kliniker, den einzelnen Krankheitsbildern und sucht darzulegen, wie sich das gesammte Obductionsresultat bei Pneumonie, bei Typhus, bei Scharlach gestaltet, oder die einzelnen krankhaften Vorgänge werden, losgelöst von dem jeweiligen Symptomencomplex der klinisch-anatomischen Gesammtdiagnose, in Bezug auf die in den Organen hervorgebrachten Veränderungen analysirt. Auch kann man umgekehrt verfahrend die normalen Gewebe und Organe aufführen und alle an ihnen vorkommenden pathologischen Umgestaltungen darstellen. Der letztgenannte Modus ist der hergebrachte und ihn hat der Verf. gewählt, obgleich Wiederholungen und eine gewisse Beeinträchtigung der Uebersichtlichkeit mit demselben Hand in Hand gehen müssen. Ganz durchführbar ist auch dieses System nicht. Das lässt sich schon in der Ungleichmässigkeit erkennen, mit welcher die einzelnen Abschnitte behandelt werden. Die pathologische Anatomie des Intestinaltractus z. B., die zu den wohlgekanntesten Theilen des Faches gehört, findet auf 54 Seiten ihre Erledigung, die pathologische Anatomie der Haut dagegen, welche der Natur der Sache nach noch einigermassen dürftig gestaltet ist, nimmt 74 Seiten, Leber, Gallengänge, Gallenblase und Pancreas zusammen wieder nur 38 Seiten in Anspruch. Auch würde man wohl mit Recht die pathologische Anatomie „der Schleimhaut im Allgemeinen", des „Blutes", der „Lymphe" im allgemeinen Theil gesucht haben.

Die Durcharbeitung aber der speciellen Anatomie ist überall da, wo sie auf der reichen selbsterworbenen Anschauung des Verf. beruht, überaus prägnant und lehrhaft. Und dabei bleibt sie nicht immer bei der einfachen Schilderung der körperlichen Verhältnisse stehen, wie man das in einem anatomischen Lehrbuch erwarten würde, sondern versucht die Besprechung aller genetischen Verhältnisse in den Rahmen der Darstellung einzufügen.

Vielleicht dürfte das Werk bei weiterem Fortgang gewinnen, wenn

die Literaturangaben noch eingehender gestaltet würden. Als literarische Handhabe dürfte es in seiner jetzigen Form nicht immer ausreichen.

Die Ausstattung ist sehr gut und preiswürdig. Die Bilder, — zwar nicht alle neu, auch nicht zahlreich und statt mikroskopischer Lichtdrucke noch Zeichnungen, — sind sorgfältig ausgeführte Holzschnitte.

VII. Ueber Farbensinn und Farbenblindheit.

Referent Docent **Dr. C. Horstmann.**

1. Zur Erklärung der Farbenblindheit aus der Theorie der Gegenfarben. Von Prof. E. Hering. Lotos N. F. I. 1880.

2. Ueber den Farben- und Temperatursinn mit besonderer Rücksicht auf die Farbenblindheit. Von W. Preyer. Pflüger's Arch. XXV. p. 31.

3. Ueber Farbensysteme. Von F. C. Donders. Arch. für Ophthalmol. XXVII. 1. p. 155.

II.

2. Preyer bekämpft in seiner Arbeit die Young-Helmholtz'sche Theorie, ohne der Hering'schen absolut zuzustimmen.

Die Thatsachen welche durch die Untersuchung typischer Farbenblinder, sowie unilateral Farbenblinder gefunden worden sind, sprechen entschieden gegen die Young'sche Hypothese, ebenso vermag die Modification von Maxwell, welcher Blau als dritte Grundfarbe, statt Violett annimmt, jene nicht zu erklären.

Manche Vorgänge der Farbenblindheit werden wohl durch die Hering'sche Theorie erklärt, doch auch sie leidet an einer Reihe von Mängeln. So führt die Bestimmung der Begriffe Helligkeit und Sättigung zu einer Reihe von Widersprüchen. Auch können die Licht- und Farbengebenden Processe nicht unabhängig von einander angenommen werden. Im mittleren Grau, welches Hering aus Schwarz und Weiss entstehen lässt, werden diese Farben nicht gesehen, sondern weder Schwarz noch Weiss. Die Empfindung Schwarz ist die Empfindung der Netzhautruhe, sie ist nicht bedingt durch eine directe Erregung der Netzhaut, wie Grau, Weiss und die Farben.

Die Farbenempfindung ist nach Preyer eine Mannigfaltigkeit von zwei Dimensionen, die sich nur intensiv und qualitativ verändern kann. Die grössere oder geringere Intensität- oder Helligkeitempfindung hängt von der Stärke der Erregung in erster Linie ab, die Qualität von der Frequenz der erregenden Schwingungen.

Wesentlich verschiedene reine Helligkeitsempfindungen sind nur Weiss, Grau und Schwarz, wesentlich verschiedene einfache reine Farbenqualitäten nur Roth, Gelb, Grün und Blau.

Schwarz heisst die schwächste Gesichtsempfindung, steigert sich die Reizung, so wird Schwarz zu Grau, ja kann sogar Weiss werden. Weiss ist die stärkste farblose Gesichtsempfindung.

Jede Farbenempfindung ist das Resultat aus der Intensitätsempfindung der Lichter und der, durch die Erregung der Nervenenden der Netzhaut mittelst der objectiven Lichtstrahlen von gewissen Wellenlängen gegebenen Qualitäts- und Intensitätsempfindung des Lichtes, indem die langwelligen Lichtstrahlen die Empfindung einer warmen Farbe (Braun, Roth, Gelbroth, Gelb, Grüngelb), die kurzwelligen die einer kalten (Grünblau, Grün, Blau, Rothblau) zu Stande kommen lassen. Zwischen der am wenigsten warmen und der am wenigsten kalten Farbe bestehen Lichtstrahlen von mittlerer Wellenlänge, mittelwellige, welche dem Indifferenzpunkte der Farbentemperatur entsprechen. Diese Stelle ist die hellste im Spectrum, und geht bei zunehmender Lichtstärke am leichtesten in Weiss über. Es giebt nur zwei Uebergänge von der warmen zu der kalten, einen von Roth durch Gelb, den Indifferenzpunkt zum Grün und dann Blau, der andere vom Roth unmittelbar zum Blau durch Purpur und Violett.

Treffen ein kurzwelliger und ein langwelliger Lichtstrahl zugleich dieselbe Netzhautstelle, so entsteht in jedem Falle die Empfindung Grau oder Weiss; ist einer der Strahlen stärker, ausserdem noch eine warme oder kalte Farbe, sind beide gleich stark, weiss oder grau ohne farbige Beimischung. Im letzteren Falle heissen die beiden Strahlen complementär. Schwarz entspricht wie bereits erwähnt, dem Zustande der Netzhautruhe d. h. minimaler Eigenerregung der Netzhaut, ohne objective Reize, Grau der gesteigerten Erregung und Weiss dem Zustande maximaler Eigenerregung. Roth entspricht einem Zustande submaxillarer Erregung eines Theiles des chromatogenen Apparates im aufsteigenden warmfarbigen Sinne. Roth ist eine Hauptfarbe, Urfarbe oder Grundfarbe und kann niemals aus mehreren Farben zusammengesetzt werden. Letzteres bezieht sich auch auf Gelb, welches einem Zustande submaxillarer Erregung eines anderen Theiles des chromatogenen Apparates im warmfarbigen Sinne entspricht. Eine weitere Hauptfarbe ist Grün, doch entspricht dasselbe dem submaximalen Erregungszustande eines dritten Theiles des chromatogenen Apparates in absteigender, kaltfarbiger Richtung; der Erregung des vierten Theiles des chromatogenen Apparates in kalter Richtung entspricht die letzte Hauptfarbe Blau.

Alle Lichtstrahlen mit erheblich grösserer Wellenlänge als 546 liefern warme Farben, alle mit erheblich kleineren kalte Farben; durch sie zerfällt das Spectrum in eine warme und kalte Hälfte. Lichtstrahlen von nahezu 546 liefern die neutrale Farbe zwischen dem warmen und kalten Theile des Spectrums. Lichtstrahlen von zwei verschiedenen Wellenlängen liefern entweder farbige Empfindungen, in welchen beide Componenten erkennbar sind, oder farblose, in welchen die Componenten nicht mehr erkannt werden. Bei gleichzeitiger Einwirkung complementärer Lichtstrahlen ist der eine stets kalt-, der andere warmfarbig. Bei Einwirkung nicht complementärer ist in der geschlossenen Linie der Farbenempfindungen stets die resultirende Farbe zwischen den beiden Componenten gelegen; sie bildet demnach die Uebergangsempfindung von der einen Componente zur andern oder sie ist eine Zwischenempfindung.

Preyer ist der Ansicht, dass sich der Farbensinn aus dem Temperatursinn entwickelt habe und ein höchst verfeinerter und auf eine höchst empfindliche Nervenausbreitung, nämlich die Netzhaut, eingeschränkter Temperatursinn sei. Die continuirlich in sich zurücklaufende Reihe der Farbenempfindungen ist ein Analogon der continuirlich in sich zurücklaufenden Temperaturempfindungen. Die zweite Uebereinstimmung zeigt sich, wenn man die Farbencontraste mit den Temperaturcontrasten vergleicht. Besonders charakteristisch für das Farbengebiet sind die complementären Farben, aber auch diese fehlen dem Temperaturempfindungsapparate nicht.

Die Temperaturempfindungen sind an Berührungsempfindungen gebunden, die Farben an Helligkeitsempfindungen. Jede Erregung der Netzhaut, sie mag beschaffen sein, wie sie will, giebt zunächst eine Licht- oder Helligkeitsempfindung, jede Erregung der Hautnervenenden eine Berührungs- oder Spannungsempfindung. Ebenso wie die Helligkeitsempfindung ohne jede farbige Beimischung zu- und abnimmt, ebenso nimmt die neutrale Hautempfindung ohne jede Temperaturveränderung an Intensität bei Berührung ab und zu. Auch empfindet der optische Apparat nur die Aenderung der Intensität (Licht) und der Qualität (Farbe); dasselbe gilt von der Haut, wenn man von räumlichen, zeitlichen und causalen Momenten, sowie vom Muskelsinn u. s. w. absieht, woselbst nur Intensität (Berührung) und Qualität (Temperatur) im Gebiete der reinen Empfindung unterschieden wird.

Die Verschiebung des Neutralpunktes der Farbentemperatur macht die Farbenblindheit. Derselbe liegt an der hellsten Stelle des Spectrums zwischen Grüngelb und Gelbgrün; bei den Rothgrünblinden wird derselbe nach der kalten und den Blaugelbblinden nach der warmen Seite hin verschoben. Die Farbenblindheit entspricht derjenigen Unvollkommenheit des Temperatursinns, welche eintritt, sobald eine grössere Hautfläche dauernd abgekühlt oder erwärmt gehalten wird. — Der totalen Farbenblindheit entspricht der Mangel des Temperatursinnes mit erhaltenem Berührungssinne.

Da jede physiologische Hypothese mit anatomischen Thatsachen im Einklang stehen muss, so verstösst schon dagegen die Dreifarbentheorie, indem sie annimmt, dass in jedes chromatogene und photogene Netzhautelement drei specifisch verschiedene Nervenfasern gehen. Nach der Untersuchung von Kuhnt aber ist die Anzahl der Sehnervenfasern beim Eintritt in das Auge viel kleiner, als die der Stäbchen und Zapfen. (Die neueren Untersuchungen von W. Krause widersprechen den Angaben von Kuhnt, wonach die Anzahl der Sehnervenfasern circa 40000 beträgt. Nach jenem Forscher ist dieselbe 25 Mal grösser, nahezu eine Million! [d. Ref.]). Folglich müssen sich die Nervenfasern theilen, sodass mindestens zwei Fasern auf einen Zapfen kommen. Während die Stäbchen nach Max Schulze die Lichtperception vermitteln, verrichten die Zapfen die Farbenperception. So kann der eine der Zapfen, welcher auf eine Nervenfaser kommt, durch den warmen, der andere durch den kalten Lichtstrahl gereizt werden, beide Reizungen werden durch eine Ganglienzelle in der Retina vereinigt und durch den Sehnerven nach dem Gehirn weiter geleitet. In einer ersten Reihe von Ganglien werden hier die Empfindungen wieder in kalte und warme zerlegt, um in die höher gelegenen kalt- und warmfarbigen Ganglienzellen zu gelangen, wo sie Farbe werden. Im normalen Auge bestehen nun zweierlei Zapfenpaare für Roth und Grün, sowie für Gelb und Blau, im farbenblinden ist nur ein Paar vorhanden. Mithin muss man stets von Rothgrünblindheit und Blaugelbblindheit sprechen.

VIII. Kleinere Referate und Kritiken.

Vor Kurzem erschien der Jahresbericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie von Fr. Hofmann und G. Schwalbe. (Litteratur 1880.) Nach wie vor zeichnen sich beide Abtheilungen, deren erste die Anatomie und Entwickelungsgeschichte, deren zweite die Physiologie behandelt, durch Vollständigkeit und Uebersichtlichkeit aus. Die allgemeine Anatomie bearbeitete A. Ewald

(Heidelberg), die systematische Anatomie Bardeleben (Jena), Schwalbe (Königsberg), Acby (Bern) und Kollmann (Basel), die Entwickelungsgeschichte Roux (Breslau) und Hertwig (Jena).

Die Physiologie wurde bearbeitet von Hermann (Zürich), Küster (Leipzig) und Drechsel (Leipzig). Dieser referirte über die Physiologie der Ernährung, der Athmung und der Ausscheidung, während die beiden andern, namentlich aber Hermann, den Rest auf sich nahm.

Die ausländische (anatomische und physiologische) Litteratur fand ihre Berücksichtigung durch die Arbeiten von Bizzozero (Turin), Hoyer (Warschau), Mayzel und Nawrocki (Warschau), Panum (Kopenhagen) und Retzius (Stockholm). Die Ausstattung (Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig) entspricht in würdiger Weise dem Inhalt des Werkes. Grützner.

Vorträge über Irrenpflege von Dr. Friedrich Scholz, Director der Kranken- und Irrenanstalt zu Bremen. Bremen 1882. 134 S.

Das vorliegende Buch soll in Kürze und in allgemein verständlicher Form eine Schilderung über das Wesen des Irreseins und seine Behandlung geben. Ausgehend von dem Satze, dass Irre Kranke sind, ist sein Inhalt zunächst für Pfleger und Pflegerinnen von Geisteskranken berechnet. Einzelnen Krankheitsformen wird vielleicht eine für das Verständniss der zunächst in Betracht kommenden Kreise zu ausführliche psychologische Schilderung zu Theil, während das Capitel über die specielle Irrenpflege etwas kurz erscheint. Andererseits wird die Plastik der Schilderung, ausgehend von bestimmten Beispielen, die gemüthvolle, zum Theil poetische Diction des Verfassers gewiss dazu beitragen, dass sein Buch bei Gebildeten aller Stände Verbreitung findet und die Vorurtheile zerstreut, welche in vielen Kreisen noch immer gegen das Irrenwesen herrschen.

Eickholt.

IX. Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Die Discussion über Nervendehnung.

(Original-Referat.)

Herr Langenbuch. Nach einem kurzen historischen Excurs über die Hindernisse, welche sich so vielen neuen und anfänglich auch nicht immer sehr glücklichen Operationsmethoden, als z. B. der Ovariotomie, Tracheotomie, Gelenkresection, Thoracocentese etc., meist zu derem Heile entgegengestellt haben, wies der Vortr., ohne zwar die Nervendehnungen bei spinalen Leiden in ihrer Bedeutung den ebengenannten Operationen schon gleich stellen zu wollen, auf die energische Opposition hin, welche auch sie gefunden haben. Er sucht den Grund für diese berechtigte Erscheinung in Verschiedenem, hauptsächlich aber in den vielfach beobachteten Misserfolgen, deren Nichtausbleiben L. schon in seiner vorjährigen Publication signalisirte. Da seine Erfahrungen an ca. 100 Fällen (ca. 30 Proc. z. Th. sehr gute, grössten Theils immerhin bemerkenswerthe Erfolge und ca. 3—4 Proc. Mortalität) gesammelt sind, hält er den Versuch für angezeigt, die Chancen des Erfolges oder Misserfolges zur Sprache zu bringen.

Zunächst seien 4 Punkte für die Stellung der Operationsprognose zu erwägen:

1. Das Alter und der Kräftezustand des Kranken. Da die im Allgemeinen durchaus ungefährliche Operation, doch noch z. B. schon durch die 10tägige Rückenlage im Bett, ein gewisses Maass von Resistenzkraft erfordert, hüte man sich vor einer zu grossen Ungunst der desfallsigen Vorbedingungen. Besonders bieten grosse Corpulenz, weil meist mit Herzschwäche complicirt; eine deutliche Contraindication. Auch Morphiophagen bieten wenigstens insofern wenig dankbare Fälle, als ihre Angaben aus den bekannten Motiven sehr unzuverlässig sind.

2. Das Stadium der Krankheit. Man muss annehmen dass es Fälle giebt, welche von vornherein zur Operation geeignet oder ungeeignet sind. Im Allgemeinen lässt sich wohl annehmen, dass je vorgerückter der Fall, desto geringer der Operationseffect sein wird, doch verhalten sich die Erfahrungen noch widersprechend. Man darf nach neueren Untersuchungen annehmen, dass eine untergegangene Nervenfaser noch regenerationsfähig ist, solange ihr Kern noch vital ist, was aber kaum bis jetzt zu diagnosticiren ist, wenn man nicht das so oft beobachtete Fluctuiren mancher Tabessymptome darauf schieben will.

3. Die Ausführung der Operation. Ueber die anzuwendende Kraft bei der Dehnung herrscht noch keine Klarheit. L. hat nie so stark gedehnt, wie z. B. Schüssler, Billroth, Mikulicz u. A. und dennoch seiner Ueberzeugung nach, häufig zu stark; er glaubt hierin, im Wunsche, möglichst viel zu erreichen, für längere Zeit auf Abwege gerathen zu sein. Daher wohl viele seiner und Anderer Misserfolge. Die Ausbildung der Methode bedarf einer strengen Kritik. Schon die für den Ischiadicus allgemein beliebte Dehnungsstelle am untern Rande des Glutaeus hält L. für ganz verfehlt, da gerade hier die feinen Muskeläste für die Oberschenkelbeuger und den Adductor tertius sich insgesammt abzweigen und 1. entweder überdehnt resp. zerrissen werden, wodurch irreparable oder, sich erst nach längerer Zeit ausgleichende Muskellähmungen entstehen, oder auch 2. diese Aeste in einen sich auch bei antiseptischem Operiren bildenden Bindegewebscallus (analog dem Callus der subcutanen Fractur) wenn auch nur vorübergehend eingeschlossen und für so lange leitungsunfähig werden. Gerade hiermit dürften manche der bald wieder für kürzere oder längere Zeit auftretenden Minderungen der Besserung (wie Schmerzen, muskulöse Schwäche der Beine etc.) zusammenhängen. Ist nicht antiseptisch operirt, bildet sich statt dieses „resorbirbaren Callus" eine „nicht resorbirbare immer mehr schrumpfende und einschnürende Bindegewebsnarbe". L. legt daher seit Längerem den Ischiadicus in der Mitte des Oberschenkels, wo er keine motorischen Aeste abgiebt, und, zur Verhütung unnöthiger Bindegewebsverletzungen, nur auf schneidendem Wege frei; auch dehnt er nur, so lange nicht weitere klärende Erfahrungen vorliegen, so stark, dass er erwarten kann, dass die capillare Ernährung des Nerven auf eine längere Strecke zum Centrum hin, durch Zerreissungsvorgänge in der Nervenscheide und im Nerven selbst unterbrochen wird. L. nimmt an, dass hierdurch, sowohl vasomotorisch durch Reflex, als auch durch den einer neuen Ernährung zugeführten Nerven selbst, die perversen Ernährungsmodalitäten in den erkrankten Markabschnitten mehr oder minder weitreichend umgestimmt werden können.

4. Die Nachbehandlung. Da die bessernden Nachwirkungen zur vollen Entfaltung öfter mehrere Monate bis ein halbes Jahr in Anspruch nehmen, ist das Verhalten des Kranken nach der Operation kein gleichgültiges. Wichtig sind Gehübungen ohne Anstrengungen, milde Massage besonders der Dehnungsstellen, Electricität ev. auch Bäder und Medicamente, sowie eine geeignete, Vertrauen und Geduld anregende psychische Behandlung, wofür Tabiker, die meistens psychisch deprimirt, sehr empfänglich sind. Sicherlich können manche Misserfolge auf ein unzweckmässiges diätetisches Verhalten des operirten Patienten zurückgeführt werden.

Die Misserfolge sind leider noch dominirend, theils aus den ebenerwähnten Gründen, theils aber auch deshalb, weil bis jetzt noch gar nicht mit Auswahl und oft mit falscher Methode operirt wurde. Wohl aber seien hinreichend positive Resultate von L. und Anderen (L. demonstrirte vor dem Vortrage 7 von ihm operirte Patienten, von denen einige schon in einer $^3/_4$ und $^1/_2$jährlichen wesentlichen Besserung verharrten) vorhanden, welche bewiesen, dass mit der Nervendehnung eine neue Kampfesart gegen die Rückenmarkskrankheiten aufgefunden sei, die noch im Anfange der Entwickelung stehend, schon zu viel des unerwartet Guten geleistet habe, als dass sie wieder von der Tagesordnung abzubringen wäre und sich mit der Zunahme unserer Erfahrungen und der wachsenden Klärung so vieler noch dunkler Fragen immer mehr leistungsfähig gestalten dürfte.

In der Discussion führte Herr Westphal aus, dass ihm von vornherein bei grösseren Veränderungen des Centralnervensystems ein Erfolg durch Nervendehnung unwahrscheinlich gewesen sei. Er habe aber weitere Erfahrungen abwarten wollen, um nicht durch Mittheilung von Misserfolgen in weitere Versuche, speciell in die Langenbuch's einzugreifen, da doch manches Wunderbare in der Medicin einer Erklärung zur Zeit noch entbehre. Diese Discussion verpflichte ihn indessen, auch seine Erfahrungen kurz mitzutheilen. Seine erste Nervendehnung sei schon im Jahre 1877 bei einem Patienten mit ausgesprochener spastischer Spinalparalyse vorgenommen. Die Dehnung des Nervus cruralis wurde in diesem Falle kräftig vollzogen, weil W. glaubte, durch Veränderung resp. Aufhebung des Muskeltonus bei dem Kranken die Steifigkeit der Musculatur vielleicht zu beseitigen und ihm das Gehen zu ermöglichen. Nachdem zuvörderst ein günstiger Verlauf vorzuliegen schien, stellte sich schlaffe Lähmung heraus, Blasen- und Mastdarm-Lähmung und überall, wo ein Druck auf das Kreuzbein statt fand, trat enormer Decubitus ein. Später bot der Kranke das Bild circumscripter myelitischer Herde dar, und glaubte W., dass diese Myelitis eine Folge der Operation war. Der Patient starb 1880, und die anatomische Untersuchung ergab in der That eine enorm verbreitete Myelitis. Einen Herd in der grauen Substanz des Lendentheiles glaubt W. der Operation zuschreiben zu müssen, indem die gezogenen Nervenwurzeln einen Zug auf die graue Substanz ausübten, der dieselben auseinander riss. Bei einem ähnlichen Falle in neuerer Zeit war von einem Erfolg der Operation absolut nicht die Rede.

Bei Langenbuch habe W. einen ähnlichen Fall durch die Operation gebessert gesehen, doch handelte es sich um eine acute Rückenmarkserkrankung. Das Gesammtergebniss seiner Erfahrungen fasst W. dahin zusammen, dass die Dehnung bei Tabes auf die Ataxie wirkungslos war, dagegen giebt er einen vorübergehenden Nachlass der tabetischen Schmerzen zu. Ein Fall von Heilung des Symptomencomplexes der Tabes durch Nervendehnung ist W. weder aus eigener Erfahrung, noch aus der Literatur bekannt. Für ebenso erfolglos erklärt er die Operation bei Paralysis agitans und beobachtete bei Neuralgien sechs Fälle mit ungünstigem Erfolg. Die angeblichen Besserungen der Tabiker in Folge der Operation erklärten sich psychologisch bezüglich des Kranken wie des Arztes.

Herr Bardeleben referirt über die schon in der Debatte des Vereins für innere Medicin herbeigezogenen Fälle aus der Leyden'schen und der Frerichs'schen Klinik. Bei Paralysis agitans dehnte er beide Plexus brachiales erfolglos in zwei Fällen, ebenso hatte die Dehnung des Nervus

radialis keinen Erfolg, die Dehnung des Nervus infraorbitalis dagegen einen Effect von mehr als dreivierteljähriger Dauer.

Auch Herr Küster dehnte bei zwei Tabesfällen ganz erfolglos, bei traumatischer Neuralgie indessen den Nervus ulnaris mit vorübergehendem Erfolg. Bei einer Schussverletzung durch das Gesäss mit Ischias blieb der Patient nach zweimaliger Dehnung frei von Neuralgie. In einem Fall von idiopathischer Ischias erzielte K. durch die Operation, allerdings erst vor einer Woche Erfolg. In Betreff des Infraorbitalis schliesst sich Küster Bardeleben an. Dehnung des Nervus cruralis über dem Poupart'schen Bande bei Tetanus in Folge einer kleinen Verletzung verhinderte den Tod nicht.

Senator beobachtete in einem Falle keinen, in einem anderen wenigstens keinen definitiven Erfolg, während die Schmerzen 4 Wochen nach der Operation sehr vermindert blieben, sodass keine Narcotica verlangt wurden. Die Muskeln reagirten besser auf den elektrischen Strom. Er meint, dass einer geringen Anzahl von Erfolgen die grössere Anzahl von Misserfolgen gegenüber stehe, will indessen weitere Versuche zugeben, da die Operation nicht gefährlich sei und theoretische Bedenken nicht beständen.

Aus Herrn Israël's Mittheilungen ist als besonders interessant hervorzuheben, dass bei einem Falle, über den er im Verein für Innere Medicin am 17. October 1881 schon referirt hatte, der damals berichtete Erfolg jetzt nicht mehr besteht. Hier spielte nach ihm das psychische Moment eine grosse Rolle. Von dem Moment nämlich an, da Herr Westphal dem Patienten eine grosse Nadel bis an den Knopf habe einbohren können, sei die Besserung schnell geschwunden, um in der Behandlung von Israël wieder zuzunehmen.

Herr Hahn hat in 25 Fällen Nerven gedehnt, in 9 Fällen von Neuralgien sah er fast immer Recidive. Unter zwei Fällen mit Ticconvulsif hat einer einen vollständigen Erfolg seit 6 Monaten. — Bei Trismus und Tetanus aus traumatischer Ursache in allen drei Fällen kein Erfolg. Ein Mädchen von 19 Jahren mit epileptiformen Anfällen von peripherischem Ursprunge, blieb nach der Dehnung des Ischiadicus bis vier Monate nach der Operation ganz frei, dann kehrten die Anfälle wieder. Dehnungen bei Tabes gaben Hahn niemals ein günstiges Resultat.

X. Journal-Revue.

Anatomie.

2.

W. Wolff, Ueber Nervenendigungen im quergestreiften Muskel. Arch. f. mikroskop. Anatomie. **19. Bd., 3. H., S. 331** bis **347. 1 Taf.**

Wolff untersuchte die motorischen Nerven-Endigungen bei Gliederthieren und allen Classen der Wirbelthiere. Ueberall fand sich im Wesentlichen dasselbe Verhalten, welches Verf., abweichend von den jetzigen Lehren, kurz folgendermaassen darstellt. Die Endverzweigungen der motorischen Nerven liegen ausserhalb des Sarkolemmaschlauches. Dieselben sind stets markhaltig und besitzen die Schwann'sche Scheide. Am Endigungspunkte geht diese continuirlich in das Sarkolemma über, während der Axencylinder mit seinem Markmantel hier die quergestreifte Substanz berührt. An diesem Punkt hört der Nerv auf. Ob es sich nur um continuirlichen Zusammenhang mit der Muskelfaser oder nur um Contiguität handelt, lässt Verf. zweifelhaft.

Jedenfalls ist der Zusammenhang ein sehr inniger. Ein „Doyère-scher Hügel" existirt nicht, er ist nach Wolff ein Kunstproduct. Man kann ihn sich künstlich unter dem Mikroskop (durch Druck) herstellen. Ebensowenig Bedeutung für die Nerven-Endigung an sich haben die hier gelegenen Kernanhäufungen. Diese sind vielmehr auf das Perineurium und das intramusculäre Bindegewebe zu beziehen. Also auch die vielbeschriebenen „Endplatten" hätten damit ihre Existenzberechtigung verloren, da sie nach W. weiter nichts als Kernanhäufungen sind. K. Bardeleben.

Chirurgie.

3.

Krabbel, Ueber antiseptische Lithotomie. (Centralbl. f. Chir. **1881 No. 33**).

K. tritt für die Sectio alta bei Harnblasensteinen vornehmlich aus dem Grunde auf, weil nur diese Methode mit einer stricten Durchführung der Asepsis vereinbar ist. Er entfernte in dieser Weise bei einem 3½ J. alten Knaben zwei Steine, schloss nach Ausspülung der Blase und Wunde mit 1½procentiger Carbollösung die Blasenwunde vollständig mit Seidennähten, ohne jedoch die Schleimhaut mitzufassen, und die äussere, bis auf den für Einlegung eines Drains bestimmten Winkel. Bemerkenswerth aber ist, dass er einen Verweilkatheter nicht einlegte und trotzdem der Harn, zum Theil wenigstens, willkürlich entleert wurden. Die Blasennaht erfüllte vollständig ihren Zweck; die Heilung war in kurzer Zeit vollendet. Kolaczeck.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

1.

Beitrag zur Frage über die Behandlung der Steisslagen mit der Schlinge, von Dr. Heinrich v. Weckbecker Sternefeld. Arch. f. Gynäkologie, Heft 2. Bd. XVIII.

Das von Hecker empfohlene und in der Münchener Gebäranstalt sowie in der geburtshülflichen Poliklinik geübte Verfahren mittelst Anwendung der Schlinge für die in Frage stehenden Beckenendlagen ist von Weckbecker an **12** neuen Fällen (zu welchen **19** schon früher aus der Münchener Entbindungsanstalt veröffentlichte Fälle hinzukommen) erprobt und wird, in Folge der überaus günstigen Resultate, von demselben nochmals befürwortet. Das von ihm etwas modificirte Verfahren besteht darin, dass man durch eine dünne Röhre entweder ein Bleiband oder eine Uhrfeder, welche nebst dem oberen Ende der Röhre in eine kleine hinlänglich weite Tasche einer seidenen Schlinge gesteckt ist, in die Höhe der Hüftbeuge führt und dann durch die Röhre soweit vorschiebt, um zwischen den Schenkeln der Frucht die Tasche der seidenen Schlinge zu fassen, etwas anzuziehen und nach Zurückziehen des Bleibandes die Extraction mit der Schlinge zu machen. Die Länge der beiden Schenkel der Schlinge wird nun zur Handhabung für die Extraction geregelt und diese letztere immer an beiden Enden der Schlinge ausgeführt. S. Guttmann.

Ueber die Nachbehandlung nach der Eröffnung von Blutretentionsgeschwülsten des weiblichen Genitalschlauches, von Dr. O. Rennert, Frankfurt a. M. Centralbl. f. Gynäkologie No. **3, 1882.**

Rennert empfiehlt, um den nach der Operation der Hämatometra oder des Hämatokolpos drohenden Gefahren der septischen Infection, sowie der Ruptur etwa vorhandener Tubarblutsäcke zu begegnen, an der Hand eines bezüglichen Falles die permanente Irrigation. Unter dem Druck von etwa 2 Fuss des die Vagina berieselnden Wassers bleibt dieselbe zunächst vollständig so ausgedehnt, als sie vorher gewesen war; bei Brechakten dürfte sich ein höherer Druck empfehlen. Somit ist das für das Zustandekommen der Tubenruptur so wichtige Zusammensinken des entleerten Uterovaginalschlauches, welcher sonst seiner Elasticität und Schwere folgt und mit der diesen Kräften entsprechenden Gewalt an den Befestigungen sowohl normalen, sowie durch entzündliche Vorgänge hinzugekommenen zerrt und zu Zerreissungen führt, vermieden und durch aseptische Lösungen die Infection ausgeschlossen. S. Guttmann.

Hautkrankheiten.

1.

E. Lesser, Beiträge zur Lehre vom Herpes zoster. Virchow's Archiv LXXXVI. p. **391** mit Tafel XVI.

Der Verfasser berichtet über den Sectionsbefund von zwei, auch intra vitam von ihm beobachteten Fällen von Herpes zoster (cervico-subclavicularis VIII, IX). Beidemal ergab die Untersuchung der Ganglien positive Resultate. — Im ersten Falle fand sich in einem ganz circumscripten Gebiet des Ganglion eine entzündliche Infiltration mit Blutungen, ohne dass es gelang, für das ganz circumscripte Auftreten der Entzündung eine ätiologische Erklärung zu finden. Denn sowohl die Nachbarorgane des Ganglion, wie auch seine Umhüllung und dessen äussere Schichten boten nichts Krankes dar. — Trotzdem nur ein Theil des Ganglion sich erkrankt zeigte, betraf die Hautaffection den ganzen Bereich der aus dem Ganglion entspringenden Hautnerven, was Verf. so erklärt, dass bei dem Auftreten einer intensiven Entzündung in einem Theile des Ganglion auch die übrigen Theile desselben in Mitleidenschaft gezogen waren, dann aber, als weniger afficirte Partien eher zur Norm zurückkehrten, als die ursprünglich und stärker ergriffenen Stellen. — Im zweiten Falle handelte es sich um entzündliche Vorgänge mit besonderer Neigung zu Hämorrhagien. Hier war es höchst wahrscheinlich, dass für die Erkrankung des Ganglion eine tuberculöse Pleuritis den Ausgangspunkt bildete. Mit Recht betont L., dass diese secundären Zosteren für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Erkrankung des Ganglion und Zostereruption ebenso beweisend seien, wie die sogenannten „primären", d. h. solche ohne bekannte Aetiologie, in denen die Ganglien scheinbar selbst erkrankten.

Was die Veränderungen der Haut beim Zoster betrifft, so leitet Verf. diesen Abschnitt mit dem Satze ein: die Hautveränderung liegt jedenfalls im epithelialen Theil der Haut, während die des Corium mehr zurücktreten. Er meint, dass nachdem der anfänglich durch die Nerven übermittelte Reiz eine starke Steigerung der nutritiven und plastischen Thätigkeit der Zellen hervorgerufen habe, schliesslich degenerative Vorgänge in denselben einträten. (Die Kernfärbung z. B. wurde undeutlich.) Die entzündlichen Vorgänge treten an Bedeutung hinter diesen degenerativen ganz zurück. —

Im Anschluss hieran theilt L. zwei Fälle von Zoster intercostalis mit, die in unmittelbarer Nähe von kyphoscoliotischen Partien der Wirbelsäule aufgetreten waren und in denen er auch Alterationen der betreffenden Intervertebralganglien, sei es auf entzündlichem, sei es auf mechanischem Wege annimmt. Ueberhaupt betont er die Bedeutung von Traumen als ätiologisches Moment für den Zoster.

Was nun die Thatsache anlangt, dass der Zoster jedes Individuum in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur einmal im Leben befällt, so stellt Verfasser den Satz auf, dass wir vom theoretischen Standpunkte aus die Möglichkeit des Recidivirens für die traumatischen und secun-

dären Zosteren ebenso zugeben müssen, wie für die primären, für welche wir eine bestimmte Aetiologie bisher nicht haben finden können. „Ich glaube, dass die relative Seltenheit der Erkrankung überhaupt und die Schwierigkeiten, welche die Feststellung von Krankheiten an demselben Individuum, die ohne absolut charakteristische Spuren zu hinterlassen verlaufen und vielleicht durch lange Zeitintervalle geschieden sind, macht, die Ursache für diesen Defect unserer bisherigen Beobachtungen bilden, und ich zweifle nicht daran, dass es gelingen wird, einschlägiges Material beizubringen." A. Neisser.

Syphilis.

4.

Ueber eine constante nervöse Störung bei florider Syphilis der Secundärperiode. Von Dr. Finger. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1881, 2 u. 3.

Veranlasst durch verschiedene Arbeiten über den Zusammenhang von Rückenmarkserkrankungen mit Erkrankungen der Haut hat Verfasser es unternommen die Sehnen- und Hautreflexe in den verschiedenen Stadien der Syphilis einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Er fand, dass ganz constant vor und zur Zeit der Proruption des Exanthems die Reflexerregbarkeit bedeutend gesteigert war, sich daran ein Sinken derselben, oft bis zu Null, anschloss und der normale Zustand erst ganz allmälig, meist mehrere Wochen nach dem Verschwinden des Exanthems, eintrat. Neue Nachschübe von Efflorescenzen werden von erneuter Steigerung der Reflexe eingeleitet; nach oder auch kurz vor der vollendeten Eruption tritt der frühere Zustand wieder ein.

Auf den Verlauf der Reflexerregbarkeit schien die Behandlung ohne Einfluss zu sein, nur schien dies Stadium der herabgesetzten Erregbarkeit, entsprechend dem rascheren Schwund des Exanthems, in behandelten Fällen abgekürzt zu werden. Appenrodt.

Ueber Syphilis und Reizung. Von Dr. Finger. Prager med. Wochenschrift 1881, No. 40.

Verfasser beobachtete zahlreiche Fälle, durch die die Umwandlung mehr oder weniger intensiv gereizter Hautpartien Syphilitischer in charakteristische syphilitische Infiltrate bestätigt wurde. Zwei Fälle führt er besonders an, weil sie zugleich noch ein besonderes Licht auf Incubation und Latenz der Syphilis werfen.

Der erste Patient, welcher zugleich einen Herpes tonsurans der Kniekehlen hatte, bekam 2 Wochen vor der Proruption des allgemeinen maculösen Exanthems, also in der zweiten Incubationsperiode der Syphilis, auf jenen leicht ekzematösen Hautstellen beider Kniekehlen oberflächlich schuppende, lenticuläre, papulöse, syphilitische Efflorescenzen. Der zweite Patient, welcher vor $^3/_4$ Jahren Syphilis durchgemacht hatte, war neuerdings an Schanker des Penis mit consecutivem grossen Bubo in der linken Inguinalgegend erkrankt. Der Bubo wurde fast $2^1/_2$ Monat mit Jodoformcollodium behandelt, unter dem er bis auf die Hälfte zurückging; ein Ekzem der Haut über dem Bubo verhinderte die Fortsetzung dieser Behandlung; als derselbe nach 14 Tagen abzutrocknen begann, entwickelte sich ein kupferfarbiges lenticuläres Syphilid auf dieser Stelle, während der ganze übrige Körper frei blieb.

Der erste Fall beweist nun, dass auch schon in der ersten Incubationsperiode, syphilitischer Virus im Körper circulirt, während aus dem zweiten Fall hervorgeht, dass derselbe auch während der Periode der Latenz sich in Circulation befindet. App.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ueber die hygienischen Einrichtungen im neuen Untersuchungsgefängniss zu Moabit.

Nach seinem Vortrage in der Sitzung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 28. November 1881

von

Gefängnissarzt und Physikus Sanit.-Rath **Dr. Lewin.**

Auf Moabiter Terrain und ihm benachbart liegen 3 nach neueren Principien erbaute Gefängnisse:

1. zunächst dem Hamburger Bahnhofe das nach Pensylvanischem System 1840 errichtete, aber erst 1856 als Isolir-Haft benutzte Zuchthaus für gesunde und arbeitsfähige männliche Zuchthäusler. Es fasst 500 Gefangene.

2. Im Nordwesten von Moabit am Plötzensee der 1868 begonnene und seitdem für 14—1500 zu Gefängniss und Haftstrafen verurtheilte männliche Gefangene erweiterte Complex von Gefängnissen mit Arbeitsbaracken und 510 Isolirzellen besonders für jugendliche Gefangene; und

3. das neueste für sämmtliche Criminal-Untersuchungs-Gefangene männlichen und weiblichen Geschlechts bestimmte Gefängniss der Landgerichte I u. II und Amtsgerichte Berlin I u. II; in Summa für circa 1300 Köpfe.

Die der Erbauung dieses Gefängnisses zu Grunde liegende Idee war, abgesehen von der Unzulänglichkeit der Räume der Stadtvoigtei auf dem Molkenmarkte die Durchführung der Einzelhaft für Untersuchungs-Gefangene, durch § 116 der Reichsprocess-Ordnung vorgeschrieben.

Will man eine wirkliche Besserung der Gefangenen erzielen, so muss man sie isoliren, und dabei ab ovo mit den Untersuchungs Gefangenen beginnen. Denn die gemeinsame Haft ist in Wahrheit die Schule und ein Erziehungsinstitut der Verbrecherwelt. In der Untersuchungshaft, bei der die Gefangenen gesetzlich zur Arbeit nicht gezwungen werden dürfen, wurden die zum ersten Male Inhaftirten, namentlich die im jugendlichen Alter Stehenden, in gemeinsamer Haft von den Routinirteren in alle Schliche und Künste des Verbrecherthums eingeweiht, aus Uebermuth und Langerweile zu allerhand Rohheiten verleitet. Hier werden Bekanntschaften für die Lebenszeit geknüpft, neue Verbrechen ersonnen, und so ein immer tieferes Sinken in das Verbrecherthum vorbereitet.

Es musste daher mit der gemeinsamen Haft gebrochen und die Isolirhaft angestrebt werden. Gegen die etwa möglichen Gefahren, welche die Isolirhaft herbeiführen konnte, die jedoch sich in andern Ländern, wo sie besteht, nicht gezeigt haben, ist der Gewinn derselben ein hochschätzbarer, der Gewinn: schädliche Einflüsse der Gefangenen auf einander zu hindern und vor Allem durch Einkehr in sich den ersten Grund zur Besserung zu legen. Und ich muss gestehen, so kurze Zeit auch die Beobachtung erst in diesem grossen Isolirgefängniss ein Urtheil zulässt, eine mächtige Umwandlung hat bereits sich vollzogen. Alle Rohheit und Unbändigkeit ist verschwunden; Ruhe und Stille ist eingekehrt und eine tiefernste Stimmung ist über die Gefangenen gekommen; eine Stimmung, die nur in ganz vereinzelten Fällen eine verzweifelte genannt werden kann. Wegen der Verhöre während der Vor-Untersuchung und der Aburtheilung musste dies neue Gefängniss auch eng dem Neubau des Criminalgerichtsgebäudes räumlich affilirt werden.

Da inmitten der Stadt die passenden Bauplätze für jene Zwecke fehlten und das Centrum Berlins immer mehr sich nach Westen schiebt, wählte man dazu das 64000 □Meter fassende fiscalische Terrain am Eingange von Alt-Moabit. Die Lage dieses Bauplatzes ist in hygienischer Beziehung eine günstige. Er liegt frei, ist im Osten und Norden vom kleinen Thiergarten und dem mächtigen Exercierplatze, welcher nie bebaut werden darf, begrenzt. Der Baugrund ist Sand; der Grundwasserstand 5 Meter unter Terrain. Der Bauplan ist vom Oberbau-Director Herrmann entworfen, und durch die Herren Bau-Insp. Lorenz und Königl. Baumeister Reimann und Herr ausgeführt. Die Baukosten betragen in Summa etwa 7 Millionen Mark. Davon entfallen auf das grosse Männergefängniss $1^3/_4$ Millionen M., auf das Weibergefängniss, Lazareth, Wirthschaftsgebäude und Beamtenwohnung 1360000 M.; in Summa also für die Gefängnisse und deren Adnexen über 3100000 M. Die Hauptaxe sämmtlicher Gebäude die zwischen der Strasse Alt-Moabit und Rathnower Strasse liegen, geht von O.O.S. nach N.N.W. Sämmtliche Gebäude sind gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit durch Luftisolirschicht mit Asphalt geschützt. Das grosse Männergefängniss hat pptr. 5000 □ Meter Grundfläche und besteht aus einer Centralhalle und 5 Flügeln. Jene, die Centralhalle ein mächtiger Rundbau, hat einen Durchmesser von 16 Metern und ist 20 Meter hoch. Ihr Luftinhalt beträgt 5400 Cubikmeter. Sie empfängt ihr Licht durch 30 Fenster im Tambour der Kuppel und wird ebenso wie die 5 sich anschliessenden Flügel mit erwärmter Luft geheizt. Die Ventilation in der Centralhalle und den Flügeln geschieht im Winter der Art, dass vor der Anheizung die grossen Luftzufuhrkanäle geschlossen werden. Dann wird die erwärmte Luft eingelassen und es tritt Circulationsventilation ein. Nach genügender Erwärmung werden jene frische Luft zuführenden Kanäle geöffnet und die verdorbene Luft durch die Fenster etc. abgeführt. Im Sommer fällt die Schliessung der Kanäle selbstredend aus. In der Mitte der Centralhalle befindet sich eine eiserne Säule, auf deren Kapitäl ein Oberaufseher postirt, alle Flügel übersehen, und mittelst Telephon-Leitung mit den Gerichtsbeamten communiciren kann behufs Vorführung der Gefangenen.

In diese Centralhalle münden 5 vierstöckige Flügel und das Souterrain. Jeder Flügel ist 55 Meter lang, 13 Meter hoch, 13,5 Meter breit, und sie enthalten zusammen pptr. 16000 Cubikmeter Luft. Jeder Flügel theilt sich in seiner Breite in 4,5 Meter breite Corridore und in die Gefangenenzellen und alle sind untereinander und mit der Centralhalle durch gusseiserne durchbrochene Treppen und Gallerien verbunden. Die Corridore empfangen ihr Licht durch Giebelfenster und Oberlicht, die Treppen durch mächtige Fenster an den Podesten. Das Wärmeeinheitmaass ist überall — ausser in den Krankensälen und in den Zellen — wo es 20° C. beträgt, auf 15° C. normirt; d. h. diese resp. Wärmegrade können durch die Heizvorrichtungen erzielt werden. Erwärmt werden die Corridore und ventilirt wie die Centralhalle und zur Aushülfe noch durch Heisswasserheizung. In diesen 5 Flügeln befinden sich: a) 712 Isolirzellen, b) Räume für gemeinsame Haft von 195 Gefangenen, c) 40 Aufseherzellen.

Im Souterrain sind untergebracht:

die Heizkammern, überall mit Vorrichtungen zur Rauchverbrennung,

die Arbeitssäle, 16 Schlafräume für 118 Strafgefangene, die Calfactordienste versehen, die Badezellen und Arrestlocale.

Jede Einzelzelle hat 10 □Meter Fläche und 25 Cubikmeter Luftinhalt. In den preussischen Kasernen und der neuesten in Dresden ist pro Kopf nur 5 □Meter und 9—14½ Cubikmeter Cubischer Raum normirt.

Die Räume für gemeinsame Haft, 6 für 4 Personen, 5 für 7 Personen, 2 für 12 Personen, enthalten entsprechend 20, 30, 50 □Meter Fläche und 60, 90, 150 Cubm. Luft.

Diese Räume für die Gefangenen haben Heisswasserheizung (bei 150° C. Steigetemperatur am Heizofen in maximo), nur im 4. Stock musste, wegen der Befürchtung des Einfrierens der Röhren Dampfheizung hergerichtet werden.

Die schlechte Luft wird durch Aspirationsschlote, unterstützt durch Deflectoren, abgesaugt. Die reine Luft gelangt durch abstellbare Zufuhrcanäle in die Zellen und wird im Winter an den Heisswasserröhren vorgewärmt. Bei 1 Meter pro Secunde Luftgeschwindigkeit gelangen so 25 Cubm. gute Luft pro Stunde in jede Isolirzelle. (Im Herbst und Frühjahr werden die Aspirationsschlote durch Bunsen'sche Brenner vorgewärmt.

Die gemeinsamen Zellen erhalten entsprechend der Belegung und der Raumgrösse stündlich 50, 75 und 125 Cubm. frische Luft zugeführt. Mit Ausnahme des Fussbodens parterre, der Asphalt ist, haben alle Zellen Fussböden aus Kiefernholz. Alle Räume, Treppen etc. sind mit Oelfarbe gestrichen. In jeder Zelle ist ein aufklappbares eisernes Bett mit Matratze, Keilkissen, Laken und wollener Decke, alles mit Leinen bezogen. Ferner ein aufklappbarer Tisch, dito Bank; helle Beleuchtung durch Fenster, woran eine Klappe für die natürliche Ventilation. Ein mit Deckel versehenes Watercloset, Schränkchen, Kleiderrechen und Wasch- und Essgeschirre aus Fayence. Die Wasserversorgung geschieht durch Brunnen und durch die Tegeler Wasserleitung. Der Stadttheil, auf welchem die Gebäude stehen, ist noch nicht an die Canalisation angeschlossen, die Entwässerung geschieht daher vorläufig noch in die Spree, und zwar in der Art, dass die Closetspülwässer, aus Reservoirs auf dem Boden, zuvor durch Friedrichs'sches Desinfectionsverfahren, Composition aus Carbolsäure, Thonerdehydrat, Eisenoxydhydrat und Kalkwasser, unschädlich gemacht werden. Es gelangen die mit dem Friedrichs'schen Desinfectionspulver gemischten flüssigen und festen Abgänge in 11 Staugruben, die natürlich ausserhalb der Gefängnisse angelegt sind, aus welchen die gereinigte Flüssigkeit in die Spree geleitet, und die angesammelten festen Sinkstoffe abgefahren werden. Zwischen den 5 Flügeln des grossen Männergefängnisses sind mit granitenen Wandelbahnen belegte 5 Spazierhöfe, auf welche alle Zellenfenster münden. Diese Höfe entbehren nicht des lebendigen Rasens und Baumgrünes, und auf ihnen geniessen die Gefangenen täglich ¾ bis 1 Stunde, in Abständen von 10 Fuss hintereinander gehend, freie Luft.

(Schluss folgt.)

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Hygienisches aus Frankreich. 1. Bezüglich des amerikanischen Schweinepöckelfleiches hat der Minister des Handels einen neuen Gesetzentwurf eingebracht. Nach Artikel 2 desselben soll das aus dem Auslande kommende gepöckelte Schweinefleisch, das mit einem Certifikate versehen ist, welches bezeugt, dass dasselbe normal bereitet, und dem im Handel unter dem Namen „Fully-Cured" bekannten Typus entspricht, eingeführt werden können. Die Qualität des Experten, der das Certifikat ausgestellt hatte, wird seitens der französischen Consular-Agenten beurtheilt, die die Certifikate selbst zu legalisiren haben. Artikel 3: Die Importeure haben bei der Zollabfertigung constatiren zu lassen, dass das von ihnen zum Consum bestimmte Fleisch gesund und vollständig conservirt ist, sowie dass das Einsalzen genügte. Dieser Nachweis geschieht auf Kosten der Importeure durch die seitens der Präfekten der Grenzdepartements bezeichneten Inspectoren. Artikel 4: Absolut untersagt bleibt der Import von gehacktem, nicht gekochtem Fleische, wie Saucischen, Würsten u. s. w. und von Därmen, die zu ihrer Bereitung dienen sollen, unter Strafe, (Artikel 5), von 100 bis 500 frcs. Eine gleiche Strafe wird denen auferlegt, welche ausländisches Pöckelfleisch in Frankreich einführen, welches nicht den gesetzlichen Inspectionen unterworfen oder infolge derselben zurückgewiesen war. In beiden Fällen wird das betreffende Fleisch in Beschlag genommen und zerstört werden. — 2. Schulhygiene. Wir haben schon auf die Fortschritte der Schulhygiene in Frankreich aufmerksam gemacht. Der Unterrichtsminister hat nun am 24. Januar 1882 eine Commission für die Schulhygiene eingesetzt, welche die Fragen, die sich auf die Schulbänke und Tische, die Unterrichtsmittel und die Methode und Technik des Unterrichts in ihrem Verhältniss zur Gesundheitspflege beziehen, zu studiren hat. Die Commission ist autorisirt, um zur Feststellung bestimmter Vorgänge zu gelangen, die öffentlichen Schulen in Paris und den Departements denjenigen Untersuchungen, Inspectionen und Feststellungen zu unterwerfen, die sie für nothwendig hält. Eines oder mehrere ihrer Mitglieder werden ausserdem beauftragt werden, ausländische Schulen, deren Studium ein besonderes Interesse darbietet, zu besuchen. Unter den Mitgliedern der Commission erwähnen wir u. A. Gavarret, Javal, Panas, Perrin, Riant und die beiden Trélat. Auch acht Damen gehören ihr an.

— Durch Circularverfügung des Cultusministers war die Aufmerksamkeit der Provinzialregierungen auf die Feriencolonien für arme, kränkliche Schulkinder gelenkt und denselben empfohlen worden, die etwa hervortretenden Bestrebungen für die Einrichtung solcher Colonien thunlichst zu fördern. Der Minister wünscht jetzt, zu erfahren, wie die Angelegenheit sich in den Provinzen inzwischen entwickelt hat, und hat die Regierungen angewiesen, darüber zu berichten.

— Von dem internationalen Comité des Rothen Kreuzes in Genf ist uns das Programm einer Preisausschreibung zugegangen, welche „die Verbesserung der Hilfsmittel für Verwundete und Kranke" bezweckt. Es sind 3 Preise von je 2000 Francs für drei Abhandlungen ausgesetzt und zwar der erste Preis für eine Abhandlung „über Improvisation der Behandlungsmittel", der zweite für eine Arbeit „über Improvisation der Transportmittel", der dritte für „Improvisation einer Ambulanz oder eines Feldhospitals". Die eingereichten Arbeiten dürfen noch nicht im Druck erschienen und können in französischer, deutscher und englischer Sprache abgefasst sein. Die Arbeiten, welchen von der Preisjury der Preis von 2000 Francs zuerkannt wird, werden Eigenthum des internationalen Comités, welches sich das Recht vorbehält, dieselben entweder in der Originalsprache oder in der Uebersetzung zu veröffentlichen. Die Abhandlungen sind bis zum 1. April 1883 an den Präsidenten des internationalen Comités des Rothen Kreuzes in Genf, rue de l'Athénée 8, einzusenden.

— In Würzburg ist seit Kurzem ein Gebrauch aufgekommen, auf den man im Interesse der öffentlichen Gesundheit mit Recht hinweisen darf. Bei jeder Geburtsanzeige überreicht der Standesbeamte dem Vater des Neugeborenen ein in volksthümlichem Ton abgefasstes Schriftchen, welches jungen Eheleuten eine Reihe von werthvollen Fingerzeigen für die vernünftige Pflege des Kindes im frühesten Lebensalter bietet. Es soll dadurch der grossen Kindersterblichkeit, die wesentlich von der Unerfahrenheit der Eltern herrührt, gesteuert werden, und mancher alte Aberglaube, dessen treuer Befolgung die Kleinen zum Opfer fallen, wird jedenfalls im Laufe der Zeit durch obiges Mittel ausgerottet werden.

— Eine freiwillige Rettungsgesellschaft hat sich unmittelbar nach der Katastrophe des Ringtheaters gebildet und zum Ehrenpräsidenten ernannt Graf H. Wilczek; zum Präsidenten Graf Ed. Lamezan; zum Vicepräsidenten Baron R. Walterskirchen; zum General-Secretär Baron J. Mundy; zum Chef-Chirurgen Prof. v. Mosetig. Die Gesellschaft giebt ein eigenes Journal heraus: „Monatsblätter der Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft", deren erste Nummer soeben erschienen ist.

3. Epidemiologie.

— Pocken. In der Woche vom 1.—7. Januar wurden Pockentodesfälle constatirt in Alleghany (Pens.) 17, New-York 12, Hudson County (New-J.) 17, Philadelphia 23, Pittsburgh 35, Richmond 16, Cincinnati 6, in sämmtlichen Berichtsstädten 117. — Auch Westindien ist heimgesucht, so hatte Port au Prince in den Wochen vom 14.—27. December 58 Erkrankungen und 21 Todesfälle.

Die Epidemie in den Vereinigten Staaten ist ausserordentlich belehrend. Mit Energie dringen das Nationalgesundheitsamt und die Staaten-Gesundheitsämter auf Zwangsimpfung, als das einzige aber auch vollkommen zureichende Mittel gegen die Gefahr neuer Epidemieen. Ueberall wird Sorge getragen für Beschaffung von reiner Lymphe, besonders solcher animalen Ursprunges. Sämmtliche Beamte der Ministerien der Finanzen und des Innern, sowie der Staats-Post-Verwaltung sind angewiesen, sich impfen zu lassen. Einzelne Staaten wie Indiana haben die Impfung für alle nicht geimpften Individuen obligatorisch gemacht. Die Localbehörden von Städten wie z. B. Richmond fordern die Einwohner auf, sich durch Vaccination zu schützen, wer es nicht wolle, thue besser die Stadt zu verlassen und irgendwo anders als Eremit zu leben.

Der Präsident hat gegen die Einschleppung der Pocken von Aussen unter dem 11. November 1881 angeordnet:

1) dass alle Personen, die von Häfen oder Orten, wo die Pocken herrschen, in einem Hafen der Ver. Staaten anlangen, sofort darauf hin untersucht werden sollen, ob sie vor Pocken durch Vaccination geschützt sind;

2) dass Jeder dieser Ankömmlinge, der die Untersuchung verweigert oder als nicht genügend vor Pocken geschützt gefunden wird, in Quarantaine zu halten ist bis nach erfolgter Impfung oder nach Verlauf der Incubationszeit, die verflossen ist, seit der oder die Betreffende der Ansteckung ausgesetzt war.

Inzwischen hat das National-Gesundheitsamt formell erklärt, dass die Pocken in den Vereinigten Staaten epidemisch sind. Diese formelle Erklärung ist nothwendig, um das Gesundheitsamt in den Besitz der Summe von 100000 Dollars zu setzen, welche für das laufende Jahr bestimmt ist zur Hülfeleistung an locale Quarantainestationen und an locale und Staats-Gesundheitsämter. Wenn das Gesundheitsamt diese Erklärung bisher nicht erlassen hat, so geschah es um deswillen nicht, weil bisher kein Ersuchen um eine solche Beihülfe an dasselbe gelangt war. Dies ist in einem speciellen Falle jetzt geschehen.

— Dr. W. B. Carpenter, der berühmte Hygieniker, hat den Muth gehabt, sich in eine Versammlung von Gegnern der Zwangsimpfung zu begeben. Natürlich waren seine Ausführungen an dieser Stelle erfolglos, werden aber anderswo gewiss interessiren. Er legte dar, dass die mittlere Pockensterblichkeit in früherer Zeit z. B. 1666—1780 4483 per Million betrug, dass sie nach Entdeckung der Vaccination auf 2040 fiel und nach Einführung öffentlicher Impfungen auf 400, unter dem System der Zwangsimpfung aber auf 276. — Dr. Carpenter betonte dabei nicht allein die Pocken-Sterblichkeit, sondern auch die traurigen Folgen derselben für die Ueberlebenden. Die Zahl der Fälle von durch die Pocken verlorener Sehvermögen ist erschreckend. Er hatte selbst 100 Fälle von Blindheit infolge von Pocken unter seiner Behandlung und ist der Ansicht, dass in dem letzten Jahrhundert ⅔ aller Fälle von Erblindung durch Pocken verursacht waren und doch ist Blindheit nur eine der Folgen von Pocken, Geschwüre, Hautkrankheiten, Taubheit sind als solche ebenfalls zu erwähnen. — Ein weiteres Moment ist nicht zu vergessen: Die Empfänglichkeit des menschlichen Organismus für Pocken ist so gross, dass Wenige, welche nicht

geschützt sind, ihnen entgehen. Ungefähr 90 Proc. von den Einwohnern einer Gemeinde, in welcher die Impfung nicht eingeführt ist, wird von den Pocken befallen werden. $^{1}/_{3}$ bis die Hälfte davon werden sterben und der Rest wird für's Leben gezeichnet sein. Vereinzelte unglückliche Zufälle oder sogar die so überaus seltenen Todesfälle nach der Vaccination solchen Thatsachen gegenüberzustellen und das grössere Uebel dem geringeren und fast unmerklichen vorzuziehen, kann vom Standpunkte der Vernunft weder vertheidigt noch verstanden werden.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse III. In der dritten Jahreswoche, 15. bis 21. Januar, starben 510, entspr. 23,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,157,500), gegen die Vorwoche (487, entspr. 22,0) eine kleine Zunahme. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 138 od. 27,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,1), ein überaus günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 263 od. 51,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,9 bez. 49,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 41, künstliche, Thiermilch oder Milchsurrogate 52 und gemischte Nahrung 14.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben Masern, Scharlach und Gehirnaffectionen wiederum mehr Opfer gefordert, während die Zahl der Sterbefälle an Diphtheritis und Affectionen der Athmungsorgane eine Abnahme aufwiesen. Erkrankungsfälle an Unterleibstyphus, Masern und Scharlach waren seltener, dagegen stieg die Zahl der Erkrankungen an Diphtherie; zur Anzeige gelangten:

3. Jahres-woche. 15.—21. Januar	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	12	—	2	157	43	129	7
Sterbefälle	3	—	1	8	13	36	5

In Krankenanstalten starben 126 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 722 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3479. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse IV. In der vierten Jahreswoche, 22. bis 28. Januar, starben 511, entspr. 23,1 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,158,700); gegen die Vorwoche keine Aenderung des Sterblichkeitsquotienten. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 147 od. 28,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,5) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 259 od. 50,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,1, bez. 51,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 40, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 58 und gemischte Nahrung 18.

Von den Todesursachen weisen Diphtheritis, Bronchitis und Kehlkopfentzündung eine höhere Sterbeziffer auf, dagegen sank die Zahl der Todesfälle an Masern, Scharlach und Kindbettfieber; an Unterleibstyphus kein Sterbefall, dagegen ein Todesfall an Flecktyphus; Erkrankungen an Pocken sind diesmal 3 gemeldet, Erkrankungen an Diphtherie und Unterleibstyphus waren zahlreicher, Masern dagegen wiederum seltener; zur Anzeige sind gelangt:

4. Jahres-woche. 22.—28. Januar	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	15	1	3	126	32	159	7
Sterbefälle	—	1	—	9	6	46	2

In Krankenanstalten starben 131 Personen, dar. 15 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 797 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3516 Kranke. Unter den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 7, 29. Januar bis 4. Februar. — Aus den Berichtstädten 4244 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,2 pro Mille und Jahr (26,2); Lebendgeborene der Vorwoche 5990, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,6 Proc. (30,9).

5. Abschluss des Falles Harbaum.

Wir haben in dieser Wochenschrift stets die Ansicht vertreten und zu begründen gesucht, dass zur Verhütung eines anderen Falles Harbaum, so weit die Stellung der Regierungs-Medicinalräthe und der wissenschaftlichen Deputation in Preussen dabei in Frage kommt, neue Gesetze und Verordnungen nicht nothwendig seien, dass es vielmehr nur der strikten Beobachtung der vorhandenen bedürfe. Ganz in diesem Sinne ist vor Kurzem, wie uns mitgetheilt wird, von dem Kultusminister den Königlichen Regierungen die Circular-Verfügung vom 20. März 1819 in Erinnerung gebracht worden, wonach „der Regierungs-Medicinal-Rath sogleich nach dem Eingange der Gutachten über die Revision der in gerichtlichen Gemüthszustand- und Leichen-Untersuchungen aufgenommenen Protokolle und Gutachten zu prüfen hat, ob sie so wesentliche Unrichtigkeiten und Mängel enthalten, dass davon ein nachtheiliger Einfluss auf die Kriminal-Untersuchung oder das processualische Verfahren zu besorgen ist, in welchem Falle die Regierung des betreffenden Gerichts sofort von den entstandenen Bedenken zu benachrichtigen, das angefochtene Gutachten aber an das Medicinal-Collegium zu befördern ist, welches die Prüfung desselben unverzüglich vorzunehmen und, wenn es gleichfalls Unrichtigkeiten darin findet, sogleich die Regierungen davon zur Benachrichtigung der Gerichte zu unterrichten hat." Zur Ergänzung dieser Verfügung wird den Medicinal-Collegien aufgegeben, in Zukunft unter abschriftlicher Mittheilung der gutachtlichen Beurtheilungen dem Minister behufs der Superrevision durch die wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen sofort Bericht zu erstatten. Die Regierung aber hat nach Eingang der Revisionsbemerkungen seitens der Deputation auch diese Revisionsbemerkungen dem betreffenden Gericht unverzüglich mitzutheilen. Den Behörden wird ausserdem noch zur Pflicht gemacht, falls sich erhebliche Irrthümer und Unrichtigkeiten erst bei der Superrevision herausstellen, dafür Sorge zu tragen, dass auch solche Bedenken gegen die abgegebenen Gutachten den Regierungen zur Benachrichtigung der Gerichte so schleunig als möglich zugehen.

6. Amtliches.

Preussen. Auf die Vorstellung vom 7. December v. J., deren Anlagen zurückfolgen, eröffne ich Ew. Wohlgeboren, dass das Monitum der Königlichen Ober-Rechnungs-Kammer vom 31. October v. Js., nach welchem bei der Liquidation nach § 3 No. 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 für die Beiwohnung der Hebammenprüfungen die Terminsstunden eines Tages zusammenzurechnen sind und die Abrundung auf volle Stunden für einen Tag auch dann, wenn Mittags eine Unterbrechung der Verhandlungen stattfindet, nur einmal zu erfolgen hat, für begründet zu erachten ist. Ihrer Vorstellung kann demgemäss keine weitere Folge gegeben werden.

Berlin, den 28. Januar 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An den Königlichen Kreis-Physikus, Sanitätsrath Herrn Dr. N. Wohlgeboren zu N.

Abschrift hiervon erhält die Königliche Regierung auf den Bericht vom 22. December v. J. zur Kenntnissnahme.

Berlin, den 28. Januar 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An die Königliche Regierung zu N. und abschriftlich an alle Regierungs-Präsidenten, Regierungen und Landdrosteien etc., in deren Bezirk Hebammen-Lehranstalten befindlich sind.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Heidelberg. Dem Professor der pathologischen Anatomie an der hiesigen Universität, Dr. Arnold, ist, nachdem derselbe den Ruf an die Universität Wien abgelehnt hat, der Character als Geheimer Hofrath verliehen worden. — Erlangen. Der Professor Dr. Volhard in Erlangen hat den an ihn ergangenen Ruf nach Halle angenommen. An seiner Stelle wurde der Professor an der Universität München Dr. E. Fischer zum ordentlichen Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Laboratoriums in Erlangen ernannt. — Krakau Dr. Rydygier in Kulm, früher Docent der Chirurgie in Jena, wurde zum ordentlichen Professor der Chirurgie in Krakau gewählt. — Zürich. Ausser Klebs sind für den vacanten Lehrstuhl der pathologischen Anatomie noch vorgeschlagen Prof. Weigert und Dr. Chiari. — Prag. Prof. Dr. Breisky hat die Berufung nach Prag definitiv abgelehnt.

— Die neueste Nummer der amtlichen Liste von Norderney bringt die Namen von weiteren, 13 bis 26. Januar, angemeldeten Fremden. Vertreten sind unter Anderen Cöln, Birnbaum, Hagen und Osnabrück.

— Paris. Der grosse Preis Le caze (10000 Fr.), bestimmt allein für die lebenslängliche Hingabe an die wissenschaftliche Physiologie, ist Brown Séquard verliehen worden. Seine Vorgänger sind Chauvau, Marey und Dareste.

— Der höchste Erziehungsrath hat die Bestätigung Hayem's, gegenwärtig Prof. der Therapie, als Prof. der pathologischen Anatomie verweigert und die Facultät ersucht neue Vorschläge zu machen. Cornil hatte bei der Wahl nur zwei Stimmen weniger als Hayem.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 3. m. Schl. Geh.-Med.-R. Professor Dr. Nasse Dir. der Prov.-Irren-Anstalt zu Bonn und Geh.-San.-R. Dr. Bertrand zu Wiesbaden, sowie nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anleg. d. Russ. St. Stanisl.-O. 2. Cl. St.-A. Dr. Timann vom medicinisch-chirurgischen Friedrich Wilhelm-Institut. K. Sächs. Albrechts-O. I. Cl. Geh. San.-R. Fürstl. Hohenzoll. Hof-R. und Leib-A. Dr. Koch zu Sigmaringen.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Reinhard in Elbing, Dr. Jastrow von Labiau nach Stadtgebiet, Stadtkr. Danzig, Dr. Matthes in Flatow, Assistenzarzt Dr. Horst in Graudenz, DDr. Bunge, Henius, Rabow, Rhode, Rosenberg u. Stern, u. Arzt Frank in Berlin, Dr. Schulze in Lupow, Dr. Gerken und Ob.-St.-A. a. D. Dr. Krüger in Görlitz, Dr. Jarmer in Lüben, Dr. Stryczek in Ober-Glogau, Dr. Skrzeczek in Brzezinka, Dr. Pietrowicz in Antonienhütte, St.-A. Dr. Kröcher in Gleiwitz, Arzt Dylewski in Peiskretscham, Dr. Brinkmann von Reichenbach Kr. Pr.-Holland nach Christburg, Ass.-A. Lange von Graudenz nach Königsberg i. Pr., Dr. Stadtfeld von Goldberg nach Kreitsch.

Gestorben: Preussen: Dr. Max Schultze Arzt am Milit.-Waisenhause zu Pretzsch, San.-R. Dr. Lauffher in Petershagen, Dr. Oliass in Berlin, Arzt Thies in Lupow, Ober-St.-A. Dr. Zimmer in Mainz. — Sachsen: Bez.-A. Dr. Königsdörfer in Oschatz.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stellen der Kreise Essen und Sagan.

Sonnabend **№ 9.** 25. Februar 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Notiz, betreffend die klinische Diagnose der Incontinentia pylori.

Von

Wilhelm Ebstein,

Professor der medicinischen Klinik in Göttingen.

In meinen Publicationen[1]) über die Incontinenz des Pylorus ist nicht nur als erstes und vornehmlichstes Symptom, sondern als Conditio sine qua non für die klinische Diagnose dieser Erkrankungsform Folgendes von mir angegeben worden. — Wenn man bei nicht schlussfähigem Pylorus den Magen mit Kohlensäure aufbläht, so beschränkt sich die Auftreibung nicht, wie bei normal functionirendem Pylorus auf den Magen, sondern, indem das Gas durch den nicht schliessenden Pylorus in den Darm übertritt, entsteht sofort — gleichzeitig oder fast gleichzeitig mit der acuten Tympanie des Magens — auch eine solche des Darms. Dieselbe kennzeichnet sich nicht nur durch ein Tiefer- und Lauterwerden des tympanitischen Percussionsschalles über dem Darm, sondern bei gut gelungenen Versuchen wird dabei auch eine Auftreibung des Bauches, entsprechend den mit Gas sich anfüllenden Darmpartien sichtbar.

Dass die Spannung der Magenwände dabei ceteris paribus eine geringgradigere bleibt als bei schlussfähigem Pylorus, ist selbstverständlich. Demgemäss ist es auch unter sonst günstigen Bedingungen bei Incontinenz des Pylorus nicht nur schwierig, sondern bisweilen ganz unmöglich, die Conturen des Magens mit Hülfe der Inspection auf die Bauchwand zu projiciren; manchmal sogar gelingt es nicht einmal, den Magen durch die Percussion von den benachbarten Darmtheilen abzugrenzen.

Herr College Oser in Wien[2]), welcher meine Untersuchungen über die Incontinenz des Pylorus aufgenommen hat, hat dieselbe auch diagnosticiren zu dürfen gemeint, ohne den Eintritt der von mir postulirten acuten Tympanie des Darms bei Aufblähung des Magens nachgewiesen zu haben.

Ich habe Gelegenheit genommen, diesem Beobachter gegenüber meinen von vornherein eingenommenen Standpunkt, wie ich ihn eben präcisirt habe, festzuhalten und nochmals auf's Bestimmteste zu betonen[3]).

Wenn nun Herr Privatdocent Dr. Ottomar Rosenbach in Breslau den Lesern dieses Blattes[4]) als meine Ansicht vorträgt, dass „das Ausbleiben einer durch das Gesicht oder durch Percussion nachweisbaren Aufblähung des Magens nach der Gasentwickelung immer von dem Entweichen des Gases in den Darm, also von einer Insufficienz des Pylorus herrühre", so ist das — unrichtig. Diese Unrichtigkeit im Interesse der Sache richtig zu stellen, ist der einzige Zweck dieser Zeilen.

Göttingen, den 12. Februar 1882.

II. Beitrag zur Kenntniss der Wirkung der Seeluft.

Von

Dr. A. Boekmann,

practischer Arzt auf Norderney.

Die Veranlassung zu nachfolgenden Untersuchungen verdanke ich Herrn Geh. Rath Beneke, dessen Ruf zu einer versuchsweisen Ueberwinterung auf Norderney ich mit einer Anzahl anderer Patienten gefolgt war. Für die vielfache Anleitung, die unermüdliche Beihülfe und stete Anregung bei dieser Arbeit, bitte ich Herrn Geh. Med.-Rath Beneke an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank entgegenzunehmen.

Es liegt wohl in der Natur der Sache, dass bei der bescheidenen Zahl der hier gebotenen wissenschaftlichen Hülfsmittel und bei dem durch strenge Kurvorschriften geregelten Leben der Patienten, die sich zu den betreffenden Untersuchungen bereit fanden, unter der grossen Menge der noch offenen Fragen über die physiologische Wirkung der Seeluft nur eine sehr beschränkte Zahl behufs eingehenderer Untersuchung Berücksichtigung finden konnte.

Unter diesen Fragen waren es zunächst drei, deren Lösung in je einer Untersuchungsreihe versucht wurde:

1. Welchen Einfluss hat die Seeluft auf die insensible Perspiration des menschlichen Körpers unter verschiedenen Bedingungen?

2. Wie gestalten sich die insensiblen Abgaben während einzelner Abschnitte des Tages und während der Nacht?

3. Wie verhält sich die Thätigkeit der Nieren, resp. die quantitative Harnsecretion während des Aufenthaltes an der See?

Im Interesse eines besseren Einblicks in die Art und Weise der Untersuchung mag es nicht überflüssig erscheinen, die ausführlichen Tabellen hier wiederzugeben, während am Ende einer jeden Reihe eine Zusammenstellung der gewonnenen Resultate die Uebersicht erleichtern soll.

1. Welchen Einfluss hat die Seeluft auf die insensible Perspiration des menschlichen Körpers unter verschiedenen Bedingungen?

Es sei hier im Voraus bemerkt, dass es sich bei diesen Untersuchungen nur um Bestimmung der Summe der Abgaben durch Lunge und Haut handeln konnte. Welchen Antheil daran jedes der beiden Organe hat, lässt sich aus naheliegenden Gründen ebensowenig genau bestimmen, als das Verhältniss, in dem die beiden Hauptfactoren — Kohlensäure und Wasserdampf — dabei standen. Trotzdem berechtigen, wie weiter unten ausgeführt werden soll, eine Reihe von Anhaltspunkten zu bestimmten Annahmen in dieser Beziehung. Die Grösse der insensiblen Perspiration in einem gegebenen Zeitraum wird festgestellt durch genaue Körpergewichtsbestimmungen zu Anfang und zu Ende der betreffenden Zeit, die Differenz der Gewichte ergiebt dann den mittlerweile stattgehabten Verlust. Damit dieser Verlust nach keiner Seite hin alterirt wird und allein der Ausdruck der insensiblen Perspiration bleibt, muss selbstverständlich die betreffende Person während der „Untersuchungszeit" unabhängig von allen sensiblen körperlichen Einnahmen und Ausgaben sein. Bei nachstehenden Gewichtsbestimmungen wurde eine Decimalwaage von Kuhtz u. Co. in Brandenburg a. d. H. benutzt, die bei einer Belastung von 50 Kg. noch einen scharfen Ausschlag von 2—3 Gr. giebt. Die betreffenden zu untersuchenden Personen mussten bei der Wägung sich selbstverständlich der Fussbekleidung und soweit thunlich, auch der Oberkleider entledigen, da letztere bei feuchtem Wetter sich leicht mit Wasser imbibiren und so eine nicht unbeträchtliche Fehlerquelle abgeben. Die Temperatur, sowie der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Richtung und Stärke des Windes, Himmelsbeleuchtung, ebenso der Aufenthaltsort und die Art der Bewegung wurden berücksichtigt; die Pulsfrequenz und Hautthätigkeit genau controlirt, auch die unmittelbar vor der Untersuchungszeit beobachtete Diät bemerkt. In dieser Weise wurden folgende vier Personen untersucht.

I. Herr A., 31 Jahre alt, gross, von mittlerem Körperbau. Nach voraufgegangener Pleuritis eine Infiltration der linken Lungenspitze mit Ausgang in Cavernenbildung. Zur Zeit noch bei anhaltender Bewegung hochgradig dyspnoisch. Kein Fieber, keine Nachtschweisse. Leistungsfähigkeit wenig beschränkt.

[1]) Tageblatt der Naturforscher-Versammlung in Cassel 1878, p. 93. — Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 155. — Deutsches Arch. f. klinische Medicin, XXVI, p. 295.
[2]) Wiener medicinische Blätter 1879. Sep.-Abdr. p. 3 u. 11.
[3]) Deutsches Arch. f. klin. Medicin, XXVI, p. 313.
[4]) No. 2, p. 23, Jahrg. 1882.

Tag.	Stunde.	Dauer der Untersuchungszeit.	Temp. der Luft.	Feuchtigkeitsgrad.	Richtung und Stärke d. Windes.	Himmelsbeleuchtung.	Aufenthaltsort	Art der Bewegung.	Pulsfrequenz.	Körpergewicht Pfd. g.	Differenz.	Rel. Verlust (pro Stunde).
			° C.	Proc.								
30. Sept.	8 58 10 14	1 St. 16 Min.	9,5 —	76 —	S.S.O. fast still. —	sonnenklar. —	am Strande. —	gehend. —	78 74	128 250 128 60	190	150,0
1. Oct.	9 15 10 50	1 St. 35 Min.	10 —	75 —	O. fast still. —	sonnenklar. —	dto. —	dto. —	76 72	129 140 129 —	140	88,4
2. Oct.	9 19 11 5	1 St. 46 Min.	11 —	75 —	O. fast still. —	bedeckt. —	dto. —	dto. —	84 80	130 452 130 345	107	60,5
5. Oct.	9 35 11 2	1 St. 27 Min.	16 —	65 —	— —	— —	im Zimmer. —	sitzend. —	76 76	129 280 129 205	75	51,7
6. Oct.	9 10 15 11 27	1 St. 15 Min. 1 St. 12 Min.	7 — 17	85 — 70	O.N.O. stark. — —	trübe Regen. — —	im Freien. — im Zimmer.	gehend. — sitzend.	84 96 88	127 490 127 370 127 290	120 80	96,0 66,6
7. Oct.	9 15 11 15	2 St.	8 —	77 —	S.S.O. fast still. —	klar. —	am Strande. —	gehend. —	96 86	127 445 127 240	224	112,0
8. Oct.	9 15 10 30	1 St. 15 Min.	17 —	70 —	— —	— —	im Zimmer. —	sitzend. —	80 —	127 460 127 390	70	56,0
10. Oct.	9 40 11 40	2 St.	10 —	77 —	N.W. stark. —	wechselnd. —	am Strande. —	gehend. —	74 82	128 450 128 300	150	75,0
11. Oct.	9 23 10 40	1 St. 17 Min.	11 —	82 —	S.W. stark. —	bedeckt. —	dto. —	dto. —	76 82	128 367 128 265	102	79,4
12. Oct.	9 20 10 47	1 St. 27 Min.	11,5 —	71 —	W.N.W. stark. —	Sonnenschein. kl. Regensch.	im Ort, an geschützt. Plätz.	dto. —	80 84	129 115 129 20	95	65,5
13. Oct.	10 18 11 55	1 St. 37 Min.	9 —	61 —	N.W. Sturm. —	wechselnd. —	im Ort. —	gehend. —	84 88	128 470 128 340	130	80,4

Behufs Vergleichung der gewonnenen Resultate untereinander wird es zweckdienlich sein, die relativen, d. h. auf die Stunde berechneten Werthe der insensiblen Verluste etwas näher ins Auge zu fassen und zu sehen, ob und unter welchem Einfluss der einzelnen Factoren, Temperatur, Feuchtigkeit, Wind etc. dieselben stehen.

Was zunächst die Tage betrifft, an denen die Untersuchungszeit in freier Luft zugebracht wurde, so schwanken hier die Zahlen zwischen **150** g. (30. September) und **60,5** g. (2. October), also innerhalb ziemlich beträchtlicher Grenzen. Die Dauer der Untersuchungszeit — im Maximum **2** Stunden, einem relativen Verlust von **112** g. (7. October) und **75** g. (10. October), im Minimum **1** St. **15** Min., einem relativen Verlust von **96,0** g. entsprechend — lässt derart, dass etwa einem längeren Verweilen im Freien ein grösserer relativer Verlust oder umgekehrt entspräche, keinen entschiedenen Einfluss erkennen. Die Temperatur der Luft, schwankend zwischen **7**° C. (6. October) bei **96** g. und **11,5**° C. (12. October) bei **65** g. relativer Abnahme, zeigt im Allgemeinen keine typische Einwirkung, ebensowenig die sich meist zwischen **70** und **80** Proc. haltende relative Feuchtigkeit. Inbetreff des Windes sind zwei Hauptrichtungen zu unterscheiden, Ost- und Westwind. An den **5** Tagen mit Ostwind (**4** Mal „fast still", **1** Mal „stark") betrug der relative Verlust im Mittel **73,3** g., an den **4** Tagen bei herrschendem Westwind (**3** Mal „stark", **1** Mal „Sturm") **75,7** g. Keinesfalls steht hier bei letzterem die geringe Mehrabgabe im Verhältniss zu der sehr bedeutend gesteigerten Intensität des Windes. Allerdings muss dabei der Umstand in Betracht kommen, dass die beiden letzten Male bei Westwind der Strand, der fast immer zum Aufenthaltsorte gewählt wurde, mit den mehr Schutz darbietenden Strassen des Ortes vertauscht wurde. Die Art der Bewegung war so ziemlich immer dieselbe, ebenso die beobachtete Diät. Die Pulsfrequenz ging während der Untersuchungszeit in den ersten Tagen im Allgemeinen etwas herab, in den letzten Tagen dagegen mehrfach in die Höhe. — Die Tage, an denen während der Untersuchungszeit der Aufenthalt im geschlossenen Raum genommen wurde, ergeben einen relativen Verlust zwischen **66,6** g. und **51,7** g. Die äusseren Verhältnisse, von denen hier nur Temperatur und relative Feuchtigkeit in Betracht kommen, dürfen dabei als annähernd constant betrachtet werden. — Der Vergleich der relativen Verluste im Freien mit denen im geschlossenen Raume, ergiebt für letztere eine ziemlich bedeutende Minderzahl.

II. Herr B., **24** Jahre alt, mittlerer Grösse, kräftigen Körperbaues, durchaus gesund.

Tag.	Stunde.	Dauer der Untersuchungszeit.	Temp. der Luft.	Feuchtigkeit der Luft.	Richtung und Stärke d. Windes.	Himmelsbeleuchtung.	Aufenthaltsort	Art der Bewegung.	Pulsfrequenz.	Körpergewicht Pfd. g.	Differenz	Rel. Verlust (pro Stunde).
			° C.	Proc.								
5. Oct.	9 11 40	2 St. 40 Min.	6 —	73 —	O.S.O. mässig. —	bedeckt. —	am Strande. —	gehend. —	66 68	124 207 124 29	178	66,9
6. Oct.	9 10 11 10	2 St.	7 —	85 —	O.N.O. stark. —	trübe. Regen. —	dto. —	dto. —	66 66	123 180 123 70	110	55,0
7. Oct.	9 22 11 30	2 St. 8 Min.	8 —	75 —	S.S.O. fast still. —	kl. Sonnensch. —	dto. —	dto. —	68 62	125 87 124 390	197	92,3
8. Oct.	8 50 10 24	1 St. 36 Min.	18 —	75 —	— —	— —	im Zimmer. —	sitzend. —	61 60	124 280 124 210	70	43,7
10. Oct.	9 10 11 10	2 St.	10 —	77 —	N.W. stark. —	wechselnd. —	am Strande. —	gehend. —	68 63	125 20 124 338	182	91,0
11. Oct.	9 43 11 35	1 St. 52 Min.	11 —	82 —	S.W. stark. —	bedeckt. —	dto. —	dto. —	67 64	124 55 123 435	120	64,2
12. Oct.	10 22 12 42	2 St. 20 Min.	11,5 —	71 —	W.N.W. stark. —	Sonnenschein. —	dto. —	dto. —	66 68	125 50 124 330	220	94,2
13. Oct.	10 15 12 25	2 St. 10 Min.	9 —	61 —	W.N.W. Sturm. —	wechselnd. —	dto. —	dto. —	68 68	125 — 124 300	200	92,3
15. Oct.	9 35 11 25	1 St. 50 Min.	8 —	65 —	N.W. Sturm. —	wechselnd. —	auf dem Damm. —	dto. —	68 65	126 37 125 420	117	63,8

Die relativen Verluste im Freien stehen zwischen **94,2** g. (12. October) und **55,0** g. (6. October). Während der längsten Dauer der Untersuchungszeit, **2** St. **38** Min., war die relative Abnahme **66,9** g., während der kürzesten, **1** St. **50** Min., betrug sie **63,8** g. Bei der niedersten Temperatur von **6**° C. (5. October) fanden sich **66,9**, bei der höchsten **11,5**° C. (12. October) **94,2** g. relativen Verlustes. Die Feuchtigkeit schwankt zwischen **61** Proc. (13. October) mit **92,3** g. und **85** Proc. (6. October) mit **55,0** g. relative Abnahme. Bei Ostwind an **3** Tagen („mässig", „stark", „fast still") betrug das Mittel **71,4** g., bei Westwind an **5** Tagen (**3** Mal „stark", **2** Mal „Sturm") **81,0** g. relativer Verlust. Die geringste Zahl **55,0** g. wurde erreicht bei ONO. „stark", die zweitgeringste **63,8** g. Bei stärkstem Sturme (15. October) während des Gehens auf dem völlig frei liegenden Landungsdamme. — Während die Temperatur ohne bestimmten Einfluss geblieben ist, scheint es in einigen Fällen fast, als ob die Feuchtigkeit in indirectem Verhältnisse zu den relativen Verlusten stehe — den Zahlen **61** Proc., **71** Proc. entsprechen **92,3** g. und **94,2** g., den Zahlen **82** Proc. und **85** Proc. nur **64,2** g. und **55,0** g. Der Westwind hatte einen etwa $^1/_7$ stärkeren Verlust im Gefolge als der Ostwind, indess ist dabei einmal die ungleich grössere Intensität des ersteren und ferner der auffallende Umstand zu bedenken, dass die beiden geringsten überhaupt erzielten Verluste den stärksten Windintensitäten entsprachen. Art der Bewegung und beobachtete Diät war durchweg die gleiche. Die Pulsfrequenz bewegte sich innerhalb der engen Grenzen von **68** und **60**. — Der relative Verlust im Zimmer, nur an einem Tage constatirt, beträgt **43,7** g. Es zeigt sich demnach auch in diesem Falle eine bedeutende Differenz der relativen Abnahmen „im Freien" und „im Zimmer", zu Ungunsten der letzteren.

III. Herr C., **26** Jahre alt, ziemlich gross, mittleren Körperbaus, etwas „nervös", sonst gesund.

Tag.	Stunde.	Dauer der Untersuchungs-zeit.	Temp. der Luft.	Feuchtig-keit der Luft.	Richtung und Stärke d. Windes.	Himmels-beleuchtung.	Aufenthaltsort	Art der Bewegung.	Puls-frequenz.	Körper-gewicht. Pfd. g.	Differenz	Rel. Verlust (pro Stunde).
			° C.	Proc.								
1. Oct.	9 30	1 St. 10 Min.	10	75	O. fast still.	sonnenklar.	am Strande.	gehend.	70	132 309	109	93,0
	10 40		—	—	—	—	—	—	—	132 200		
2. Oct.	9 21	1 St.	17	70	—	—	im Zimmer.	schreibend.	72	132 409	69	69,0
	10 21		—	—	—	—	—	—	70	132 340		
4. Oct.	9 10	1 St. 35 Min.	8	60	O. frisch.	sonnenklar.	am Strande.	gehend.	72	132 100	105	66,4
	10 45		—	—	—	später trübe.	—	—	70	131 495		
6. Oct.	9 30	1 St. 30 Min.	7	85	O.N.O. stark.	trübe, Regen.	dto.	dto.	80	133 70	95	63,3
	11		—	—	—	—	—	—	70	132 475		
7. Oct.	9 30	1 St. 33 Min.	8	75	S.S.O. fast still.	hell, Sonne.	dto.	dto.	82	133 212	120	77,4
	11 3		—	—	—	—	—	—	68	133 92		
8. Oct.	9 40	1 St. 5 Min.	17	70	—	—	im Zimmer.	sitzend.	76	132 132	53	48,9
	10 45		—	—	—	—	—	—	70	132 79		

Die relativen Verluste an den Tagen, wo sich die Untersuchung auf den Aufenthalt „im Freien" bezog, bewegen sich zwischen 93,0 g. (1. October) und 63,3 g. (6. October). Der längsten Untersuchungszeit, 1 St. 30 Min., entsprechend finden sich 66,3 g., der kürzesten, 1 St. 10 Min., 93,0 g. relative Abnahme. Während der niedersten Temperatur, 7° C. betrug die relative Abnahme 63,3 g., während der höchsten, 10° C., 93,0 g. Die Feuchtigkeit schwankte zwischen 60 Proc. und 85 Proc.; letzterer entsprach der geringste relative Verlust von 63,2 g. An den 4 Untersuchungstagen herrschte durchweg Ostwind, 2 Mal „fast still", „frisch" und „stark", im letzteren Falle dem Minimum der relativen Abnahme entsprechend. Aufenthaltsort, Art der Bewegung und Diät waren stets die nämlichen. Die Pulsfrequenz zeigt in allen Fällen eine Verminderung während der Untersuchungszeit. Die relativen Abnahmen im geschlossenen Raum waren an 2 Tagen je 69,0 g. und 48,9 g. — Auch hier besteht demnach ein ziemlich beträchtlicher Unterschied zwischen den relativen Verlusten „im Freien" und „im Zimmer", indem letztere die geringeren sind.

IV. Herr D., 25 Jahre alt, gross, von ziemlich gracilem Körperbau. Beiderseitige leichte Lungenspitzenaffection. Kein Fieber, keine Nachtschweisse. Ziemlich normale Leistungsfähigkeit.

Tag.	Stunde.	Dauer der Untersuchungs-zeit.	Temp. der Luft.	Feuchtig-keit der Luft.	Richtung und Stärke d. Windes.	Himmels-beleuchtung.	Aufenthaltsort	Art der Bewegung.	Puls-frequenz.	Körper-gewicht. Pfd. g.	Differenz	Rel. Verlust (pro Stunde.)
			° C.	Proc.								
30. Sept.	8 47	1 St. 23 Min.	9,5	76	S.O. fast still.	sonnenklar.	am Strande.	gehend.	98	113 248	103	74.4
	10 10		—	—	—	—	—	—	92	113 145		
30. Sept.	6 10	1 St. 5 Min.	17	70	—	—	im Zimmer.	schreibend.	94	118 197	52	48,0
	7 15		—	—	—	—	—	—	94	118 145		
1. Oct.	9 20	1 St. 35 Min.	10	75	O. fast still.	sonnenklar.	am Strande.	gehend.	90	114 429	124	78,3
	10 55		—	—	—	—	—	—	94	114 305		
2. Oct.	9 28	1 St. 34 Min.	11	75	O. fast still.	bedeckt.	am Strande.	gehend.	94	115 150	115	73,6
	11 2		—	—	—	—	—	—	86	115 35		
3. Oct.	9 53	1 St. 20 Min.	16	70	—	—	im Zimmer.	sitzend.	92	115 20	80	60,0
	11 13		—	—	—	—	—	—	88	114 440		
4. Oct.	9 50	1 St. 10 Min.	8	60	O. frisch.	wechselnd.	am Strande.	gehend.	90	115 100	110	94,2
	11		—	—	—	—	—	—	96	114 490	90	72,0
	12 15	1 St. 15 Min.	17	60	—	—	im Zimmer.	sitzend.	96	114 400		
5. Oct.	9 28	1 St. 38 Min.	6	73	O.S.O. mässig.	bedeckt.	am Strande.	gehend.	84	115 10	125	76,5
	11 6	1 St. 30 Min.	—	—	—	—	—	—	86	114 384	105	70,0
	12 36		16	—	—	—	im Zimmer.	sitzend.	88	114 300		
6. Oct.	9 36	1 St.	17	—	—	—	im Zimmer.	sitzend.	96	114 350	65	65,0
	10 36		—	—	—	—	—	—	85	114 285		
7. Oct.	9 15	1 St. 10 Min.	8	77	S.S.O. fast still.	theilw. bedeckt	am Strande.	jagend.	92	114 415	127	108,0
	10 25		—	—	—	—	—	—	96	114 288		
8. Oct.	6 55	1 St. 28 Min.	8	83	O.S.O. frisch.	theilw. bedeckt	dto	gehend.	76	114 465	97	66,1
	11 23		—	—	—	—	—	—	77	114 368		
11. Oct.	9 20	1 St. 17 Min.	11	82	S.W. stark.	bedeckt.	dto.	dto.	96	115 30	85	66,1
	10 37		—	—	—	—	—	—	88	114 445		
12. Oct.	9 20	1 St. 30 Min.	11,5	71	W.N.W. stark.	hell.	dto.	dto.	98	114 375	140	93,3
	10 50		—	—	—	—	—	—	96	114 235		
13. Oct.	10 20	1 St. 10 Min.	9	61	W.N.W. Sturm.	wechselnd.	dto.	dto.	92	114 410	70	60,0
	11 30		—	—	—	—	—	—	93	114 340		
14. Oct.	10 10	1 St. 38 Min.	10,5	80	S.S.W. frisch.	trübe. Regen.	Wäldchen und	dto.	85	114 242	115	70,4
	11 48		—	—	—	—	Ort	—	88	114 127		

Die relativen Abnahmen „im Freien" schwanken zwischen 108,0 g. (7. October) und 60,0 g. (13. October). Der längsten Untersuchungszeit, 1 St. 38 Min., entsprechen die relativen Zahlen 76,5 g. und 70,4 g., der kürzesten, 1 St. 10 Min., 94,2 g. 108,0 g. und 60,0 g. Bei der niedersten Temperatur, 6° C., finden sich 76,5 g., bei der höchsten, 11,5° C., 93,3 g. relativer Verlust. Die relative Feuchtigkeit bewegt sich zwischen 60 Proc. mit 94,2 g. und 83 Proc. mit 66,1 g. relativen Verlustes. An 7 Untersuchungstagen mit Ostwind (4 Mal „fast still", 1 Mal „mässig", und 2 Mal „frisch") ist die relative Abnahme im Mittel 81,5 g., an 5 Tagen mit Westwind (1 Mal „frisch", 2 Mal „stark", 1 Mal „Sturm") das Mittel des relativen Verlustes 72,4 g. Der Ostwind zog mithin eine um $^1/_7$ stärkere Abnahme nach sich als der Westwind. Die geringste Zahl der relativen Abnahme, 60,0 g., findet sich bei WNW. „Sturm". Aufenthaltsort, mit Ausnahme des letzten Tages, Art der Bewegung und beobachtete Diät blieben durchweg dieselben. Die Pulsfrequenz, überhaupt etwas unregelmässig, zeigt während der Untersuchungszeit fast ebenso oft eine Ab- als Zunahme. — Die relativen Abnahmen „im Zimmer" stehen zwischen 72,0 g. (4. October) und 48,0 g. (30. September). Ein beträchtlicher Unterschied zwischen diesen und den relativen Verlusten „im Freien" ist auch hier und zwar zu Ungunsten der ersteren wieder unverkennbar.

(Fortsetzung folgt.)

III. Weiterer Beitrag zur Frage von den Erfolgen der Dehnung des N. facialis bei tic convulsif.

Von

Dr. Martin Bernhardt (Berlin.)

Im ersten Heft des dritten Bandes der „Zeitschrift für klinische Medicin" habe ich einige Erfahrungen über die Pathologie und Therapie des Facialiskrampfes mitgetheilt und von den Erfolgen zweier, zur Heilung des genannten Leidens unternommenen „Dehnungen" des Facialisnerven Kenntniss gegeben. Es waren mir damals die in derselben Weise behandelten Fälle von Baum [1]), Schüssler [2]) und Eulenburg [3]) bekannt gewesen, und sagte ich gegen das Ende meines Aufsatzes hin: „Es ist klar, dass in dieser wichtigen Frage (von der Wirksamkeit der Nervendehnung bei Gesichtsnervenkrampf), in welcher es sich um die Würdigung eines Mittels für ein im Ganzen sehr schwer, wenn nicht unheilbares Leiden handelt, erst noch weitere Erfahrungen gemacht werden müssen, ehe ein definitives Urtheil gefällt werden kann". Und so erlaube ich mir denn im Folgenden eine weitere hierhergehörige Beobachtung mitzutheilen:

Frau Qu . . ., eine in der Mitte der Dreissiger stehende Frau, hatte im Frühjahr des Jahres 1878 nach anhaltendem Zeichnen mit der Loupe, wobei das linke Auge besonders angestrengt wurde, zuerst im linken M. orbic. oculi Zuckungen bemerkt, die sich allmälig über die gesammte Muskulatur der

linken Gesichtshälfte ausdehnten. Sie wurde zwar mit Unterbrechungen, aber doch im Ganzen zwei Jahre hintereinander (1879 u. 1880) ohne jeden Erfolg in Königsberg elektrotherapeutisch behandelt. Ebenso wenig waren Badekuren in Schwalbach und Schlangenbad von Erfolg. Auf den Rath des Herrn Geheimrath Leyden wandte sich die Kranke an Herrn Director Dr. Hahn hierselbst, welcher Ende August des Jahres 1881 die Dehnung des linken Facialis ausführte und nach der Wundheilung die Kranke behufs weiterer Behandlung mir zuwies.

Am 12. September 1881 sah ich dieselbe zum ersten Male. Es bestand eine vollkommne linksseitige Lähmung der gesammten Gesichtsmuskulatur (frei geblieben war nur der Ramus auricularis posterior, wie in dem Eulenburg'schen Falle). Weder bei directer noch indirecter Reizung der Nervenäste oder der Muskeln mit dem Inductionsstrom erfolgte eine Reaction; bei Reizung mit dem constanten Strom erzielte man von der Mitte des horizontalen Unterkieferastes aus nur ganz schwache Schliessungszuckungen der Kinn- und Unterlippenmuskulatur; AOz war im deutlichen Gegensatz zur gesunden Seite nicht auszulösen. Auf Befragen erklärte sich die Kranke mit dem jetzigen Lähmungszustand bedeutend zufriedener, als vorher.

Am 19. September konnte man bei directer Reizung des M. frontalis z. B. mit dem constanten Strom schon bei geringeren Stromstärken, als auf der gesunden Seite, träge AS und KaS Zuckungen hervorbringen. Die Lähmung besteht fort: von spontanen Zuckungen nicht die Spur zu sehen. Am 26. Sept. 1881 ergab sich bei directer Reizung der gelähmten Gesichtsmuskeln mit dem constanten Strom, dass die AS Zuckungen den KaS Zuckungen gleichgeworden und KaO Zuckungen relativ leicht auszulösen waren. In Spuren war weiterhin auch für starke Inductionsströme die Erregbarkeit der Kinn-Lippenäste wieder vorhanden. Am 18. October sah man beim Lachen ein deutliches Verziehen der linken Unterlippe nach links hin. Am 8. November (in Bezug auf die elektrische Erregbarkeit war keine Aenderung zu constatiren) konnte die Kranke das linke Auge fast schliessen: beim Versuch zu energischen Bewegungen links, hob sich die linke Ohrmuschel, deren Muskeln wie gesagt, was auch die durch die elektrische Untersuchung constatirte Erhaltung der Erregbarkeit erwies, nicht gelitten hatten. Die früheren Zuckungen waren nicht zurückgekehrt (9—10 Wochen nach der Operation).

18. Nov. 1881. Trotz weiterer Fortschritte in der activen Beweglichkeit*) zeigten sich selbst starke Inductionsströme noch fast ganz wirkungslos. Die directe Reizung der gelähmten Muskeln ergab zwar noch träge ASz und KaSz: doch bedurfte es dazu schon fast derselben Stromstärke wie rechts; (Abnahme der Uebererregbarkeit); deutlich aber war noch zu erkennen, wie rechts an der gesunden Seite die KaSz über die ASz überwog, während sie links an der gelähmten Seite gleich waren. Keine Spur von Rückkehr der früheren Zuckungen (11—13 Wochen nach der Operation).

Patientin verreiste und stellte sich wieder vor am 14. Januar 1882, also fast 5 Monate nach der Operation.

Gute active Beweglichkeit der linken Gesichtsmuskeln; keine spontanen Zuckungen; für beide Stromesarten sehr herabgesetzte, aber deutlich vorhandene Erregbarkeit (am besten reagirten die Kinnmuskeln und die Herabzieher der Unterlippe).

Endlich fand ich den 7. Februar 1882, also fast 1/2 Jahr nach der Operation: gute active Beweglichkeit, zwar herabgesetzte, aber deutlich vorhandene Erregbarkeit der gelähmt gewesenen Nervenäste und Muskeln auch für den Inductionsstrom (auch der Augen-Stirnäste) und keine Spur der spontanen Zuckungen.

Ausser den in meiner ersten Arbeit über diesen Gegenstand mitgetheilten eigenen Fällen und denen von Baum, Schüssler und Eulenburg sind mir noch folgende Beobachtungen über Dehnung des N. facialis wegen Facialiskrampf bekannt geworden. Den einen Fall von J. Putnam aus Boston kenne ich nur aus der Arbeit Müller's und Ebner's[1]). Es heisst dort: Facialiskrampf. — Dehnung des Facialis; Aufhören der Zuckungen, vollständige Facialislähmung mit schwerer Entartungsreaction. Nach einem Monat Wiederkehr der willkührlichen Motilität; nach 9 Monaten sind neben normaler Motilität auch Spuren von Contractur eingetreten. Die klonischen Zuckungen nicht wiedergekehrt. —

In der Clinical Society of London theilten in der Sitzung vom 12. November 1880 Sturges und Godlee[2]) einen Fall von Dehnung des rechten N. facialis mit, die bei einer 72jährigen Frau wegen tic convulsif vorgenommen wurde. Es resultirte eine Lähmung des Nerven, die zum Theil noch 3 Monate nach der Operation zu constatiren war, aber nach Aussage der Autoren sich von Woche zu Woche weiter besserte. Es war dies die erste, wegen Facialiskrampf in England ausgeführte Dehnung der Gesichtsnerven. Die Zuckungen hatten aufgehört.

F. A. Southam[3]) dehnte bei einer 59jährigen Frau mit linksseitigem Gesichtskrampf den linken N. facialis; die Zuckungen schwanden; dafür war eine Lähmung eingetreten, welche erst von der 6. Woche ab allmälig zurückging. —

Die Erfolge der Dehnung des Gesichtsnerven zur Heilung des tic convulsif waren also kurz in den mir bis jetzt bekannten 10 Fällen folgende.

1. Fall, Baum: Kurz dauernde leichte Lähmung, mässige Recidive nach etwa 9 Monaten; später ein zweiter Rückfall, im Ganzen aber entschiedene Besserung: „jedenfalls ist der Zustand 2 Jahre nach der Operation mit dem, wie er vor derselben bestand, gar nicht zu vergleichen." (Briefliche Mittheilung des Autors.)

*) Bei kräftigem Augenschluss gerathen die linken Unterlippen- Kinnmuskeln nur in ganz minimale, kaum sichtbare Mitbewegungen; Bewegungen der Ohrmuschel dagegen sehr deutlich. —

2. Fall Schüssler: Mässiger Rückfall nach 6 Monaten, sogar später noch eine weitere Steigerung: „nie aber erreichen oder erreichten die Zuckungen auch nur annähernd den früheren Grad vor der Operation". (Briefliche Mittheilung des Autors.)

3. Fall Eulenburg: 2 Monate nach der Operation Contracturzustände an den durch die Dehnung in Lähmung versetzten Gesichtsmuskeln, sowie spontane, intermittirende Zuckungen mit clonisch-tonischem Charakter in einzelnen Gesichtsmuskeln; nach 15 Wochen Besserung der Lähmung und Difformität. Der oben geschilderte Zustand (2 Monate nach der Operation) erschien der Patientin gegen den früheren als eine wesentliche Erleichterung.

4. Fall Putnam: Rückkehr der activen Beweglichkeit des durch die Dehnung gelähmten Muskelgebietes, Spuren von Contractur; keine Rückkehr der clonischen Zuckungen. Beobachtungsdauer 9 Monate.

5. Fall Sturges-Godlee: Noch 3 Monate nach der Operation nachzuweisende, aber sich bessernde Lähmung im Bereich des gedehnten Nerven; keine Rückkehr der Zuckungen.

6. Fall Southam: Lähmung des gedehnten Nerven, Aufhören der Zuckungen. Beobachtung von 6 Wochen.

7. Fall Bernhardt (Hahn): Keine Lähmung nach der Dehnung; Besserung nur sehr mässig.

8. Fall Bernhardt (v. Langenbeck): Schwere Lähmung nach der Dehnung, allmählich sich bessernd, leider auch Rückkehr der unwillkührlichen Zuckungen.

9. Fall Bernhardt (Hahn): Schwere Lähmung nach der Dehnung, des N. facialis. — Allmähliche, ziemlich vollständige Rückkehr der activen Beweglichkeit. Aufhören der unwillkührlichen Zuckungen. Fast 6monatliche Beobachtungsdauer.

10. v. Hoffmann (Baden) berichtete auf der VI. Wanderversammlung der Süddeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden am 21. und 22. Mai 1881 folgenden Fall:

35jährige Frau, tic convulsif und zugleich Parese der rechten Gesichtshälfte. Dehnung resp. Ausreissung eines Stückes vom N. infraorbitalis erfolglos. Dehnung des N. facialis (die Unterlippen und Platysmaäste lagen zu tief und wurden nicht gedehnt und zuckten die von ihnen versorgten Muskeln nach der Operation weiter). Eine nur sehr geringe Parese der rechten Gesichtsmuskeln (am Auge, an der Nase und Oberlippe) folgte, welche kaum stärker ausgeprägt war, als vor der Operation. Ueber den weiteren Verlauf sollte erst noch berichtet werden.

Aus dem Mitgetheilten geht somit hervor, dass die zur Heilung des tic convulsif unternommene Dehnung des N. facialis in einzelnen Fällen von nicht unbedeutendem Erfolge war. In meiner Anfangs erwähnten Arbeit hatte ich mich nur auf 5 Fälle beziehen können, von denen in 2 (den meinigen) nur geringe, resp. keine Besserung (trotz vorangegangener schwerer Lähmung in einem Falle) eingetreten war: auch die Besserung in dem Eulenburg'schen Falle war doch nur eine unvollkommene zu nennen, und selbst in den Fällen mit günstigstem Resultate (Baum, Schüssler) hatten sich vorübergehend resp. andauernd wieder Andeutungen des früheren Leidens eingestellt.

Sprach ich mich damals, wie ich glaube, mit Recht sehr reservirt über die Dehnung und ihre Erfolge bei Facialiskrampf aus, so kann man andererseits nicht verkennen, wie die neueren Erfahrungen das Urtheil über den Werth der Operation in günstiger Weise zu modificiren geeignet sind, besonders beweisend ist für mich natürlich der letzte, von Collegen Hahn operirte Fall der Frau Qu., den ich jetzt 6 Monate hintereinander beobachte, ohne dass von einem Rückfall die Rede ist. (Immerhin gab auch diese Patientin an, im Monat Januar nach einer sehr heftigen Gemüthsbewegung links und rechts für etwa 2—3 Minuten Zuckungen verspürt zu haben. Jetzt Anfang Februar 1882 kann man stundenlang mit ihr zusammen sein, ohne dass von einer spontanen Zuckung etwas zu bemerken wäre.)

Woran es liegt, dass in scheinbar identischen Fällen bei offenbar gleichem Operationsresultat (Erzeugung einer schweren, in Wochen allmählich zur Heilung kommenden Lähmung) einmal die früheren Zuckungen aufhören und höchstens die auch sonst bei rheumatischen Facialislähmungen zu beobachtenden Contracturen und leichten fibrillären Muskelzuckungen zurückbleiben, das anderemal mit der zurückkehrenden Motilität sich auch die unwillkührlichen Zuckungen in alter Stärke wieder einstellen, ist zur Zeit mit Sicherheit nicht festzustellen. Das Wesen des Facialiskrampfes, die etwa zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Läsionen sind uns gerade für die Mehrzahl der zur Beobachtung kommenden Fälle von tic convulsif unbekannt. Ich spreche hier nicht von jenen Fällen, in denen das in Rede stehende Leiden nur ein Symptom einer nachweisbaren Hirnaffection oder eine Theilerscheinung einer schweren Neurose wie Epilepsie z. B. ausmacht, sondern nur von denen, wo sich die Kranken, eben vom tic convulsif abgesehen, Jahre lang in unverändertem und meist ganz gutem Gesundheitszustande befinden. Der von Fr. Schultze[7]) mitgetheilte Fall ist nach dieser Richtung hin sehr

lehrreich. Er beschreibt, wie bei einem 56jährigen Phthisiker einige Monate vor dessen Tode sich ein tic convulsif der linksseitigen Gesichtsmuskulatur eingestellt hatte. Nach dem Tode fand man, dass ein kirschkerngrosses Aneurysma der linken Vertebralarterie gerade vor der Oeffnung des linken Porus acusticus internus auf dem Stamm des linken N. facialis und acusticus auflag. Hätte man in diesem Falle den Nerven gedehnt, so hätte man gewärtigen müssen, dass nach der Heilung der Lähmung bei rückkehrender Leitungsfähigkeit des Nerven, der durch das pulsirende Aneurysma auf den Nerven ausgeübte Reiz die krampfhaften Muskelcontractionen aufs Neue ausgelöst hätte.

Nach dem so eben Mitgetheilten kann also auch heute ein Endurtheil über den Erfolg der Nervendehnung bei Facialiskrampf (nur für diese Affection allein gilt die ganze Betrachtung) noch nicht abgegeben werden: immerhin steht zu erwarten, dass die bis jetzt bekannte Zahl von 10 Operationen in nicht zu langer Zeit vielleicht mehr als verdoppelt und damit unser Wissen in erheblichem Grade bereichert sein wird.

Sollte mir Gelegenheit gegeben sein, die zuletzt beschriebene Patientin*) auch weiterhin noch beobachten zu können, so werde ich nicht verfehlen, über die etwa andauernde Besserung bezw. Heilung oder über einen etwaigen Rückfall zu berichten: die bis jetzt seit der Operation verflossene Zeit von 6 Monaten genügt indessen, um von einem erheblichen und günstigen Resultate reden zu können.

Literatur:

1. Baum: Berl. klin. W. 1878 No. 40.
2. Schüssler: Ebenda, 1879 No. 46.
3. Eulenburg: Centralbl. f. Nervenheilk. 1880 No. 7.
4. Müller und Ebner: Wiener Klinik, 7, 1881, S. 156 Anmerkung.
5. Sturges und Godlee: Med. Times and Gaz. 1880, 27. Nov.
6. Southam: The Lancet. 1881, 27. Aug.
7. Schultze: Virchow's Arch. Bd. 65, S. 385.

IV. Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter-See.

III.

Die pneumatischen Apparate (Geigel'scher Apparat und Glocke) kommen, wie es scheint, allmählich mehr zur Geltung, wenigstens nimmt die Zahl der pneumatisch zu behandelnden Patienten in Schöneck von Jahr zu Jahr zu. Ein Blick auf die vorausgeschickte Tabelle, dürfte aber doch ergeben, dass die Pneumathotherapie noch lange nicht genug von den Aerzten gewürdigt wird. Ich bin mir bewusst, bei Beurtheilung der Curresultate gerade hier besonders rigoros gewesen zu sein, und doch kann ich einen Fall von chron. Pneumonie mit Cavernenbildung als geheilt bezeichnen, sieben andere als erheblich gebessert, von Emphysem mit und ohne Asthma drei geheilt und einunddreissig sehr gebessert (zwei konnten den Aufenthalt in der Höhe absolut nicht vertragen und mussten nach einigen Tagen entlassen werden, wie denn auch die Erfolge bei Asthma nervosum immer geringere und zweifelhaftere zu sein pflegen); bei den Fällen mit pleurit. Exsudat war der Erfolg fast jedes Mal rasch und glänzend u. s. f. — und solche Resultate sind immer noch nicht im Stande, viele Aerzte davon zu überzeugen, dass in allen diesen betreffenden Krankheitszuständen die mechanische Behandlung unendlich viel wirksamer sei als jede medicamentöse; noch immer helfen viele sich mit einem geringschätzigen Achselzucken darüber hinweg, dass sie ohne Prüfung eine ihnen unbekannte Methode zu verwerfen wagen. In jedem Jahre habe ich die Freude, eine Anzahl Collegen bei längerem Aufenthalte in der Anstalt davon zu überzeugen, dass die vorsichtige Anwendung des Geigel'schen Apparates besonders ein höchst wirksames Curverfahren gegen eine Anzahl von Krankheiten der Athmungsorgane sei, selbst da noch, wo andere Mittel im Stiche lassen. Die Ueberzeugung von dem hohen Werthe der pneumatischen Behandlung wird wohl nicht eher zum Durchbruche gelangen, bis die klinischen Lehrer sich der Sache annehmen. So lange auf den meisten Kliniken keine zweckmässigen pneumatischen Apparate vorhanden sind oder die vorhandenen, verstaubt und unbrauchbar geworden in irgend einem Winkel stehen, so lange man sich begnügt, Kranke mit Emphysem, chronischem Catarrh und Asthma, Spitzencatarrhen und alten pleuritischen Schwarten wochen- und monatelang im Bette liegen und gut nähren zu lassen, statt die freilich etwas mühsame und zeitraubende mechanische Behandlung einzuleiten, so lange die Studenten im besten Falle meist nur zu hören bekommen: „Das wäre ein Kranker, bei dem vielleicht die Pneumatotherapie Etwas leisten könnte; wir haben jedoch wegen der Kosten keinen Apparat anschaffen können, ich habe somit keine Erfahrungen auf diesem Felde; sie können das in den Büchern nachlesen, wir können unsere kostbare Zeit besser verwerthen", solange ist keine Aussicht auf Besserung vorhanden. —

Damit, dass in den verschiedenen Curanstalten die pneumatische Behandlungsweise eingeführt wird, ist der leidenden Menschheit noch wenig geholfen, schon weil nur der geringste Theil in der Lage ist, von der Gelegenheit zu profitiren. Bietet eine solche Anstalt durch Lage, Einrichtung und ärztliche Leitung den betreffenden Kranken auch unzweifelhaft mehr Chancen zur Genesung als sie in der Heimath haben, so bleibt doch immer zu berücksichtigen, dass es in den seltensten Fällen mit einer einmaligen Cur von wenigen Wochen abgethan ist. Der gewöhnliche Verlauf ist z. B. bei schweren Fällen von Emphysem mit chron. Bronchitis oder gar Asthma, folgender: Im Verlaufe der Cur schwinden zuerst die subjectiven Beschwerden, späterhin zeigt auch die Untersuchung deutliche und oft sehr erhebliche Abnahme der krankhaften Erscheinungen, und der Patient verlässt endlich erfreut und mit der Meinung, sein Uebel losgeworden zu sein, die Anstalt. Im Laufe des Winters nimmt der Catarrh wieder etwas zu, die Athemnoth steigert sich, meist gegen das Frühjahr zieht der Patient sich eine leichte Erkältung zu, und in wenig Wochen ist das Leiden wieder da, gewöhnlich nicht in so hohem Grade, aber doch stark genug, um eine Wiederholung der Cur nöthig zu machen. Hätte der Kranke Gelegenheit, im Laufe des Winters wenn auch nur durch kürzere Zeit die pneumatische Cur zu Hause zu wiederholen, er würde unzweifelhaft keine Recidive zu fürchten und keine zweite kostspielige und länger dauernde Cur zu gebrauchen haben. Also auch für diejenigen, deren Verhältnisse den Luxus eines Curgebrauches gestatten, ist es höchst wünschenswerth, späterhin Gelegenheit zur Befestigung des in der Anstalt Erreichten zu haben. Vergegenwärtigen wir uns weiter die missliche Lage der Aerzte ihren zahlreichen, an den aufgezählten Krankheiten der Athmungsorgane leidenden Clienten gegenüber, bei denen sie ihren ganzen Medicamentenschatz vergeblich versucht haben, während sie oft ausser Stande sind, durch zweckmässige diätetische Verordnungen dem raschen Fortschreiten des Uebels einigermaassen Einhalt zu thun, so wird man doch zugeben müssen, dass es geradezu Pflicht sei, ein Curverfahren mindestens zu versuchen, über dessen Bedeutung die Erfahrungen eines Waldenburg u. A., von den weniger maassgebenden Beobachtungen einzelner Curärzte garnicht zu reden, doch schon einiges Licht verbreitet haben sollten. Die Mode der Specialitäten treibt ja immer reichere Blüthen, und da wäre es doch sicherlich gut angebracht, wenn zunächst an den Universitäten einer der zahlreichen und meist nicht übermässig beschäftigten Privatdocenten sich die Pneumatotherapie als Specialität erwählte und einen Geigel'schen Apparat [1]) anschaffte. Die betreffenden Kliniker würden das hierzu nöthige Krankenmaterial, mit dem sie ohnehin therapeutisch nicht viel anfangen können, ohne Zweifel mit Vergnügen überlassen, die Studenten wären nicht mehr auf die Bücher (die sie meist nicht zu lesen für nöthig halten, wenn ihr Lehrer selbst so wenig Werth auf den Inhalt legt) allein angewiesen, und der Specialist hätte in kürzester Zeit einen kaum zu bewältigenden Zulauf von Patienten aus der Stadt. Dann würde die Sache bald festen Fuss fassen, und es würde in wenig Jahren keine einigermaassen grössere Stadt geben, in welcher sich nicht einer oder mehrere Aerzte mit Pneumatotherapie befassten.

Warnen möchte ich nur noch vor der Meinung, dass man nichts zu thun habe, als einen guten Apparat anzuschaffen, um sofort auch mit Erfolg Pneumatotherapie treiben zu können. Die Sache ist nicht so einfach als sie scheint; man muss sich dessen wohl bewusst sein, dass die Wirkungen der verdichteten und verdünnten Luft auf die Kreislaufsorgane mindestens ebenso bedeutende sind, wie auf die Athmungsorgane, dass die verschiedenen Individuen auch hier ausserordentlich verschieden reagiren, dass man mit einem Worte den Apparat, die Methode, mit welcher man arbeiten will, sorgfältig studiren, dass man endlich die Behandlung jedem Individuum genau anpassen, sehr vorsichtig leiten muss, und ganz ausnahmsweise nur dem Patienten den Apparat allein überlassen darf.

Bei dieser Gelegenheit möge Erwähnung finden, dass ich in diesem Jahre zum ersten Male den Versuch gemacht habe, Herzkranke pneumatisch zu behandeln: drei Fälle von nicht genügend compensirten Mitralklappenfehlern und zwei von Fettherz mässigen Grades. Der Erfolg war in allen Fällen ein günstiger, indem die Kraft des Herzens erhöht, der kleine Kreislauf entlastet, mit einem Worte die Compensation hergestellt wurde. Da ich nach den früheren Erfahrungen mich nicht entschliessen konnte, die bewährte Methode der Wasserbehandlung zu vernachlässigen, in jedem Falle also ein combinirtes Verfahren in Anwendung brachte, so bin ich freilich nicht im Stande abzuschätzen, welchem Mittel die grössere Wirkung zuzuschreiben war; die sorgfältige Beob-

*) Es ist dies derselbe Fall, auf den sich die Worte des Herrn Geh. Rath Leyden und des Autors in der Sitzung des „Vereins für innere Medicin" vom 31. October 1881 bezogen.

[1]) Warum ich einzig diesen als für alle Zwecke brauchbar erkläre, habe ich in einer früheren Arbeit, Berl. kl. Wochenschrift 1881, No. 30—36, ausführlich erörtert.

achtung der Patienten während der Einathmungen comprimirter Luft ergeben jedoch unzweifelhaft, dass die theoretischen Voraussetzungen, wie sie besonders Waldenburg ausspricht, sich bewähren: der vorher kleine Puls wurde kräftiger und gegen Ende langsamer, die Arterie voller, das unruhig arbeitende Herz bequemte sich nach vorübergehendem Sturme zu gleichmässiger Thätigkeit, die sichtbare jugularis externa (in zwei Fällen) fiel nicht zusammen, und hielt diese Wirkung fast mit jeder Sitzung länger an. Die Patienten selbst fühlten sich nach jeder Sitzung wesentlich erleichtert, vorhandene Dyspnoe hatte abgenommen, und bei einigen folgte bald eine reichliche Entleerung hellen Urines, während sonst nur sparsame Mengen dunklen Urines producirt wurden. Man wird also wohl kaum irren, wenn man der mechanischen Wirkung der comprimirten Luft eine nicht unerhebliche Rolle zuschreibt, und werde ich nicht anstehen, in geeigneten Fällen, dieselbe wieder zu verwerthen. Ein grosser Uebelstand bei Beurtheilung der Wirkung der pneumatischen Methode ist es, dass wir es eben nicht mit einer von Menschenhand construirten Maschine, sondern mit dem lebendigen menschlichen Leibe zu thun haben. Der nicht zu controlirende Einfluss des Nervensystems besonders wird und muss jedes Beobachtungsresultat trüben, wie man denn auch beispielsweise, besonders zu Anfang der Cur an fast jedem Patienten wieder ein anderes Verhalten des Pulses bemerkt, bis der Apparat seine Schrecken verloren hat. Dann erst kann man auf die Beobachtungsresultate etwas geben. Hierin liegt es wohl auch, dass die Indicationen und Contraindicationen für pneumatische Behandlung der Herzkrankheiten noch nicht so festgestellt sind, wie bei den Erkrankungen der Respirationsorgane. Eines weiteren gründlichen Studiums ist die Sache jedoch ohne Zweifel werth und wird desselben wohl auch gewürdigt werden, sobald erst die klinischen Lehrer sich ihrer annehmen. Die mit Arbeit überlasteten, einzig zu praktischer Bethätigung gezwungenen Anstaltsärzte können leider die Wirkung einer Methode auf ihre Kranken fast einzig nur in ihren Erfolgen beobachten.

V. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infections-Krankheiten.

III.

(Keime im Boden und in der Luft).

1. Raphael Pumpley, Filtering capacity of soils. National Board of health bull. Suppl. No. 13.

2. A. Wernich, Die Luft als Trägerin entwicklungsfähiger Keime. Virchow's Arch. B. 79, p. 424—455.

3. H. Buchner, Ueber die Bedingungen des Ueberganges von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben. Vortr. im ärztl. Verein München, Novbr. 1880.

Referent **Max Wolff.**

1. Die im Auftrage des nordamericanischen Gesundheitsamtes durch R. Pumpley unternommenen Versuche beziehen sich auf entwicklungsfähige Keime im Grundwasser und in der Grundluft und auf die Fähigkeit des Bodens, solche Keime in sich zurückzubehalten, resp. die genannten Medien während ihrer Schwankungen von ihnen zu befreien. Zu diesem Zweck erfand P. eine Reihe von Apparaten, in welchen durch künstlich hergestellte Bodenschichten Ströme von Flüssigkeiten und von Luft getrieben wurden. Vorher und nachher wurden die an diesem Durchtritt betheiligten Medien auf ihre Fähigkeit, in Nährflüssigkeiten Keime zur Entwicklung zu bringen, geprüft. — Die Filtration geschah auf nassem und auf trocknem Wege; als Filtrationsmaterien dienten Sand, Asbest, thierische Kohle, Steinkohle, Caolin, Kohlenasche, Lehm, Mischungen von Sand und Caolin etc. Die Resultate sind in Tabellen wiedergegeben, die eines Auszuges nicht fähig sind. Als besonders merkenswerth sind hervorzuheben die sehr geringe Filtrationskraft des Sandes den Wasser- wie den Luftkeimen gegenüber, der in dieser Beziehung auch nur wenig von Thonschichten übertroffen wird. Was den Uebertritt von Keimen aus Flüssigkeiten in die Luft anlangt, so glaubt der Verf. mit anderen Autoren einen solchen Vorgang bei gewöhnlicher Temperatur in Abrede stellen zu sollen, hält denselben jedoch für möglich bei sehr hohen Temperaturen ca. $35^0—40^0$ (s. hierzu die folgende Arbeit).

2. Der in den letzten Jahren vielfach gelieferte Nachweis von der organisirten Natur der Ansteckungsstoffe hat die Aufgabe nahe gelegt, die geformten Krankheitskeime bei allen Krankheiten zu finden und zur Anschauung zu bringen.

Der Wunsch diese Endaufgabe zu lösen ist jedoch oft genug mit der Wirklichkeit verwechselt worden. Mehrfach sind unschädliche Parasiten, mehrfach in ihrer Wirkung noch zweifelhafte Mikroorganismen als krankheitserregend angesprochen worden.

In gleicher Weise herrscht auch über die Medien der Ansteckung noch viel Hypothese. Verbandsstücke, Kleider, Instrumente, Wände, Wasser u. s. w. werden als Substrate angesprochen, auf welchen ein im Körper gebildeter oder gezüchteter Krankheitskeim sich aufhalten und conserviren kann, auf welchen er ein „ectanthropes Stadium" durchmachen kann. Diese Annahme findet jedoch ihre Hauptstütze nur in einer einzigen Reaction der so präservirten Krankheitsstoffe, in der Ansteckung eines frischen Menschen, den man mit den verdächtigen Medien in mehr oder weniger innige Beziehung treten sah. Die genannten Medien selbst zeigen indess keine Reaction, welche die Muthmassung, es hafte an ihnen ein Krankheitskeim, zu etwas mehr, als zu einer höchst bedingten Wahrscheinlichkeit hätte erhöhen können.

Auch die Bestrebungen die Luft als Trägerin und Aufbewahrerin von Krankheitsstoffen, als ein Medium der Ansteckung, hinzustellen, leiden an dem Mangel sichergestellter Thatsachen.

Auf Grund der Erfahrungen, dass sich Staubbestandtheile der Atmosphäre weit von ihrem Ursprungsorte wiederfinden, dass Spaltpilze austrocknen und doch reproductionsfähig bleiben können, dass Ansteckung mit exanthematischen Krankheiten bei Ausschluss jeder nachweisbaren Berührung vorkommt, dass mikroskopische Keime in der Luft von Ehrenberg gezeigt und von Pasteur in ihrer Bedeutung für Gährung und Fäulniss erkannt worden sind — auf Grund dieser Erfahrungen wurde die Luft als Trägerin auch von Krankheitskeimen verantwortlich gemacht. Die Lücken in der Beweisführung für letztere Rolle auf Grund der mitgetheilten Erfahrungen liegen auf der Hand.

Eine exacte Beantwortung der Frage von der Luftansteckung erfordert die Lösung verschiedener Fragen. Zunächst ist die Frage, ob überhaupt Keime d. h. entwicklungs- resp. reproductionsfähige Materien in der Luft vorhanden sind, exact nur dann gelöst, wenn experimentell die Entwicklungsfähigkeit der aufgefangenen Elemente bewiesen wird. Für die Frage nach Krankheitskeimen in der Luft aber ist die Neuerzeugung eines analogen Krankheitsfalles und die ausschliessliche Herkunft des Keimes vom Orte seiner Entstehung oder seiner früheren Wirksamkeit zu erbringen.

Bei der Schwierigkeit der angedeuteten Fragen haben die verschiedenen Beobachter meist nur einzelne Punkte in Angriff genommen. So hat sich F. Cohn die wichtige Aufgabe gestellt, vor allem die Keimfähigkeit aufgefangener Staubbestandtheile zu erweisen. In den unter seiner Leitung, nach Ausschluss aller Fehlerquellen, ausgeführten Versuchen gelang es in der That, die mit dem Luftstrom in verschiedenen Nährlösungen eingesogenen Staubkeime zur Entwicklung zu bringen; die Luftproben verschiedener Orte geben zur Entwicklung verschiedener Organismen-Arten Anlass. — v. Naegeli hat eine andere Reihe für die Luftansteckungsfrage ausserordentlich wichtiger Vorfragen behandelt, die darauf ausgehen, nachzuweisen, unter welchen mechanischen und physicalischen Voraussetzungen der Staub überhaupt sich von seiner Ursprungsstätte emporhebt, sich den Luftbewegungen überlässt, sein Verhältniss zur Luft unterbricht oder wieder aufnimmt. Seine auf experimentellem Wege zuerst gewonnenen Erfahrungen fasst Naegeli dahin zusammen, dass von einer Flüssigkeit oder benetzten Substanz niemals Ansteckungsstoffe in die Luft entweichen, ausser durch Spritzen. Erst nach dem Austrocknen und nachdem das so entstandene Residuum der früheren Flüssigkeit durch irgend welche mechanische Einwirkung in Staub verwandelt ist, können die Luftströmungen diese Staubtheilchen aufheben und zu einem neuen empfänglichen Nährmedium hinübertragen. Es sind nur geringe mechanische Einwirkungen nöthig, um die getrockneten Substanzen in Staub zu verwandeln und sie der Luft preiszugeben, falls die ehemalige Flüssigkeit keine gummiartigen oder schleimigen Beimengungen enthielt.

Diesen Angaben gegenüber theilt Soyka Versuchsresultate mit, nach denen minimale Luftströmungen von der minimalen Geschwindigkeit von kaum mehr als 2 cm pro Secunde Fäulnisspilze auch von einer faulenden Flüssigkeit weggeführt haben sollen.

Auf diese in crassem Widerspruch mit seinen eigenen Ergebnissen stehenden Beobachtungen erwiderte nun Naegeli mit einer neuen Reihe wichtiger mechanischer „die Bewegungen kleinster Körperchen in der Luft und in Flüssigkeiten" behandelnder Sätze, auf Grund deren er die Soyka'schen Resultate für irrig erklärte.

Dieses Schwanken der Ansichten über sehr wichtige, die Luftansteckung betreffende Vorfragen veranlasste nun Wernich eine Reihe von Versuchen nach den von Naegeli angegebenen Principien, mit Rücksicht auf die Frage der Keimübertragung durch die Luft, anzustellen und dabei gleichzeitig durch mannigfachste Variation der Versuchsbedingungen den realen Verhältnissen möglichst Rechnung zu tragen.

Die ausserordentlich lehrreichen Versuche Wernich's, mit eigens für diesen Zweck construirten Apparaten angestellt, zerfallen in zwei grosse Gruppen; in der ersten Reihe werden trockene, keimgefüllte Substanzen, in der zweiten nasse keimgefüllte Substanzen zu den Versuchen verwandt.

(Schluss folgt.)



VI. Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Im Verein mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von v. Ziemssen. 1876 u. 1877. VII u. 929 S. Mit 21 Holzschnitten und IX Tafeln. München 1881. Verlag der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung (G. Himmer).

Referent O. Rosenbach.

Der vorliegende stattliche Band enthält die statistischen Nachweise und klinischen Berichte für die Jahre 1876 und 1877, sowie eine Anzahl von statistischen und klinischen Originalarbeiten. Bezüglich der statistischen Erhebungen wollen wir gleich bemerken, dass dieselben von einem Berufsstatistiker nach einer besonders festgestellten Methode und zwar auf Grund von Zählkarten bearbeitet wurden. Die Diagnosen intra vitam ev. die Leichendiagnosen werden durch die Jahresberichte der Abtheilungsärzte, sowie durch die im Anfange jeden Monats an das Bureau zur Vergleichung abgelieferten Krankengeschichten controlirt ev. nach denselben abgeändert, ein Verfahren, durch welches eine hohe Zuverlässigkeit der gewonnenen Resultate verbürgt wird.

Die Einleitung des Buches bringt eine allgemeine Erörterung des Krankenstandes und der Sterblichkeitsverhältnisse, sowie eine Darstellung der öconomischen Verhältnisse in beiden Krankenhäusern während der Jahre 1876 und 1877. Dann folgt ein Bericht über das Krankenhaus links der Isar mit tabellarischen Darstellungen der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse und der procentischen Verhältnisse der einzelnen Krankheitsgruppen; hieran schliessen sich die Mittheilungen aus den einzelnen Kliniken und Krankenabtheilungen des Hospitals: 1) Bericht über die Klinik v. Gietl's, erstattet von Dr. Wolfinger. 2) eingehende Darstellung der Verhältnisse in v. Ziemssen's Klinik mit reichlichem casuistischem Material, aus dem wir Folgendes hervorheben wollen. Gegen die Diphtherie wurde Borsäure, Salicylsäure oder Aetzung mit Carbolsäure und Alcohol angewendet; von der Bepinselung mit xanthogensaurem Kali musste man wegen des sich entwickelnden stinkenden Kohlensulfid's abstehen. Beim Abdominal-Typhus, dessen Mortalität circa 9 pCt. betrug, (6 Mal Tod durch Herzparalyse) kamen die antipyretischen Methoden in Anwendung; schwefelsaures Conchinin in Pulverform kam mit zufriedenstellender Wirkung zur Anwendung. Sein Effect ist von dem des Chinin's in keiner Weise verschieden. — Von den beobachteten Rückenmarkskrankheiten sind drei Fälle von sarcomatöser Neubildung im Wirbelcanale bemerkenswerth. — Die Pneumonia cruposa incl. der Terminalpneumonien — der Bericht darüber ist von Grashey — hatte 18,3 pCt. Mortalität. In sieben Fällen trat crupöse Pneumonie zur Phthisis (!). Der Symptomatologie der beobachteten Fälle ist eine ausführliche Beachtung geschenkt, namentlich was die Untersuchung des Sputums und des Harn's anbetrifft; doch kommen keine neuen Gesichtspunkte zur Mittheilung. Die Therapie war eine antipyretische und excitirende. Bezüglich der Behandlung der Pleuritis ist zu bemerken, dass bei serösen Exsudaten, wenn sie über 13 Tage stationär blieben, stets die Punction mit dem Potain'schen Apparate gemacht wurde, hämorrhagische wurden meist wegen Vitalindication, bisweilen aus palliativen Gründen punctirt, Empyeme wurden mit Thoracotomie behandelt. Aus dem Abschnitte über die Herzkrankheiten ist ein Fall von Mediastinitis und starrer Verwachsung des Pericard ohne Einziehung der Gegend des Spitzenstosses und ohne Pulsus paradoxus bemerkenswerth, ebenso ein Fall von Dextrocardie und ein Fall von acuter Dilatation. — Die Diagnose der Magenectasie wird durch Aufblähen des Magens mit Kohlensäure bewirkt; das Natrum bicarbonicum (in Dosen von 6,0—7,0), sowie die Säure (Acidum tartaricum 5—6,0) werden, jedes Mittel für sich, in wässrigen Lösungen gereicht; bei der Behandlung hatte in manchen Fällen die interne Anwendung der Electricität, namentlich der constante Strom, günstigen Erfolg.

Aus dem von Dr. Posselt erstatteten Berichte der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten verdient Erwähnung ein Fall von Entzündung der Cowper'schen Drüsen, sowie ein universelles Eczem, dem Prodromalerscheinungen auf der Haut vorausgingen, (weit verbreitetes Erythem in Roseolaform, nach dessen Verschwinden circumscripte Erytheme in Begleitung von Urticariaquaddeln, und nachdem diese ohne Schuppung verschwunden waren, neues sich rasch über den ganzen Körper ausbreitendes Erythem, welches erst am 11. Tage sich in ein Eczem umwandelte). Dabei bestanden starke gastrische Erscheinungen und sehr hohes Fieber. Die Heilung erfolgte unter wesentlich exspectativer Behandlung nach 3 Monaten. — Bei der Tripperbehandlung kamen im purulenten Stadium Borsäure-Injectionen mit gutem Erfolge zur Anwendung. — Versuche, die an der entzündeten Harnröhre mit der Hegar'schen Eingiessungsmethode angestellt wurden, ergaben befriedigende Resultate, doch ist das Verfahren etwas umständlich. — Um den Widerstand des Sphincter vesicae zu überwinden, musste man bei 300 Grm. Flüssigkeit im Trichter denselben ca. 1 Meter erheben; bei hochgradigen Stricturen ist oft derselbe Druck erforderlich. Bei Behandlung der Syphilis wurden Schmierkuren und Sublimatinjectionen angewendet, welch letztere keine bedeutende Reaction der Haut hervorriefen, aber sehr häufig Stomatitis bewirkten.

Der Bericht über die Thätigkeit der chirurgischen Klinik des Professor v. Nussbaum wird erstattet von den DDr. Messerer und Hausmann. Er enthält eine Uebersicht (in kurzen Krankengeschichten) über die grösseren Operationen und interessanten Fälle; vorausgeschickt ist ihm eine kurze Beschreibung der üblichen Operations- und Wundbehandlungsmethode, wie sie von Nussbaum schon an andern Orten ausführlich präcisirt ist. Zur Drainirung feinerer Wunden werden bündelweise eingelegte desinficirte Rosshaare empfohlen, die das Wundsecret ausgezeichnet abfliessen lassen und eine beliebige Verkleinerung des Drains durch Herausziehen einzelner Haare gestatten.

Der Bericht über die Universitätsaugenklinik ist im Wesentlichen ein statistischer.

Der Bericht über die Thätigkeit des zur Zeit der Abfassung des Berichtes noch unter Prof. v. Buhl's Leitung stehenden pathologischen Instituts ist von Dr. Ernst Schweninger abgefasst und enthält u. A. bemerkenswerthe Mittheilungen über einen Fall von primärem Cylindercarcinom der Lunge (S. 467), über Herzmuskelerkrankungen (bei 941 Leichen fanden sich 236 Mal Affectionen des Myocard), über einen Fall von Fettdegeneration des Pancreas mit ausgedehnter lethaler Blutung, sowie über Lymphgefässkrebs (Lymphangoitis prolifera).

Die Reihe der Originalarbeiten eröffnet Herzog Carl in Baiern mit casuistischen Beiträgen zur Kenntniss der feineren Veränderungen bei Rückenmarksaffectionen (Quetschung des Rückenmarks durch Wirbelfractur, Druckatrophie bei Caries, Sarcom der Dura mater). Auf diese Mittheilung folgt eine umfangreiche Abhandlung von weil. Prof. v. Buhl (Beiträge zur Echinococcenerkrankung des Menschen), in welcher neben zahlreichen casuistischen Mittheilungen die Wege der Verbreitung der Echinococcen im Menschen und die Charakteristica der cystösen und alveolaren Form der Erkrankung besprochen werden. Die primäre Einwanderung geschieht im Duodenum, in die Chylus- und Lymphgefässe, von da erfolgt die secundäre Invasion in die Pfortaderwurzeln und in die Leber; seltener ist die Wanderung durch die Lymphgefässe und den Ductus thoracicus ins Blut, ein Durchbruch direct in die Lebervenen ist ebenfalls denkbar. — Gegen die Unterscheidung zweier Arten des Echinococcus — von denen die eine die alveolare, die andere die cystöse Form bedingen soll —, spricht sich B. entschieden aus und leitet die Differenz der Formen nicht von Differenzen der parasitischen Keime, sondern von individuellen Verschiedenheiten und der Beschaffenheit des befallenen Organismus ab. Zum Schluss vindicirt sich B. das Verdienst, zuerst die Affection unter dem Namen Alveolarcolloid beschrieben und später auch ihre parasitäre Natur gewürdigt zu haben. — In einer Abhandlung über die Prognose der Unterleibsbrüche bespricht v. Nussbaum einige Punkte aus der Pathologie der Unterleibshernien, ihre Complicationen und die Prognose eventueller Operationen, wobei er zu dem Schlusse gelangt, dass bei grossen Hernien ein kräftiger langdauernder, bei kleinen und schmerzhaft eingeklemmten Brüchen ein sanfter Taxisversuch erlaubt ist. Die Herniotomie könne jetzt unter dem Einflusse der Antiseptik als ungefährliche Operation betrachtet werden und durch die Vornahme der Radicaloperation werde sie durchaus nicht ernster. N. glaubt auch, dass durch Hinwegnahme des verdickten Bruchsackes (bei veralteten Brüchen), falls derselbe leicht exstirpirbar ist, der Heilungsprocess beschleunigt wird, da die Quadratfläche des blossgelegten Peritonaeum durch das Wegschneiden sehr verkleinert wird. — Hieran schliesst sich eine Mittheilung von v. Ziemssen: Statistisches über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse von Typhus, Bronchitis, Pneumonie, Pleuritis, Angina, Rheumatismus acut. und Phthisis pulmonum während der Jahre 1876—1878 und 1865—1879 (incl.). In dieser Abhandlung wird der Versuch gemacht, die Topographie der Erkrankungen in der Stadt nach politischen Bezirken, Strassen und Häusern, sowie der Höhenlage der Wohnungen, in denen die Erkrankungen vorkamen, nach Stockwerken, Vorder- und Hintergebäuden in den Bereich der Untersuchung zu ziehen. Zahlreiche Diagramme, Tabellen und Curven erläutern die Angaben des Verfassers, doch entzieht sich auch die Wiedergabe der wichtigsten Resultate dem engen Rahmen eines Referates. — Unter dem Titel „Ueber die mechanische Behandlung des Hydrops durch Drainage des Unterhautzellgewebes nach Southey" beschreibt Dr. Kopp die befriedigenden Erfolge, welche das bekannte Verfahren, mit seitlichen Löchern versehene dünne Canülen oder Troicarts, an denen Gummischläuche befestigt sind, nach genügender Desinfection in das Unterhautzellgewebe einzuführen und so beliebige Quantitäten Flüssigkeit ohne Durchnässung des Kranken abfliessen zu lassen, ergab. (Ref. hat das Verfahren, seitdem er es auf der Traube'schen Klinik zum ersten Male sah, wiederholentlich mit sehr zufriedenstellendem Effect angewendet und benutzt stets Canülen der Pravaz'schen Spritze mit seitlichen Löchern, die sich wegen ihres dünnen Calibers äusserst bequem einführen lassen und wegen ihrer Kürze manchen Vortheil bieten.) — Die folgende Abhandlung von Kyrieris beschreibt 2 Fälle von Atrophia musculorum lipomatosa, deren Diagnose auch durch Excision von Muskelstückchen gesichert wurde; die sich anschliessende Arbeit von Wette giebt die

Krankengeschichte eines charakteristischen Falles von Hemiatrophia facialis progressiva und entwirft an der Hand anderer in der Literatur vorhandener Publicationen über dieses Leiden ein genaues Bild der Pathologie dieser Affection.

Ein Aufsatz über die Behandlung der Pleuraexsudate mit Punction und Aspiration schildert eingehend die auf der zweiten medic. Klinik beobachteten Fälle von reiner und complicirter Pleuritis, ohne neue Gesichtspunkte geltend zu machen.

Lacher berichtet von der Nussbaum'schen Klinik über 4 Fälle von Castration bei Fibromyoma uteri, von denen einer völlig genas, — die Blutungen sistirten und der Tumor bildete sich völlig zurück —, während in den 3 andern der Exitus lethalis fast direct im Anschlusse an die Operation erfolgte. — Sternfeld giebt die Krankengeschichte (und Abbildung) eines Falles, bei dem mit günstigem Erfolge eine Exarticulation und Resection des Unterkiefers wegen ausgedehnten Cystofibroms vorgenommen wurde. — Den Schluss der Mittheilungen aus dem Krankenhause r./Isar macht Dubois mit einer Abhandlung über die Anwendung des Chrysarobin und der Pyrogallussäure.

Der Bericht der Krankenhäuser links der Isar (von Zaubzer und Schweninger) enthält ausser den statistischen Mittheilungen einen allgemeinen Theil, der sich mit den Einrichtungen des Hospitals, namentlich der Ausbildung der Krankenpflegerinnen beschäftigt und eine specielle Abhandlung des Oberarztes Dr. Zaubzer: Studien zur Lehre von der natürlichen und infectiösen Phthise. Diese Mittheilung enthält die Resultate von Versuchen, die an Thieren zur Ermittelung der Einwirkung von Staubinhalationen (Sand, Granitstaub, Kalkstaub etc.) angestellt wurden und den Beweis lieferten, dass länger dauernde Einwirkung verschiedenster Staubarten tief greifende Processe in den Lungen (Desquamativpneumonien, wie die mikroskopischen Präparate beweisen), hervorrufen können. Den Schluss der Abhandlung bildet eine Uebersicht der Sterbefälle an Lungenschwindsucht in München von 1875 — 1879. — Bollinger hat mit dem condensirten Exhalationswasser von Phthisikern 2 Impfversuche angestellt, von denen der eine ein (nicht ganz beweisendes Ref.) positives Resultat aufwies; die von Zaubzer bei neugeborenen Katzen angestellten Inhalationsversuche — der Phthisiker hauchte täglich während einer Stunde der Katze seine Exspirationsluft ins Gesicht — hatten negative Ergebnisse. — An die genannten Arbeiten schliesst sich der Bericht über die chirurgische Abtheilung des Krankenhauses l./I. (Franz Schweninger), der über die syphilitische Station (Schmederer); den Schluss des stattlichen Bandes bildet eine Abhandlung von Frobenius, Bemerkungen über die im Zeitraum von 1869 — 1880 im genannten Krankenhause vorgekommenen Fälle von pleuritischen Exsudaten und deren (speciell operative) Behandlung. — Die Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche.

VII. Ueber Farbensinn und Farbenblindheit.

Referent Docent **Dr. C. Horstmann.**

1. Zur Erklärung der Farbenblindheit aus der Theorie der Gegenfarben. Von Prof. E. Hering. Lotos N. F. I. 1880.

2. Ueber den Farben- und Temperatursinn mit besonderer Rücksicht auf die Farbenblindheit. Von W. Preyer. Pflüger's Arch. XXV. p. 31.

3. Ueber Farbensysteme. Von F. C. Donders. Arch. für Ophthalmol. XXVII. 1. p. 155.

III.

Die letzte der hier zu besprechenden Arbeiten ist eines der hervorragendsten Erzeugnisse des grossen Utrechter Physiologen Donders. Zunächst entwickelt er auf historischem Wege das normale Farbensystem, um gegenüber der Hering'schen Theorie, welche auf revolutionärem Wege mit der Vergangenheit bricht, dringend zur Bedachtsamkeit zu ermahnen.

Ausser Weiss und Schwarz mit den grauen Uebergangstönen unterscheidet das normale Auge eine Masse von Farben, die zusammen eine geschlossene Reihe bilden und sich in einer bestimmten Ordnung in einem Kreise vereinen. Von den grünen Farbentönen ausgehend kommt man durch Gelb nach Roth durch Blau nach Violett, und im Purpur reichen sich wieder Roth und Blau die Hand.

Thomas Young stellte zuerst die Theorie auf, dass Roth, Grün und Violett die fundamentalen Farben sind, Gelb, Blau und Purpur sind Zwischenfarben, und Weiss ist einzig und allein gebildet aus Roth, Grün und Violett. Drei Aetherschwingungsformen werden in dreierlei Nervenendigungen längs dreier Fasern nach dem Gehirn geleitet und rufen hier drei Processe hervor mit den entsprechenden fundamentalen Farben, Roth, Grün und Violett, und durch Combination von diesen alle übrigen Farben, sammt Weiss. Diese Theorie adoptirte Helmholtz ohne Vorbehalt, Maxwell will Violett durch Blau ersetzen.

Von den fundamentalen Farben sind die einfachen zu unterscheiden. Letztere lernen wir dadurch kennen, indem wir einzig unsere Empfindung zu Rathe ziehen. Wir kommen alsdann auf Roth, Grün, Gelb und Blau.

In jedem psychophysischen Processe hat man so nicht Einheit, doch absolute Correspondenz des psychischen und physischen Elementes angenommen. Wir postuliren daher vier correspondirende specifische Processe, die Empfindungen Schwarz und Weiss nicht einbegriffen. Der Sitz derselben ist in der Sehsphäre der grauen Substanz zu suchen. Aus dem Zusammenwirken von zwei Farben kann eine dritte entstehen, worin keine von beiden zu sehen ist, z. B. Gelb aus Roth und Grün, und in Uebereinstimmung damit, muss aus den zwei Processen ein dritter sui generis erzeugt werden. Dieser Vorgang kann nur da geschehen, wo die beiden Processe wirksam sind, in derselben Substanz, in demselben Formelement. Die Analogie nöthigt uns nun, die Verbindung von zwei Processen, deren correspondirende Empfindungen nicht verschmelzen, aber, wie z. B. Roth und Gelb, in der zusammengesetzten Farbe sichtbar bleiben, auch an dieselben Formelemente zu knüpfen. Uebrigens liegt in der Combination von Farbeneindrücken der beiden Augen der Beweis, dass sie im Centrum stattfinden kann.

Die Empfindung Weiss veranlasst die vollständige Dissociation der Moleküle, wie sie es unter dem Einflusse der sämmtlichen Sonnenstrahlen geworden ist und sich wohl auch offenbaren musste. Hierbei sind die Moleküle, welche aus dieser Dissociation hervorgehen, keiner weiteren Dissociation fähig. — Die Empfindungen der einfachen Farben knüpfen sich an partielle Dissociationen derselben Moleküle. Während die Empfindung Weiss unverändert andauert, rufen jene die Complementäre hervor, welche sofort begonnen, an Kraft zunimmt. Das Erblassen der Farbe ist hiervon die Folge. Von der primären (partiellen) Dissociation bleiben Moleküle übrig, deren secundäre Dissociation die complementären Empfindungen entwickelt. Diese letzteren dissociiren allmälig spontan. Fällt nun weisses Licht wieder in's Auge, dann macht sich sofort die complementäre kräftiger geltend, bis mit dem Verschwinden der secundären Moleküle das Gleichgewicht wiederhergestellt ist.

Fundamental sind die Farben, welche einfache Processe in der Peripherie präsentiren. Aber nichts hindert, dass sie im Centrum einen zweifachen Process hervorrufen und also zusammengesetzte Farben sind. So würde das spectrale Roth aus Roth und Gelb bestehen, das spectrale Violett aus Blau und Roth. Durch Zusammenwirken von zwei Energien entstehen die einfachen Farben Roth, Gelb und Blau, und aus dem Zusammenwirken der drei Energien in bestimmtem Verhältnisse wird das farblose neutrale Weiss erzeugt. Die drei Energien sind und bleiben somit die Ecksteine der Farbentafel. Die dieselben hervorbringenden Lichtreize genügen, die Processe zu veranlassen, welche allen anderen Farben eigen sind.

Während für das normale Auge jede Farbe aus den drei Fundamentalfarben gebildet werden kann, geschieht dies nach der Ansicht von Maxwell bei den sogenannten Farbenblinden nur durch zwei. Dieselben unterscheiden im Spectrum nur zwei Farben, die einander mit abnehmender Sättigung in einer farblosen Linie begegnen. Nennt ein Farbenblinder seine Farben Gelb und Blau, so beweist dies keineswegs, dass er Gelb und Blau so sieht, wie ein normales Auge, sondern allein, dass in unserem Gelb und Blau ihre Farben am deutlichsten vertreten sind. Die fundamentalen Farben für alle Farbenblinden sind niemals für gleich zu erachten, dieselben sind stets Contraste. Da die Empfindung der weniger brechbaren Strahlen lebhafter ist, als die der stärker brechbaren, so theilt sie Donders in warme und kalte. Die warmen Töne sind von einander nur durch Unterschiede in Sättigung und Lichtstärke zu unterscheiden, und ebenso die kalten Töne. Kalte und warme Töne sind specifische Contraste und werden nie mit einander verwechselt. Die Lage der neutralen Linie, welche eine hohe Bedeutung hat, ist bei verschiedenen Farbenblinden stets etwas verschieden; aber immer sind die an der weniger brechbaren Seite gelegenen Töne die warmen, die an der stärker brechbaren die kalten, woraus folgt, dass innerhalb gewisser Grenzen dieselbe Farbe für den einen Farbenblinden kalt, für den anderen warm sein kann.

Wer Roth mit Grün verwechselt und das Spectrum weder an der rothen noch an der violetten Seite verkürzt sieht, ist Grünblind; Rothblind, wer Roth mit Grün verwechselt und das Spectrum am rothen Ende verkürzt sieht; wer Blau mit Grün oder Blau und Gelb verwechselt, Roth und Grün dagegen nicht und an der violetten Seite das Spectrum verkürzt sieht, ist Blau- resp. Violettblind.

Holmgren prüfte die Farbenblinden mit bunter Stickwolle. Sein blasses reines Grün genügt für Grün- und Rothblinde, weil es für beide ein warmes und zwar einer der schwächsten warmen Töne ist und also mit Roth, Orange, Gelbgrün in blassen Tönen und mit Gelblichgrau verwechselt werden muss. Für Rothblinde dominirt im Purpur die kalte, für Grünblinde die warme Farbe: die ersteren legen deshalb blassviolette und blaue, die letzteren die dunkleren mehr oder weniger warmen grünlichen und grauen Töne hinzu. Das helle Scharlachroth

fällt mit andern warmen Tönen zusammen, für Rothblinde mit dunkelgrün und dunkelgelb, oder orangebraun, für Grünblinde mit viel helleren Tönen derselben Farbe.

Hering kennt keine Roth- und keine Grünblindheit sondern nur eine Rothgrünblindheit. Hierbei erscheint dem Auge farblos, was dem normalen roth oder grün erscheint. Diese Ansicht ist ein Irrthum, da der Farbenblinde das einfache Roth und Grün nicht farblos sieht, sondern beide in derselben warmen Farbe. Er verwechselt diese Farben, weil sie an derselben Seite der neutralen Linie liegen, ebenso auch die Farben von Grünblau bis Violett, da sie sich an der andern Seite befinden. Auch müssen die Anhänger Hering's stets von Rothgrünblindheit mit verkürztem und unverkürztem Spectrum sprechen. Die Untersuchungen der Farbenblinden vermittelst des Doppelspectroskopes ergeben deutlich, dass die Rothblinden nicht identisch sind mit den Grünblinden. Wenn auch erstere unter sich viel nicht von einander abweichen, so bilden sie doch eine bestimmte gut umschriebene Gruppe.

Da das normale System ein dreifarbiges, das abnormale ein zweifarbiges ist, so fragt es sich, wie sich beide verbinden.

Bei der Rothblindheit ist die fehlende Farbe nicht das spectrale Roth, sondern ein Roth, das sich dem Carmin nähert, ein Roth also, das im Spectrum nicht vorkommt, sondern durch Mischung zweier Spectralfarben, Roth und Violett, zu erhalten ist. Ueberhaupt sind die bei den verschiedenen Formen von Farbenblindheit fehlenden Farben nicht als die fundamentalen des normalen Systems zu betrachten. Was das Weiss der Farbenblinden anlangt, so sehen dieselben darin keine dritte Farbe, sondern die Negative der beiden anderen, etwas Neutrales. Niemand kann darum glauben, dass dasselbe für den Grünblinden ein farbiges Purpur sein sollte, wie es für das normale Auge aus Roth und Violett gebildet wird.

In der Voraussetzung, dass das weisse Licht von dem Farbenblinden neutral, farblos, gesehen wird, glaubte Donders die fundamentalen Farben desselben als complementär betrachten zu dürfen. Sind sie complementär mit gleichen Empfindungen, wie die complementären für das normale Auge, dann wird die genannte Hypothese selbst dadurch Lügen gestraft. Denn in der Rothblindheit würde alsdann als complementär zum Violett dasselbe Grün auftreten müssen, welches bei der Violettblindheit complementär zum Roth ist, und die Möglichkeit hiervon ist mit den Thatsachen im Streit. In Verband mit den Aeusserungen intelligenter Farbenblinder nahm Donders an, dass die Rothblinden als warme Farbe ein Gelb haben müssten, das nach dem Grün hinneigt, die Grünblinden ein Gelb, das nach dem Roth hinneigt, und dass diesen als kalte Farbe bezw. Violett und Blau entspräche. Diese Vermuthung wird zum Theil durch die Fälle einseitiger Farbenblindheit so gut wie bewiesen.

Nicht selten werden bei den Untersuchungen auf Farbenblindheit Abweichungen vom normalen System in verschiedenem Grade beobachtet, welche nicht als wahre Farbenblindheit, sondern als Uebergangsformen angesehen werden müssen, da ihnen die dritte Energie nicht vollständig fehlt. Auch bestehen Uebergangsformen zwischen der absoluten (totalen) und der gewöhnlichen Farbenblindheit. —

VIII. P. B. Die Königliche medicinisch-chirurgische Gesellschaft in London und der Plan der Amalgamation. Wir haben vor einiger Zeit darauf hingewiesen, dass schon vor 10 Jahren in London der Versuch gemacht worden ist, die verschiedenen ärztlichen Gesellschaften daselbst in gewisser Beziehung mit einander zu verschmelzen, und zwar so, dass jede von ihnen ihren individuellen Charakter behielt, während nach anderen Richtungen hin eine repräsentative Vereinigung stattfinden sollte. Letzteres scheiterte damals daran, dass die Gesellschaft für Geburtshülfe verlangt hatte, es solle sich die medicinisch-chirurgische Gesellschaft in zwei Sectionen theilen, was letztere ablehnte. Von Neuem ist dieser Plan in London jetzt zur Debatte gestellt worden, und die leitenden medicinischen Zeitschriften discutiren ihn in eingehender Weise. Die medicinisch-chirurgische Gesellschaft ist, das wird anerkannt, die älteste und gewissermaassen die vornehmste. Sie hat eine der reichhaltigsten Bibliotheken, die ihren Mitgliedern zu Gebote steht, und ein, selbst für englische Gesellschaften bedeutendes Vermögen. Indessen lasse sich nicht leugnen, dass sie wesentlich vom alten Ruhme zehre und von jüngeren Gesellschaften überflügelt worden sei. Während sie früher durch ihre Mittheilungen und Discussionen, z. B. über Pathologie und pathologische Anatomie ausgezeichnet war, sei sie längst in dieser Beziehung hinter der pathologischen Gesellschaft zurückgeblieben. In der „klinischen Gesellschaft" werde über die neueren Operationen und Operations-Methoden möglichst bald, nachdem sie in's Leben getreten sind, berichtet, während dieselben zu der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft kämen, wenn sie schon, wie British medical journal sagt, historisch geworden sind. Die „geburtshülfliche Gesellschaft" endlich hat längst durch ihre hervorragenden Mitglieder ein solches Ansehen erlangt, dass die Stellung der Geburtshelfer in England als eine gleichberechtigte mit den Physicians und Surgeons anerkannt worden ist.

Unter solchen Umständen ist es natürlich, dass der frühere Vorschlag wiederholt wird, die medicinisch-chirurgische, die pathologische, die klinische und die geburtshülfliche Gesellschaft auf einer gesunden und ausgedehnten Grundlage mit einander zu vereinigen und ihnen eine gemeinschaftliche Vertretung zu geben. Die medicinische Presse London's ist einig darüber, dass eine solche Verschmelzung die allergrössten Vortheile haben würde, die wenigen dagegen vorgebrachten Gründe seien von keiner Bedeutung. Eine von Freunden dieses Planes in den verschiedenen Gesellschaften gebildete Commission solle zusammentreten, um über die Modalitäten einer solchen Verschmelzung zu berathen.

Wir werden s. Z. nicht verfehlen, die Arbeiten und eventuellen Beschlüsse derselben mitzutheilen. Gerade die Kenntniss der zu einer solchen Verschmelzung drängenden Bewegung in London ist für uns von hohem Interesse da wir in Berlin ihr ganz objectiv gegenüberstehen. Andererseits macht sich auch in der Hauptstadt des Deutschen Reiches, wie in London, mehr und mehr die Hoffnung geltend, es sei die Durchführung eines ähnlichen Planes nicht aussichtslos. Mag man — und das müsste bei einer ernstlichen Inangriffnahme eines solchen Planes zweifellos geschehen — die individuelle Selbstständigkeit der einzelnen Gesellschaften möglichst festhalten, so wird dennoch selbst das anscheinend lose Band einer gemeinschaftlichen Vertretung derselben, den Aerzten, dem Staate, den Behörden gegenüber, und eine gemeinschaftliche Arbeit auf so vielen Gebieten wie z. B. der Medicinalreform, des medicinischen Unterrichts, des Kampfes gegen die Pfuscherei, der Sorge für die durch Krankheit arbeitsunfähig und mittellos gewordenen Collegen sowie für die Hinterbliebenen derselben, bald genug das Gefühl der Einheit, nicht nur was den Beruf sondern bald auch was die Wissenschaft anlangt, stärken und zahlreiche Missstände verschwinden machen, die gerade jetzt immer von Neuem beklagt werden, aber, bei der Zersplitterung der Aerzte, ohne Aussicht auf ihre baldige Abstellung.

IX. Verhandlungen des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Ausserordentliche Sitzung am Dienstag, 15. November, Abends $7^1/_2$ Uhr.

Vorsitzender: Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Der vom Vorsitzenden eingebrachte Antrag des Vorstandes, Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Virchow anlässlich seiner Jubiläumsfeier zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft zu ernennen, wurde einstimmig angenommen und der Vorsitzende beauftragt, dem Jubilar hiervon Mittheilung zu machen. Alsdann erhielt Herr Boerner das Wort zu einem Referate über die Versammlung des Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege in Wien und der hygienischen Section der 54. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg.

Sitzung vom 28. November 1881.

Vorsitzender: Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Herr Lewin: Ueber die hygienischen Einrichtungen im neuen Untersuchungsgefängniss zu Moabit. (Der Vortrag ist in extenso abgedruckt diese Wochenschrift No. 8 und 9.)

Herr Guttstadt fragt, ob die Untersuchungsgefangenen bei der Aufnahme sofort auf ihren Gesundheitszustand untersucht werden.

Herr L. erwidert, dass ihnen bei der Aufnahme Gelegenheit gegeben werde, Klagen über ihre Gesundheit vorzubringen und den Wunsch ärztlicher Untersuchung auszusprechen.

Herr Mehlhausen weist darauf hin, dass die günstigen Sterblichkeits-Verhältnisse in der Stadtvogtei zum Theil darin ihren Grund habe, dass schwere Kranke zur Charité gebracht werden und dort zu Grunde gehen. Er fragt ob in der That 146 gr. Eiweiss täglich gegeben wird.

Herr Baer bestätigt letzteres, macht jedoch darauf aufmerksam, dass es häufig Pflanzeneiweiss ist, welches der Körper nicht auszunutzen im Stande ist. Er rügt die mangelhafte Bereitungsweise der Speisen in vielen kleinen Gefängnissen, den Mangel an Schmackhaftigkeit, das Fehlen von Eiweiss. Die Gefangenen können nach einiger Zeit nichts mehr verdauen. Die Verabreichung der Mittelkost sei für diejenigen sehr werthvoll, welche bei der gewöhnlichen Kost herunterkommen und zwar genüge es, diese Kost auf die Zeit von 2—3 Wochen auszudehnen.

Sitzung vom 28. Januar 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Herr Professor Orth: Ueber das Abdeckereiwesen im deutschen Reich vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege.

Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass die öffentliche Gesundheitspflege das grösste Interesse an der gleichmässigen Regulirung des Abdeckereiwesens habe und dass es eine hygienische Nothwendigkeit sei, dass möglichst bald Ordnung in diese Verhältnisse gebracht werde. Das Vorgehen Preussens bei der Emanirung des Viehseuchengesetzes vom 25. Juni 1875 ist in hohem Grade anzuerkennen und dasselbe ist, nachdem es sich bewährt hatte, im Wesentlichen der Kern des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 geworden, welches im Laufe des letzten Jahres in Wirksamkeit getreten ist und die sich anschliessenden sanitären Fragen auf einer einheitlichen Basis für das ganze Reich regelt. Die daran geknüpften grossen Hoffnungen werden sich jedoch niemals entsprechend realisiren lassen, wenn nicht durch die Regulirung des Abdeckereiwesens überall die gleichmässig werkthätige Hilfe geschaffen wird, wodurch allein eine gewisse Garantie für die Durchführung des Gesetzes gewonnen werden kann. Bereits das preussische Regulativ vom 8. August 1835 über die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei den am häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten enthielt viele gute Bestimmungen, welche auch in die neuesten Gesetze übergegangen sind, es hat aber immer an der entsprechenden Durchführung gemangelt. Und gerade die grossen Städte, vor Allem also Berlin, haben bei der ausserordentlich zunehmenden Fleischfabrication und der Zufuhr der bezüglichen Fabrikate, wie Wurst u. dergl., aus grossen Entfernungen her an dieser Regulirung ein ganz besonderes Interesse. Wird doch mitgetheilt, dass der Ursprung der abattoirs zu Paris auf die scheussliche Thatsache zurückzuführen sei, dass fast alles Fleisch von den Abdeckereien in die Verkaufsläden der Metzger gelangte. Redner beleuchtet anknüpfend die Verschiedenheit der Abdeckereiverhältnisse im Deutschen Reich und zieht daraus den Schluss, dass Norddeutschland im Allgemeinen in dieser Hinsicht gegen Süddeutschland zurückgeblieben ist. Während in Baden und Württemberg eine nahezu befriedigende Ordnung dieser Verhältnisse vorhanden ist, davon ausgehend, dass der Abdeckereidienst als öffentlicher Dienst der Gemeinde aufzufassen und von bestimmt ausgebildeten und eidlich zu verpflichtenden Personen ausgeführt werden müsse, dass damit also Thierleichenschau und eine bestimmte Controle und Registrirung verknüpft sei, so ist in einem grossen Theile von Deutschland eine grosse Willkühr in der Beseitigung von Thierleichen vorhanden, und wenn auch eventuell bei Seuchen strenge Strafen festgesetzt sind, die fehlende Controle, die mangelnden Organe für die Durchführung des Gesetzes führen dahin, dass die meisten Fälle gar nicht bekannt werden. Es ist vielfach eine gewisse Scheu vor der Anzeige vorhanden. Die schlimmsten Seuchen werden dadurch verheimlicht und künstlich verbreitet und werden dadurch geradezu zu Seuchenmittelpunkten, von denen ausgehend einzeln sogar der Grund und Boden mehr und mehr inficirt wird. Es ist vorgekommen, dass viele Jahre hindurch die an Milzbrand gefallenen Thiere in Gehöften, Scheunen und Ställen oberflächlich eingegraben sind und man kann behaupten, dass hier in der fortgesetzt vermehrten Entwickelung der Milzbrandbakterie (Bacillus Anthracis) diese für Menschen und Vieh gefährliche Seuche geradezu gezüchtet worden ist. Es ist bekannt, dass die erste richtig erkannte Trichinenkrankheit bei Menschen zu Corbach im Jahre 1860 sowie die grosse bezügliche Epidemie zu Hettstädt durch Schweine verursacht sind, welche aus Abdeckereien herrührten. An diese sanitäre Frage schliesst sich die entsprechende wirthschaftliche Verwerthung der abgehenden Thiere im Interesse der Besitzer, wodurch in gut eingerichteten und mit thermo-chemischen Apparaten ausgestatteten Abdeckereien auch die Krankheitsstoffe am wirksamsten vertilgt werden. Die möglichst hohe wirthschaftliche Ausnützung in der Form von Dünger u. dgl. liegt hier also ebenso im sanitären Interesse, und es sind hohe Werthe, welche dadurch der Volkswirthschaft erhalten bleiben. In einem grossen Theile Preussens sind noch bestimmte Bannrechte beim Abdeckereigewerbe vorhanden, und die Möglichkeit der Ablösung durch die Gesetze von 1858 und 1872 hat bis jetzt wenig Erfolg gehabt. Die Abdeckereidistricte sind zum Theil grösser als ein Kreis. Es ist hier die obligatorische Ablösung dringend zu erstreben, damit Ordnung in diese Verhältnisse gebracht werden kann. Die Frage wird im Anschluss an das Reichsviehseuchengesetz von der Reichsgesetzgebung in die Hand genommen werden müssen, da eine angemessene Regulirung geradezu in Conflict kommt mit der Gewerbeordnung vom Jahre 1869 und bei einzelnen Erlassen in süddeutschen Staaten dieser Conflict bereits vorhanden ist. Es wird deshalb eine bezügliche Eingabe zur möglichst baldigen einheitlichen Regulirung der Abdeckereiverhältnisse im Deutschen Reich an die Reichsregierung beantragt. In Erwägung, 1) dass die Durchführung des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 und die dadurch vorgeschriebene Beseitigung und Vertilgung der bezüglichen Krankheitsstoffe nur durch eine entsprechende Regulirung des Abdeckereiwesens möglich ist; 2) dass die Herstellung und der Vertrieb von Fleischfabrikaten von Jahr zu Jahr grössere Dimensionen annehmen, und bei der oft weiten Versendung die sanitäre Controle beständig schwieriger wird; 3) dass die sachgemässe Ordnung des Abdeckereiwesens mit dem allgemein eingeführten Gesetze über Gewerbefreiheit vom Jahre 1869 nicht in Einklang gebracht werden kann, und dass die Angelegenheit deshalb, wie beim Reichsviehseuchengesetz, von Rechtswegen geregelt werden muss, — beschliesst die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, die preussische Staatsregierung zu ersuchen, dahin zu wirken, dass das Abdeckereiwesen im Anschluss an das Reichsviehseuchengesetz für den Umfang des Reiches zweckentsprechend geordnet werde. Der deutsche landwirthschaftliche Verein hat im Januar v. J. bereits eine ähnliche Eingabe beschlossen. Redner schliesst mit den Worten eines ihn befreundeten und in einem Milzbranddistrikt wohnenden Arztes:

„Die besten Gesetze helfen Nichts, wenn sie nicht befolgt werden. Die bis jetzt erlassenen Verordnungen gegen den Milzbrand sind gut und zweckmässig. Ich kann aber versichern, sie sind wie ein leeres Blatt, wie eine drohende Hand die nie zuschlägt, wie ein Schwert in der Scheide. Es ist ein Jammer, anzusehen, wie im heissen Sommer täglich die grösste Noth, Angst und Elend durch Pustula maligna in die Familie gebracht wird und kein Viehbesitzer, keine Polizei, kein Thierarzt, kein Arzt bringt je einen Fall von Milzbrand oder schwarzer Blatter zur Anzeige."

„Möchten doch endlich einmal die Behörden rücksichtslos und mit ausgesuchter Strenge für die Befolgung ihrer Gesetze Sorge tragen!"

Die Discussion über den Antrag des Vortrages wird in der nächsten Sitzung stattfinden.

X. Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft. In der Sitzung am 1. Februar, in welcher die Discussion über die Mittheilungen des Herrn Langenbuch betreffend die Nervendehnung bei Tabes zum Schluss gelangte, resumirte Herr Bernhardt dahin, dass die Tabes eine auf Jahre hinaus dauernde Krankheit sei, in der spontane Remissionen, ja sogar Besserungen einträten. Die frühe Erkennung des Beginnes der Krankheit ermögliche zudem, Präventivmassregeln zu ergreifen. Nach der Operation kehrten die Schmerzen häufig wieder, die Ataxie werde nicht gebessert, und der Process selbst zweifellos nicht geheilt, während ausserdem die unblutige Dehnung bekannt sei.

Ganz in ähnlicher Weise betonte Herr Westphal, bezüglich dessen übrigens Herr Langenbuch bedauerte, er habe weder seinen Demonstrationen noch seinem Vortrage beigewohnt, wiederholt, dass kein einziger Fall von Tabes durch die Nervendehnung geheilt und es zweifelhaft sei, ob sie auch nur gewisse Symptome bessern könne. Eine Heilmethode der Tabes sei die Nervendehnung nicht.

Herr von der Steinen trug zwei Fälle aus der Praxis des Herrn Langenbuch vor (ob mit Bewilligung des behandelnden Arztes?). So traurige Ausgänge wie der des einen, müsse besonders betont werden und habe die Neuropathologie gegen ein derartiges Probiren Einsprache zu erheben. Ehe man in dunklen Gebieten therapeutische Entdeckungsreisen mache, müsse man die nöthige Vorerfahrung besitzen.

Schliesslich erwähnte Herr Langenbuch noch der Dehnung des Opticus, durch welche er auf dem rechten blinden Auge Lichtempfindung erreicht habe, was Herr Westphal auf die Aussage des Herrn Schelske hin nur mit grosser Reserve annehmen will. Bezüglich dieser Operation verweisen wir auf den Vortrag Dr. Kümmell's im ärztlichen Verein zu Hamburg (diese W. 1882, S. 4).

In der darauf folgenden Sitzung der Gesellschaft am 8. Februar trug Herr E. Wiss wieder über die Heilung der Diphtherie vor, da er seit seinen ersten Mittheilungen darüber i. J. 1878 nur gute Erfahrungen gemacht habe. Er verwirft bekanntlich bei der Diphtherie durchaus die locale und beschränkt sich auf eine allgemeine Behandlung, indem er mehrmals täglich einen Esslöffel voll von folgender Solution giebt: Chinin. sulphur. 0,4—0,6, Aq. dest. 150,0, Ammon. muriat. 4,0—6,0, Syr. succ. 40,0 und von Liqu. ferr. sesquichl. dreimal täglich 5—10 Tropfen in einem Glase Wasser. Diese Behandlungsweise habe ihn bei der wirklichen genuinen Diphtherie nie im Stiche gelassen. Herr Wiss fordert auf, das Mittel zu prüfen und wünscht die Gründung besonderer Diphtheritisspitäler.

Herr A. Kalischer konnte die Erfolglosigkeit der Wiss'schen Methode bei einem Knaben constatiren. Es habe sich um reine genuine Diphtherie gehandelt, was Herrn Wiss veranlasst zu erklären, dass es sich hier um den einzigen zu seiner Kenntniss gekommenen Fall handle, bei dem seine Methode erfolglos geblieben wäre.

Unsere eigene Ansicht über dergleichen unter allen Umständen sicher wirkende Mittel haben wir früher schon ausgesprochen und glauben, dass auch die neuerlichen Mittheilungen des Herrn Wiss dem Schicksale einer Reproduction in politischen Zeitungen nicht entgehen werden. Dies bedauern wir lebhaft um der dadurch unvermeidlich gemachten bitteren Enttäuschungen so wie um des Misstrauens willen, welches in Folge davon gegen andere weniger enthusiastisch gepriesene, bescheidenere aber bewährtere Methoden im grossen Publikum stets hervorgerufen wird.

XI. Journal-Revue.

Hautkrankheiten.

2.

Ueber Schanker, Chancroid und ihre Metamorphosen. Von Dr. Rieger. Arch. f. Dermat u. Syph. 1881. 2 u. 3.

Verf. veröffentlicht die Resultate einer grossen Reihe von Impfversuchen, die Jahre hindurch auf Rinecker's Klinik angestellt wurden, um die verschiedenen Schankerformen und ihre Beziehung zu einander zu beleuchten. Aus der wichtigen Arbeit kann hier nur kurz das Wesentliche angeführt werden.

1. Application von Aetzmitteln und Hautreizen auf Syphilitische.

In einem Fall war der syphilitische Traumatismus eclatant, in fünf andern Fällen war die provocatorische Impfung erfolglos.

2. Einimpfung vulgären Eiters.

a) auf Nichtsyphilitische. 57 Impfungen mit vulgärem Eiter (Krätzepusteln, Drüsenabscess — Decubitus — Furunkeleiter etc.) waren erfolglos, während eine Impfung mit Ulcus molle sofort anschlug.

b) auf Syphilitische.

Auch hier erwiesen sich zahlreiche Impfungen mit vulgärem Eiter erfolglos; bei 3 syphilitischen Kindern, im Stadium der Latenz, bildete sich nach Impfung mit Vaccine zweimal charakteristische syphilitische Induration, während das dritte frei blieb.

3. Einimpfung des Secrets reiner Ulcera mollia auf Syphilitische veranlasste eigenthümliche hyperplastische Exulcerationen, die Verf. statt „pseudoindurirter Schanker" lieber „typisch modificirtes Geschwür„ nennen will.

4. Einimpfung des Secrets unzweifelhaft harter Schanker auf Syphilitische. Neben vielen negativen Fällen, verzeichnet Verf. mehrere positive Erfolge, wo echte Clenc'sche Chancroide erzeugt wurden.

5. Einimpfung des Secrets von Chancroiden auf Gesunde. In vier Fällen wurde das Secret eines Clenc'schen Chancroids auf Gesunde verimpft, mit dem Erfolg, dass nur Ulcera mollia aber keine Syphilis entstand.

6. Fortimpfung von Chancroiden in vielen Generationen promiscue auf Gesunde und Syphilitische. — Das Stammgeschwür war ein durch Ueberimpfung eines Ulcus molle auf syphilitischen Boden erzeugtes, Hyperplasie und Infiltration zeigendes, typisch modificirtes Geschwür. Bei den syphilitischen Individuen zeigten sich an den Impfstellen typisch-hyperplastische Erscheinungen, bei einem Gesunden entwickelte sich ohne Incubation ein chronisches Ulcus molle mit Neigung zum Zerfall, Syphilis folgte nicht.

7. Einimpfung des Secrets des Uterinkatarrhs von Syphilitischen auf die Trägerinnen und andere Syphilitischen — bewirkte mehrmals typisch-hyperplastische Geschwüre, während in zahlreichen Fällen jeder Erfolg ausblieb. In drei Fällen wurde die auf natürlichem Wege vollzogene Inoculation von Uterinsecret einer Syphilitischen auf gesunde Individuen beobachtet: es entstanden nur Ulcera mollia und nachfolgende Syphilis.

Hieran schliesst Verf. eine kritische Beleuchtung der stricten dualistischen Theorie, die dem Ulcus molle jede tiefere Bedeutung für den Organismus abspricht. Verf. bekennt sich zum bedingten Unitarismus: in seltenen Fällen kann das Ulcus induratum blos lokal bleiben, während das Ulcus molle constitutionelle Syphilis nach sich ziehen kann.

Appenrodt.

XII. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

XI. Monat November 1881.

Während des Novembermonats stieg die Gesammtmortalität nur in einigen Städten (Breslau, Dresden, Köln, Wien und Pest), wogegen in der Mehrzahl der Berichtstädte sich die Sterblichkeit mehr oder minder verringerte; auch die Kindersterblichkeit wies eine merkliche Abnahme auf, nur in Köln, Wien und Paris war eine etwas gesteigerte Säuglingssterblichkeit wahrzunehmen.

In Berlin wurden während dieses Monats beim Königl. Polizei-Präsidium zur Anzeige gebracht: Erkrankungen an Unterleibstyphus 137, Flecktyphus ein, Masern 1129, Scharlach 350, Diphtherie 650, Kindbettfieber 24 und Pocken 8; (die Zahl der Pockenerkrankungen betrug im Januar 11, Februar 13, März 31, April 66, Mai 109, Juni 32, Juli 14, August 7, September 1, October 5, bis Ende November mithin 297); in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 3671 Kranke neu aufgenommen (darunter Masern 50, Scharlach 44, Diphtheritis 176, Typhus 90 und Syphilis 342), Bestand zu Beginn des Monats 2310, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 5981 gegen 5445 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss noch 3368 Kranke; in die beiden städtischen Krankenanstalten wurden 644 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats 700, Gesammtzahl der verpflegten Kranken mithin 1344 gegen 1386 im Vormonat; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 1001 Kranke (gegen 848 im Vormonat) behandelt und zwar litten an: Diphtheritis 72, Bronchitis 141, Mandel- und Rachenentzündung 127, Brechdurchfall und Diarrhöe 59, Scharlach 49, Masern 320, Keuchhusten 43, Unterleibstyphus 18 und Kehlkopfentzündung 18. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 668 od. 30,0 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1151 od. 51,7 Proc. der Gestorbenen, im Vormonat betrugen diese Antheile 31,7, bez. 51,5 Proc.; von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 176, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 253 und gemischte Nahrung 92.

In Hamburg sind 27 Typhus-Erkrankungen angezeigt, gegen 23 im Vormonat. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser sind 900 Kranke neu aufgenommen, Bestand zu Ende des Vormonats 647, verpflegt überhaupt mithin 1547 Kranke gegen 1435 im Vormonat. — In Paris fanden 398 Typhus-, 129 Diphtheritis- und 122 Pockenkranke in die Hospitäler Aufnahme. — In Brüssel wurden an Keuchhusten 22, Typhus 6 und Pocken 2 in den Hospitälern behandelt. — In Breslau sind 1541 Kranke in die Hospitäler aufgenommen, Bestand blieb Ende des Vormonats 1633, verpflegt mithin überhaupt 3174, zu Ende des Monats verblieben 1725 Kranke in Behandlung.

Von den Todesursachen traten Pocken häufiger in Wien, Pest, Triest, London, New-York und Philadelphia auf, Masern forderten in Berlin, Hamburg, Wien, Pest, London, Dublin und New-York mehr Opfer, Scharlach zeigte nur in Wien, Liverpool, New-York und St. Louis eine höhere Todtenzahl, Diphtherie und Croup wiesen in Berlin, Breslau, Dresden, Pest, Paris, London und Philadelphia mehr Sterbefälle auf, Keuchhusten war nur in London und New-York häufiger tödtlich, Unterleibstyphus erlagen in Wien, Pest, Paris, London, Philadelphia und Petersburg mehr Personen, die Zahl der Todesfälle an Flecktyphus in Petersburg stieg gegen den Vormonat abermals.

Pockenkranke wurden während dieses Monats in die Londoner Pockenhospitäler 459 neuaufgenommen (gegen 326 im October), in Behandlung verblieben Ende October 476, so dass überhaupt 802 Pockenkranke verpflegt worden sind, gegen 805 im Vormonat.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1151400	Monat.	3500	2226	668	3	40	99	210	33	24	—	3	99
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	893	599	182	—	13	3	36	18	3	—	—	25
Breslau	276600	Monat.	789	594	164	—	2	8	24	2	9	—	1	43
München	230000	Monat.	715	514	184	—	9	21	21	6	4	—	—	65
Dresden	220800	Monat.	609	423	111	2	6	9	45	8	2	—	—	10
Leipzig	151600	Monat.	442	255	64	—	4	4	11	8	3	—	3	5
Köln	144750	Monat.	465	286	75	—	1	19	2	1	2	—	—	—
Frankfurt a. M.	141500	Monat.	341	179	35	—	—	5	3	4	3	—	—	4
Magdeburg	97530	30.X.—3.XII.	287	169	57	—	—	—	10	3	2	—	—	3
Wien[6])	731280	30.X.—3.XII.	2715	1771	429	86	10	30	47	6	19	—	—	78
Pest[6])	370000	30.X.—3.XII.	1457	1067	247	58	10	42	42	12	17	—	—	67
Triest[6])	128200	30.X.—3.XII.	—	399	72	1	4	12	23	—	—	—	—	19
Paris[1])	2091600	30.X.—3.XII.	5713	5003	793	43	51	17	248	20	184	—	2	358
Brüssel[2])	177080	30.X.—3.XII.	573	369	83	—	2	1	8	4	3	—	—	39
London[3])	3814570	30.X.—3.XII.	12868	7776	1783	100	200	286	113	238	228	—	—	72
Liverpool[3])	550860	30.X.—3.XII.	2054	1450	357	2	162	63	7	25	29	—	—	20
Dublin[3])	314700	30.X.—3.XII.	—	843	200	—	21	12	1	2	21	—	—	16
Edinburgh[3])	229840	30.X.—3.XII.	—	433	113	—	1	38	10	6	9	—	—	18
New-York und Brooklyn[4])	1773250	30.X.—3.XII.	—	4736	807	32	16	256	479	45	69	—	—	218
Washington[5])	180000	Monat.	324	380	83	—	—	4	20	2	35	—	—	22
Philadelphia[4])	847000	30.X.—3.XII.	—	1693	268	72	2	26	148	6	100	—	—	40
Boston[4])	362550	30.X.—3.XII.	—	829	147	2	—	—	34	6	31	—	—	37
St. Louis[4])	350500	30.X.—3.XII.	—	802	157	2	1	13	34	4	29	—	—	38
New-Orleans[4])	216150	30.X.—3.XII.	—	586	95	—	—	3	9	—	12	—	24	29
St. Francisco[7])	235000	Monat.	—	351	59	3	—	—	13	1	13	—	—	6
Petersburg*	669800	30.X.—3.XII.	—	2572	596	24	4	42	88	17	111	36	10	358
Odessa*	177700	30.X.—3.XII.	—	549	155	—	2	28	18	3	5	1	11	9
Alexandrien*	212050	30.X.—3.XII.	1116	763	329	—	—	—	5	23	63	—	62	141

[1]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Paris.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Bruxelles.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[5]) Statement of Births and Deaths.
[6]) Bulletin hebdomaire de Statistique internationale.
[7]) Monthly Circular of the State Board of Health.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ueber die hygienischen Einrichtungen im neuen Untersuchungsgefängniss zu Moabit.

Nach seinem Vortrage in der Sitzung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 28. November 1881

von

Gefängnissarzt und Physikus Sanit.-Rath **Dr. Lewin.**

(Schluss aus No. 8.)

Das vom grossen oben beschriebenen Centralgefängniss ganz getrennte, aber mit dem Gerichtsgebäude genau verbundene Gefängniss für weibliche Untersuchungsgefangene hat 1300 □Meter Grundfläche, liegt in der Richtung von S.S.W. nach N.N.O. und hat im Ganzen Raum für 240 Personen, von denen 70 Gefangene in Isolir- und 140 in gemeinsamer Haft gehalten werden. Die Einrichtung bei den gefangenen Frauen weicht in so fern von der bei Männern ab, dass die Frauen in gemeinsamer Haft besondere Schlafsäle haben, während sie am Tage andere Säle zum Aufenthalt und zur Arbeit benutzen. Aus besonderen Gründen sind die Frauen in den Schlafsälen durch Drahtgitter, alcoves de fer, von einander getrennt. Solcher Schlafsäle sind vorhanden 8 à 20 Betten mit je 90 □M. Fläche, 290 Cubm. Luftinhalt und 150 Cubm. stündlich erneuerter frischer, resp. vorgewärmter Luft. Aufenthalts- und Arbeitssäle sind 14 vorhanden für je 10 Frauen mit je 42 □M. Fläche, 130 Cubm. Luftinhalt und 75 Cubm. stündlich erneuter Luft. Ein besonderes Lazarethgebäude für Weiber ist nicht vorhanden; dieselben werden, wenn nicht in den Einzelzellen behandelt, in 2 im III. Stock befindlichen Krankensälen untergebracht. Diese sind sehr ausreichend lufthaltig; werden bei je 45 □M. Fläche, 290 Cubm. Luftinhalt und 70 Cubm. stündlich erneuerter Luft, nur jeder mit 4 Kranken belegt. Ganz wie im grossen Männergefängniss ist Warmwasserheizung und Ventilation nach demselben Princip auch im Weibergefängniss eingerichtet. Dasselbe hat auch seine eigene Küche und eigenes Waschhaus. Durch Höfe von den Gefängnissen getrennt, liegen das je 600 □M. Grundfläche einnehmende Lazareth für Männer und das Waschhaus nebst Centralküche. Die Hauptfront des Lazareths ist an der Rathenowerstrasse zu belegen, die Hinterfront vom Lazarethhof flankirt; die Richtung also von N.N.O. nach S.S.W. Es enthält im Souterrain Küche, Heiz- und Todtenkammer. Parterre 11 Isolirzellen für Gefangene aus den höheren Ständen, wovon 2, zusammengehörig, aus Wohnzimmer und Schlafgemach bestehen. Im I. und II. Stock sind 5 Krankenzimmer für je eine und 5 Krankensäle für je 9 Kranke; ferner ein Zimmer für 4 Krätzkranke und 2 Zellen für Tobsüchtige. Im Ganzen können also im eigentlichen Lazareth nur 45 Kranke untergebracht werden. Dies wird vollkommen ausreichen, da Leichtkranke, um das Princip der Einzelhaft möglichst aufrecht zu erhalten, in ihren Isolirzellen in den Gefängnissen selbst ärztlich behandelt werden. Die Ueberführung von Kranken in die Charité, wie dies früher aus der Stadtvoigtei oft geschehen musste, wird fast ganz vermieden. Eine eigene Apotheke ist nicht vorhanden, vielmehr wird für das Gefängniss in der Moabiter Apotheke dispensirt. Die Luftquanta im Lazareth sind reichlich bemessen, und betragen für Einzelzellen 40 Cubm., für die gemeinschaftlichen 300 Cubm. Das Lufterneuerungsquantum beträgt pro Stunde 40 resp. 300 Cubm. Die Heizung im Lazareth ist Luftheizung mit Wasserreservoirs über den Heizkammern. Zum ersten Male ist bei der Ventilation im Lazareth auch noch die natürliche Pulsion, nach Angabe des Baumeisters Wuttke, in Anwendung gekommen, der Art, dass über Dach zwei Klappenapparate angebracht sind, durch welche frische Luft in einen Schacht einströmt, welcher geschlossen in die Heizkammer mündet. Die frische und erwärmte Luft steigt dann in die Krankenzimmer. Die verdorbene Luft wird durch Aspiration entfernt. Die Zugabe an Feuchtigkeit an die erwärmte Luft wird durch eingeschaltete Hygrometer controllirt. In der Centralkochküche werden die Speisen in 4 Dampfkesseln gekocht — durch Rollwagen in die Centralhalle gebracht und dort durch Fahrstühle in die verschiedenen Etagen befördert und durch Schieber in den Thüren der Isolirzellen vertheilt. Die Waschküche und das Trockenhaus sind mit Maschinen aus der Fabrik von Schimmel in Chemnitz versehen und ganz analog eingerichtet wie die Waschanstalten im Barackenlazareth, im Kaiserhof, dem Centralhôtel und in der neuen Waschanstalt der Charité, die wir kürzlich besichtigt haben.

Dies, meine Herren, sind die hygienischen Einrichtungen, so weit sie sich auf die Baulichkeiten im neuen Untersuchungs-Gefängniss zu Moabit beziehen.

Der zweite wichtigste Factor der Gesundheitspflege der Gefangenen ist deren Beköstigung. Gestatten Sie deren in Kurzem zu erwähnen.

Der Normalspeiseetat für die Untersuchungsgefangenen hat 3 Abstufungen:

A. die Gesunden, B. die Krankenkost, C. die Mittelkost.

In allen drei Kostsätzen ist Bedacht genommen auf möglichste Abwechslung bei Verabreichung der Gerichte, so dass selten dasselbe Gericht 2 Mal in der Woche gegeben wird.

Täglich Morgens um 6, Mittags um 11, Abends um $5^1/_2$ Uhr werden die Speisen ausgegeben und erhält der Gesunde $^3/_4$ Liter für Morgensuppe, $1^1/_8$ Liter Mittagskost, 1 Liter Abendsuppe.

Genügt dies einzelnen Gefangenen nicht, so tritt ausgleichsweise eine Erhöhung dieser Portion ein.

Brod aus reinem Roggen mit circa $^4/_5$ Kleie gebacken werden 500 Grm. in drei Portionen getheilt verabreicht.

Streng arbeitende Gefangene können pro Tag 250 Grm. Brodzulage und $^1/_2$ Liter leichten Bieres zugebilligt erhalten.

Als Getränk dient reines Wasser, zu dem an heissen Sommertagen $^1/_{16}$ Liter Essig täglich verabreicht werden kann. Die Ingredienzen zur Morgensuppe bestehen ausser der Fettung und Salz und Gewürzen, aus Mehl und Brod — und dreimal wöchentlich statt der Suppe wird Kaffee gegeben. Die Abendsuppe wird bereitet aus Mehl, Grütze, Brod, Kartoffeln, Linsen und Erbsen. Die Mittagmahlzeit enthält Erbsen, Linsen, Bohnen mit oder ohne Kartoffeln, Rumford-Suppe besteht aus Erbsen, Graupen, Kartoffeln, Brod. Ferner wird gegeben Reis mit Mehl oder Kartoffeln, Sauerkohl mit Erbsen, Kartoffeln mit Mehl, saure Kartoffeln mit Roggen, Rüben, Kohlrabi, grüne Bohnen, grüner Kohl. Diese Speisen werden gefettet und Salz und Pfeffer und Suppenkräuter dazu gethan, oder statt des Fettes 3 Mal wöchentlich in Stücke geschnittenes Fleisch — pro Kopf 0,070 Rindfleisch oder 0,060 Schweinefleisch. Arrestanten, denen auf drei Tage die warme Kost entzogen werden darf, erhalten pro Tag 1000 Gr. Brod.

Kranke erhalten entweder 500 Gr. Brod oder 270 Gr. Semmel oder 117 gr. Zwieback und täglich Suppe mit oder ohne Fleisch resp. leichtes Gemüse nach Anordnung des Arztes. In der 3. und 4. Diätform können sie erhalten 67 Gr. Butter, 167 Gr. Braten, 84 Gr. Schinken, Milchreis, geriebene Kartoffeln, Milch 0,15 Gr. Wein etc.

Durch die Bemühungen namentlich des Herrn Collegen Baer ist bei der Justizverwaltung für Gefangene ein sehr wichtiges Mittelglied in die Kost derselben eingeschoben — die sogenannte Mittelkost — welche aus Gesundheitsrücksichten, Seitens des Arztes befürwortet, gegeben wird. Diese Mittelkost können erhalten: ältere, schwächliche Gefangene, solche mit langer Haftzeit, solche aus den besseren Ständen, die nicht krank sind, arbeiten und doch die Gesundkost nicht vertragen können; und ich gebe sie auch solchen arbeitenden Gefangenen, bei denen nach mehrmonatlichem Genuss der gewöhnlichen Kost ein unüberwindlicher Ekel gegen diese eintritt, und selbst bei reiner Zunge saures Aufstossen und Zeichen von Magendarmkatarrh sich einstellen. Das Wesentliche bei dieser Mittelkost ist, dass auch an den 4 Tagen, an denen sonst kein Fleisch verabreicht wird, dies gegeben werden kann in Form von Schmorbraten, Beafsteak, Klops, Hammelbraten, Schinken und rohem gehackten Fleisch. Dazu tritt Bouillon, Gemüse in verschiedener Form und Milch.

Meine Herren, Sie sehen aus diesen Beköstigungsregulativen, in wiefern den hygienischen Anforderungen Rechnung getragen wird, so weit es sich auf den Wechsel der animalischen und vegetabilischen Nahrung, auf Zubereitung und Zuthat von Genussmitteln bezieht. Sehr wichtig aber ist das Verhältniss der Quanta der stickstoffhaltigen Nahrungsmittel zu den stickstofffreien, und in welcher Form die stickstoffhaltigen Nährmittel und Fette gereicht werden — ob in Gestalt von pflanzenstickstoffhaltigen oder animalischen Substanzen — für den Körperbestand, die Gesundheit der Gefangenen einerseits für die Finanzen der Staatsverwaltung andererseits. Der in Freiheit lebende Mensch kann vermöge besserer Verdauungsthätigkeit grosse Massen stickstofffreier Nahrungsmittel besser auslaugen und vertragen; aber selbst der arme Irländer geniesst zu seiner überwiegend vegetabilischen Kost und seinen Kartoffeln saure Milch und Häring, und der arme Malaie und Chinese lebt nicht allein von Reis, sondern isst dazu Fische und einen Käse von Bohnenbrei. Die Verdauungsthätigkeit jedoch eines Gefangenen, der Monate und Jahre hindurch der Freiheit entzogen wird, ist geschwächt — und er würde nicht im Stande sein, selbst eine reiche Quantität kleienreichen Brodes, Linsen, Erbsen, Bohnen — die ja alle Eiweissstoffe genug nebst Amylum enthalten, so auszulaugen, dass sein Körperbestand dabei intact bliebe. Die Folge davon wäre, dass grosse Bestandtheile dieser an sich nahrungsfähigen Substanzen unbenutzt aus dem Darm eliminirt werden würden zum Schaden der Gefangenen und der Staatskasse. Das Nöthigste wäre daher die Darreichung des leicht assimilirbaren Fleisches, das Eiweissbestandtheile und Fett genügend enthält. Dies aber täglich zu geben, würde die Unterhaltungskosten der Gefangenen sehr bedeutend erhöhen, während sie pro Kopf und Tag z. B. im Gefängniss zu Plötzensee nur etwa 26 Pf. betragen. Wir wollen jedoch sehen, in wie weit trotzdem der Staat dem nöthigen quantitativen Mischungsverhältniss von animalischer und vegetativer Nahrung nebst Fettung möglichst nahe kommt bei Ernährung der Gefangenen.

Sie wissen, meine Herren, dass wir seit 1875, wo namentlich Prof. Voit und seine Schüler in München zahlreiche Versuche angestellt haben, die Quanta bemessen finden, die verschiedene Berufsstände nöthig

haben, als Wiederersatz für den täglichen Verschleiss an organischer Materie. Diese Quanta sind auf die drei Hauptbestandtheile Eiweiss, Fett und Kohlenstoff reducirt, das Eiweiss, welches die organische Zelle aufbaut, das Fett, welches zunächst bei der Körperarbeit schwindet und den Kohlenstoff, den Verbrennungsfactor. Hiernach (ich beziehe mich auf Prof. Voit's Schrift: Untersuchungen der Kost in einigen öffentlichen Anstalten, München bei Oldenbourg 1877) muss in Form von Nahrungsmitteln als Ersatz verbrauchter organischer Materie täglich einführen: der Soldat im Garnisondienst 117 Gr. Eiweiss, 26 Gr. Fett, 547 Gr. Kohlenhydrat; der mittlere Arbeiter 118 Gr. Eiweiss, 56 Gr. Fett, 500 Gr. Kohlenhydrat; ein Spitalpfründner 89 Gr. Eiweiss, 45 Gr. Fett, 308 Gr. Kohlenhydrat; ein tüchtig arbeitender Gefangener — wie der mittlere freie Arbeiter 118 Gr. Eiweiss, 56 Gr. Fett, 500 Gr. Kohlenhydrat; ein nicht arbeitender Gefangener 85 Gr. Eiweiss, 30 Gr. Fett, 300 Gr. Kohlenhydrat. Nun werden in den preussischen Gefängnissen seit 1872 verabreicht pro Kopf und Tag: 117 Gr. Eiweiss, 32 Gr. Fett, 547 Gr. Kohlenhydrat, und in den preussischen Zuchthäusern: 140 Gr. Eiweiss, 35 Gr. Fett, 736 Gr. Kohlenhydrat. Hiernach erhalten unsere preussischen Gefangenen das, was als Normativ wissenschaftlich nöthig gefunden worden ist — mit Ausnahme des Fettes, das um 20 Gr. minus zurückbleibt. Es wird dies nicht durch das Mehr an Kohlenhydraten ersetzt, da diese nicht Fett geben — sondern nur indirect vor zu grossem Fettverbrauch schützen. Und doch ist das Fett ein für Gefangene höchst beachtenswerthes Nährmittel, weil es vor Abmagerung schützt und auch Krankheiten, namentlich Scorbut verhütet. Instinctiv verlangen auch nicht blos phthisisch veranlagte Gefangene, sondern auch Gesunde nach Oelen und Leberthran — und wird ärztlicher Seits diesem Verlangen bereitwillig entsprochen.

Die Mittelkost hilft für den Fettmangel ja bedeutend aus — aber doch nicht für alle Gefangene, und nach dieser Richtung hin muss noch Besseres angestrebt werden.

Im 3. Heft 13. Bandes der D. Vierteljahresschrift über öffentliche Gesundheitspflege ist das von Prof. Hoffmann dargestellte und von Meinert von Fleischgemüsetafeln in den Verkehr gebrachte Fleischgemüse besprochen. Es kostet 45 Pf. und bietet bei 360 Gr. Gewicht 105 Gr. Eiweiss, 84 Gr. Fett und 106 Gr. Kohlenhydrat. Dies Präparat würde allen Anforderungen an Nährzweck und Geschmack genügen, wenn es billiger wäre, und durch Zusatz von Stücken Gemüse, z. B. Kartoffeln oder Rüben die bald Ueberdruss erzeugende dickflüssige Form verlöre.

Untersuchungsgefangenen ist Selbstbeköstigung verstattet oder eine Zubusse von täglich 30—50 Pfennigen in Gestalt von Wurst Fetten, und arbeitende Gefangene können aus ihrem Arbeitsverdienst pro Woche 60 Pf. Zubusse sich schaffen.

Doch, meine Herren, ich bin schon zu sehr in's Detail gegangen und will, um den Zweck meiner Besprechung vollständig zu erfüllen, nur endlich noch erwähnen, was auch ja so wohlthätig auf die Gesundheit der Gefangenen einwirkt, die regelmässig in Vollzug gehende Hausordnung, welche durch 116 geschulte Gefängnissbeamte, unter der Leitung eines bewährten Directors, sehr streng aufrecht erhalten wird. Jeder Gefangene wird bei seiner Einlieferung und dann in Abänderung 3—4 Wochen gebadet und mit reiner Leib- und Bettwäsche versehen. Um 6 Uhr muss er aufstehen, erhält Wasser und die Gasflamme wird angezündet. Dann erhält er seine Morgensuppe. Bis 8 Uhr muss die Zelle von ihm gründlich gereinigt sein. Bis $10^1/_4$ Uhr währt der schichtweise Spaziergang im Freien. Um 11 Uhr und Nachmittag $5^1/_2$ Uhr werden Mittags- und Abendkost verabreicht. An Wochentagen wird um 7 Uhr Abends, an Sonntagen die Gas-Flamme um 6 Uhr ausgelöscht und der Gefangene geht entkleidet auf sein Nachtlager. Es fehlt ihm, wenn er es verlangt, nicht an Arbeit (Untersuchungsgefangene dürfen dazu nicht gezwungen werden). Er wird, so oft er es wünscht, vom Anstaltsprediger besucht, nimmt am Gottesdienst in der Anstaltscapelle Theil und wird aus der Bibliothek mit Lectüre versehen.

Ich müsste Ihnen, meine Herren, nun auch mittheilen, wie alle die eben geschilderten hygienischen Einrichtungen auf den Gesundheits- und Kräftebestand der Gefangenen Einfluss üben.

Für das neue Untersuchungs-Gefängniss in Moabit bin ich dazu noch ausser Stande, aber selbst aus meiner früheren Erfahrung in der Stadtvoigtei — wo doch alle diese Einrichtungen nicht in der trefflichen Weise wie in Moabit vorhanden sein konnten, und namentlich nach den Resultaten aus dem Strafgefängniss bei Plötzensee, welches seit 1872 sich derselben hygienischen Einrichtungen erfreut, kann ich doch sagen, dass die Ergebnisse der Morbidität und Mortalität unserer Gefangenen durchaus günstige sind.

Ueber die Morbidität der Gefangenen werden die statistischen Zusammenstellungen wohl nächstens publicirt werden.

Was die Mortalität derselben betrifft, so starben z. B. im Etatsjahr 1877/78 von den Untersuchungsgefangenen der Stadtvoigtei bei einer Belegungszahl von pptr. 1260 Köpfen nur etwa 19 Personen. Bei den Zuchthäuslern in Rawitz und Sonnenburg starben 2,07 Proc., also nicht mehr als die Todtenziffer der Stadt Berlin beträgt, wobei allerdings in's Gewicht fällt, dass in den Gefängnissen meist im kräftigsten Alter stehende Personen sich befinden, während die Todtenziffern in Berlin ein so grosses Contingent ganz junger Kinder und Greise in sich fasst.

Dank diesen, Ihnen meine Herren eben geschilderten vortrefflichen sanitären Einrichtungen im neuen Isolirgefängnisse ist die Hoffnung berechtigt, dass die physische Gesundheit der Gefangenen in demselben bewahrt, vor Allem aber auch die sittliche Gesundung derselben durch die Isolirhaft befördert, und so das Verbrecherthum an der Wurzel schon beschränkt werden wird.

---

2. P. B. Pasteur's Schutzimpfung gegen den Milzbrand. Neue Experimente. Die Experimente fanden zu Melun statt und begannen am 26. Jan. d. J. Die Ackerbau-Gesellschaft zu Melun hatte den Experimentatoren vier Gruppen von Schafen zur Disposition gestellt.

Die erste Gruppe bestand aus sieben Thieren, von denen sechs am 5. und 17. Mai 1881 in Pouilly-le-Fort mit der Pasteur'schen Vaccine geimpft und am 31. Mai ohne Erfolg mit sehr heftigem Milzbrandgifte inficirt waren. Das siebente Thier dieser Gruppe war ein Lamm von sechs Monaten von einem zu Pouilly-le-Fort vaccinirten und später erfolglos inficirten Mutterschafe herrührend. Die zweite Gruppe bestand aus sechs, am 7. und 21. Juli 1881 in Genouilly geimpften Schafen. Unter ihnen befanden sich zwei Lämmer von sieben Monaten, die, als sie zum ersten Mal geimpft wurden, sieben Tage alt waren. Die dritte Gruppe zählte sechs Thiere, die zu gleicher Zeit zu la Ronce geimpft waren. In der vierten Gruppe befanden sich endlich vier Schafe, bei denen bis jetzt eine Vaccination überhaupt nicht gemacht war.

Am 26. Januar dieses Jahres wurden sämmtliche Thiere an der inneren Seite des rechten Ober-Schenkels mit sehr starkem Milzbrand-Gift geimpft, darauf in einen Wagen gesetzt und nach Pouilly-le-Fort zu der Farm Pasteur's gebracht. Am 27. erkrankten zwei Thiere der vierten Gruppe. Ihr Zustand verschlechterte sich am 28., und es erkrankten nun auch die beiden anderen Thiere derselben Gruppe. Ebenso erkrankte ein fünftes Thier, das von einem vaccinirten und erfolglos inficirten Mutterschafe herrührende, aber nicht vaccinirte Lamm. Allen anderen Versuchsthieren ging es so gut als möglich, und liessen sie in keiner Weise erkennen, dass sie der furchtbaren Probe einer Infection mit Milzbrandgift unterworfen waren. Die beiden ersten erkrankten Thiere der vierten Gruppe starben am 29. Jan., ebenso das von einem vaccinirten Mutterschafe herrührende aber selbst nicht vaccinirte Lamm. Die Autopsie erwies hauptsächlich eine vergrösserte Milz, ein ausgebreitetes Oedem des rechten Oberschenkels von der Impfwunde ausgehend. Die citrongelb gefärbte Infiltration des Zellengewebes erstreckte sich bis in die tiefsten Muskelzwischenräume. Die Muskeln waren z. Th. erweicht und entfärbt, hier und da fanden sich Ecchymosen. Am 30. und 31. starben auch die letzten Thiere der vierten Gruppe, deren Temperatur vorher auf 42 und $42{,}50^0$ gestiegen war. Am 1. Februar wurden einige Temperaturmessungen bei den Thieren, die der Infection widerstanden hatten, gemacht und es fanden sich Temperaturen von nicht mehr als 38,3, 38,5, 38,8 und 39^0. Hiernach würde die Immunität gegen Impfung mit Milzbrandgift bei Thieren, welche vor 5 resp. 7 Monaten eingeimpft waren, noch bestehen.

Die fünf nicht geimpften und infolge der Infection gestorbenen Thiere sind mit aller Vorsicht an der Seite der Thiere begraben worden, welche im Monat Mai gefallen waren, liegen also auch auf dem „Kirchhofe" der Villa Pasteur. Sie sollen Pasteur noch einmal die Infection des Bodens durch Milzbrand beweisen, und wird er diese Experimente im Juni vornehmen. Zu gleicher Zeit will er Versuche anstellen an Thieren, die vor einem Jahre vaccinirt wurden.

Wir geben diesen Bericht ohne Kritik wieder als einen weiteren Beitrag zu dem von Pasteur und seinen Freunden gelieferten Material.

Die ungarische Commission hat übrigens, unserer Ansicht nach mit Recht, schon hervorgehoben, dass es sich doch auch darum handeln würde, ob die mit modificirtem Virus vaccinirten Thiere der Ansteckung durch milzbrandkranke Thiere widerstehen, bei denen die Infection nicht künstlich durch Inoculation hervorgebracht wurde.

---

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die Wirkung des Nahrungsmittelgesetzes ist vielfach und auch unsererseits bezweifelt worden. Gern geben wir aber auch der gegentheiligen Ansicht eines Fachmannes Raum. Nach dem Referate der Pharmac. Z. spricht sich namentlich der soeben erschienene Jahresbericht des chemischen Laboratoriums von Dr. Wacker, Gerichts-Chemiker in Ulm wie folgt aus: „Seit der Veröffentlichung meines letzten Jahresberichts ist das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. vom 15. Mai 1879 in Wirkung getreten. Ungeachtet des kurzen Zeitraums seit Einführung desselben zeigt sich doch eine segensreiche Wirkung in verschiedenen Theilen des Verkehrs mit Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen. Während in früheren Jahren die Fälscher nur auf Grund des §. 367 Ziff. 7 des R.-Str.-G.-Buchs wegen Uebertretung mit geringen Geldstrafen — die durch

den zuvor gelungenen Versuch längst vielfach eingebracht waren — belegt wurden, kommen nach dem neuen Gesetz Vergehens-Strafen, Gefängniss und hohe Geldstrafen in Anwendung, und gelangen derartige Fälle durch die Verhandlung vor der Strafkammer des Landgerichts an die Oeffentlichkeit, wobei die Presse für Verbreitung in weiteren Kreisen sorgt. Nimmt man noch neben dem Makel, den ein derartiges Bekanntwerden seines Namens dem Verurtheilten anheftet, die jedesmal nicht unerheblichen Kosten des Verfahrens und Gerichts-Gebühren in Betracht, so muss man anerkennen, dass die jetzt gegen die Fälschungen von Nahrungsmitteln gezogenen Schranken sich als viel wirksamer darstellen, als die durch die früheren Gesetze errichteten. Durch die Inkraftsetzung des Nahrungsmittel-Gesetzes ist ein gesünderer und reeller Verkehr mit einer Menge von Waaren eingetreten und zu constatiren. Die Fabrikanten von imitirten Naturwaaren wagen es nicht mehr, dieselben ohne nähere Bezeichnung der mit den Waaren vorgenommenen Veränderungen in ihren Facturen aufzuführen, und den Detailleuren fehlt hierdurch die Ausrede, nichts von der Contrefaçon gewusst zu haben, wodurch es möglich wird, dass die Gerichtsbehörden auch die Detailleure zur Verantwortung ziehen können, während in früheren Zeiten die Verfälschungen auf die Grossisten geschoben wurden, die, weil ausser Land, oft schwer aufzufinden waren."

4. Epidemiologie.

— Pocken. In sämmtlichen Berichtsstädten der Vereinigten Staaten wurden in der Woche vom 8.—14. Januar 90 Pockentodesfälle constatirt, darunter in Alleghany 14, Boston 2, New-York 13, Hudson County 19, Philadelphia 4, Pittsburgh 20. — Auch in Sydney in Australien herrschen zur Zeit die Pocken. Hier scheinen die Constabler, welche Häuser, in denen sich Pockenkranke befanden, zu überwachen hatten, zur Verbreitung der Seuche beigetragen zu haben; drei von ihnen erkrankten, einer, garnicht geimpft starb, die anderen beiden, nicht revaccinirt, genasen. Die Pocken sind bisher selten in Australien aufgetreten und in Folge dessen die nöthigen Vorbeugungs-Massregeln dort sehr vernachlässigt. — Carpenter's Vortrag in der Versammlung, der Impfgegner, entnehmen wir noch folgende sehr interessante Daten. Sie beziehen sich vor Allem auf die Dekade von 1871 bis 1880, die nach Carpenter einen ganz ausnahmsweisen Charakter trug. Die Pockensterblichkeit während dieser Zeit unter den nicht Vaccinirten war ausserordentlich gross und die Krankheit oft so heftig, dass sie an den schwarzen Tod des Mittelalters erinnerte. Soweit C. feststellen konnte, starb keine Person, welche ausgesprochene Impfnarben hatte, an der besonders bösen Form der haemorrhagischen oder petechialen Pocken, deren Häufigkeit unter den nicht Vaccinirten während der gegenwärtigen Epidemie die durchschnittliche Pockenmortalität der nicht Geimpften überhaupt auf 44,6 Proc. steigerte, während die durchschnittliche Pockenmortalität der Geimpften nur 7—8 Proc. durchschnittlich betrug, von 1,3 bis 15,3 Proc. je nach dem Charakter der Impfnarben variirend. 1871 herrschte die Seuche in ganz Grossbrittanien, aber besonders heftig in Schottland, wo die obligatorische Impfung noch nicht bestand. Seit dieser Zeit ist letztere in Schottland energischer durchgeführt als in England und infolge davon kamen in den letzten vier Jahren dort nur zwölf Todesfälle an den Pocken vor. In London blieb dagegen, Dank den Bestrebungen der Impfgegner, stets ein Residuum Nicht-Vaccinirter übrig, welches die Epidemie lebendig erhält. Letztere selbst ist aus Frankreich gekommen, wahrscheinlich aus den durch französische Soldaten gebildeten Herden. Einen Beweis, dass sanitäre Massregeln allein die Pocken nicht unterdrücken können ergab neuerlich San Francisco. In den chinesischen Quartieren der Stadt hörte die Epidemie von 1872 in den folgenden Jahren nicht auf, langsam fortzuschwälen. Vor fünf Jahren setzte der Schulrath es durch, dass alle Kinder, die in den Schulen sich befanden, geimpft werden mussten, und dass später kein Schulkind ohne einen Impfschein angenommen wurde. Unter der Herrschaft dieser Verordnung wurden in den fünf Jahren, 1876—1881, in San Francisco 80000 Kinder geimpft. Im Herbst 1880 begann wieder ein Ausbruch von Pocken in den respectabelsten Familien der Stadt und 147 Fälle im November, 140 im December wurden constatirt, bevor durch die Impfung der nicht geimpften Erwachsenen und durch Quarantaine der von der Krankheit Befallenen der Seuche ein Ziel gesezt werden konnte. Und dieser Ausbruch kam vor, trotz der Thatsache einer sehr geringen jährlichen Mortalität, die bewies, dass die sanitären Verhältnisse der Stadt ganz besonders gute geworden waren. Selbst eine so ausgesprochen wirksame Hygiene schützte die den besten Klassen der Bevölkerung angehörigen Individuen nicht, wenn sie nicht geimpft waren. Von den vorher, meistens mit Kuhlymphe geimpften Kindern wurden dies Mal nur zehn oder zwölf von den Pocken befallen. — Pest. Ein Telegramm aus Theheran vom 14. Februar constatirt den Ausbruch einer pestähnlichen Krankheit in dem Distrikt So-nj-Bolan dem Schauplatze der Pest von 1870—71. Ein späteres Telegramm erklärt die Krankheit schon wieder erloschen.

5. Amtliches.

— Preussen. Ministerielle Verfügung. Die Circular-Verfügungen, welche das Verfahren bei den Revisionen der in gerichtlichen Gemüthszustands- und Leichen-Untersuchungen aufgenommenen Protocolle und Gutachten näher bestimmen, geben als Zweck der bezüglichen Anordnungen nicht allein die wissenschaftliche Förderung der Obducenten und Sachverständigen bei ihren gerichtlichen Verrichtungen und Gutachten an, sondern es soll Inhalts derselben durch diese Revision auch nachtheiligen Einflüssen erheblicher Irrthümer und Versehen auf das gerichtliche Verfahren möglichst vorgebeugt werden. Zur Erreichung des letzterwähnten Zweckes sind insbesondere durch die Circular-Verfügung vom 20. März 1819 (Eulenberg, Medicinalwesen S. 260) die Königlichen Regierungen dahin mit Anweisung versehen:

„dass der Regierungs-Medicinal-Rath sogleich nach dem Eingange der Gutachten zu prüfen hat, ob sie so wesentliche Mängel und Unrichtigkeiten enthalten, dass davon ein nachtheiliger Einfluss auf die Criminal-Untersuchung oder das processualische Verfahren zu besorgen ist. In solchen Fällen hat die Regierung das betreffende Gericht sofort von dem entstandenen Bedenken zu benachrichtigen, das angefochtene Gutachten aber an das Medicinal-Collegium zu befördern, welches unverzüglich die Prüfung desselben vorzunehmen und, wenn es gleichfalls Unrichtigkeiten darin findet, davon sogleich die Regierung ausführlich zur ferneren Benachrichtigung der Gerichtshöfe zu unterrichten hat."

Indem ich diese Anordnung hiermit in Erinnerung bringe, bestimme ich zur Ergänzung derselben, dass das Medicinal-Collegium in Zukunft gleichzeitig mit der Benachrichtigung der Regierung die von dem Medicinal-Rath der Regierung auf Grund der vorerwähnten Circular-Verfügung beanstandeten Berichte und Gutachten unter abschriftlicher Mittheilung der gutachtlichen Beurtheilungen an den unterzeichneten Minister behufs der Superrevision durch die Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen sofort einzureichen, und dass die Regierung nach dem Eingange der Revisionsbemerkungen dieser Behörde auch die letzteren dem Gericht unverzüglich mitzutheilen hat.

Da ferner eine Bestimmung darüber, in welcher Weise zu verfahren ist, wenn erhebliche Irrthümer und Unrichtigkeiten sich erst bei der Superrevision der nach den Circular-Verfügungen vom 20. März 1819 und 2. Juni 1869 (Eulenberg, a. a. O. S. 260, 266) vierteljährlich bei dem Medicinal-Collegium und bei der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen eingehenden Gutachten herausstellen, bisher nicht getroffen ist, so mache ich diesen Behörden zur Pflicht, dafür Sorge zu tragen, dass, sobald sie erhebliche Bedenken gegen die abgegebenen Gutachten zu erheben haben, diese den Regierungen zur Benachrichtigung der Gerichte so schleunig als angänglich, und zwar seitens der Wissenschaftlichen Deputation durch Vermittelung des unterzeichneten Ministers mitgetheilt werden. Endlich haben auch die Regierungen diejenigen gutachtlichen Bemerkungen des Medicinal-Collegiums und der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, welche für das gerichtliche Untersuchungsverfahren nicht unerheblich erscheinen, den Gerichten auch dann unverzüglich mitzutheilen, wenn diese Mittheilung bei der Uebersendung derselben nicht ausdrücklich angeordnet sein sollte.

Die Mittheilungen, welche dem Vorstehenden nach, Seitens der Regierungen an die Gerichte zu erfolgen haben, sind an diejenige Justizbehörde zu richten, welche die Abschrift der Protocolle und Gutachten eingesandt hat.

Die nach dieser Verfügung den Regierungen obliegenden Geschäfte sind in denjenigen Provinzen, in denen das Gesetz über die Organisation der allgemeinen Landesverwaltung vom 26. Juli 1880 Geltung hat, durch die Regierungs-Präsidenten, in der Provinz Hannover durch die Landdrosteien wahrzunehmen. Berlin, den 9. Februar 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
v. Gossler.

An die Herren Regierungspräsidenten im Geltungsbereiche des Gesetzes vom 26. Juli 1880 (incl. Sigmaringen), an den Königlichen Polizei-Präsidenten hier, an die Königlichen Regierungen in den übrigen Landestheilen und an die Königlichen Landdrosteien der Provinz Hannover sowie an sämmtliche Königliche Medicinal-Collegien.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Graz. Prof. Dr. Hans Kundrat in Graz ist zum ordentlichen Professor der pathologischen Anatomie und zum Vorstande des pathologisch-anatomischen Institutes an der Universität Wien ernannt und der ausserord. Prof. Privat-Docent Dr. Ernst Börner zum unbesoldeten ausserordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Graz. — Aberdeen. Der „Sir Erasmus Wilson Lehrstuhl für pathologische Anatomie" ist nun durch Ueberweisung der 200000 M. des grossmüthigen Spenders an die Universität bis auf die Besetzung selbst, in's Leben getreten und erhielt die Krone des Patronat desselben. Die Zinsen werden dem Professor als Gehalt gezahlt, der ausserdem Collegien gelder erhaltend neben den Vorträgen zu practischen Demonstrationen verpflichtet ist. Aerztliche Praxis ist ihm untersagt, er soll seine ganze Zeit dem Lehramte widmen.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. Amts-Wundarzt Johann Steinhart zu Dettingen im Ober-Amts-Bezirk Haigerloch, Russ. St. Annen-Orden 2. Generalarzt Dr. Leuthold in Berlin. — Königreich Sachsen: Charakter als Hofrath, den Hrn. DDr. med. Martini (Oberarzt am Stadtkrankenhause) in Dresden und Hübler, Charakter als Med.-R.: Hrn. Dr. med. Butter, früher Bez.-A. in Wurzen, Ritterkr. II. Kl. des Albrechtsordens: Hr. Med. pract. Bartholomaeus in Lichtenberg; sodann Herrn Geh. Med.-R. Dr. Fiedler in Dresden Komthurkr. II. Kl. und Prof. ord. Dr. med. Erb in Leipzig Ritterkr. I. Kl. des Verdienstordens; Hr. Dr. med. Beschorner in Dresden Ritterkr. I. Kl. des Albrechtsordens.

Ernannt: Preussen: Kreiswundarzt Dr. Braun in Trier zum Kr.-Phys. des Kr. Bolkenhain, Dr. v. Hake in Wittenberg zum Kr.-W.-A. des Kr. Wittenberg, Dr. Quittel in Stettin zum Kr.-W.-A. des Stadtkr. Stettin und des Kr. Randow. – Königreich Sachsen: Med.-R. Dr. Butter zum med. Beisitzer der Kreishauptmannschaft zu Zwickau; Bez.-A. Dr. Reinhard in Kamenz zum Bez.-A. in Freiberg; Dr. med. Kindt in Grimma zum Bez.-A. das., Stiftsarzt Dr. Spann in Kamenz zum Bez.-A. das. — Dr. med. Knecht, früher Anstaltsarzt in Waldheim zum Anstaltsarzt in Colditz.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Hermann Fischer in Königsberg, Dr. Räuber in Allenberg, Arzt Löffler in Baruth, Assistenzarzt Dr. Münster in Potsdam, Dr. Beymann in Langensalza; Dr. Meinecke von Königsberg nach Wehlau, Stabsarzt Dr. Sitzler von Gumbinnen nach Königsberg, Stabsarzt Dr. Kuschel von Oberglogau nach Insterburg, Dr. Cruppi von Langensalza nach Friedrichsberg bei Hamburg, Stabsarzt Dr. Pieper von Langensalza nach Memel, Zahnarzt Schwarzkopf von Langensalza nach Eisenach.

Todesfälle: Preussen: Geh.-San.-R. Bezirks Physikus Dr. Paasch in Berlin, Kreisphysikus a. D. Dr. Fd. Stricker in Breslau, Dr. S. Pappenheim in Berlin, Wundarzt Kaufhold in Birkungen. — Württemberg: Ober-Stabsarzt Dr. Hahn in Ellwangen, Dr. Kohlhaas in Stuttgart.

Vacant: Kreis-Physikatsstelle des Kreises Neisse. Kreis-Wundarztstelle des Kreises Osthavelland und des Stadtkreises Trier.

Sonnabend **№ 10.** 4. März 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. **P. Börner.** Druck und Verlag von **G. Reimer** in Berlin.

I. Proctitis durch 235 Pflaumenkerne.

Von

Prof. Fürbringer in Jena.

Nicht, weil der folgende Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper im Mastdarm ein Rarum resp. Unicum und Curiosum darstellt, auch nicht, um die Vermeidung von Fehldiagnosen durch Vornahme der Rectalpalpation neuerdings zu empfehlen, habe ich mich zu dieser Publication entschlossen, sondern, weil der Fall ein Specimen davon abgiebt, was unser Darmtractus auf unglaubliche Zumuthungen hin zu leisten und auszugleichen im Stande ist, und weil einige meines Erachtens bemerkenswerthe Begleiterscheinungen bestanden.

Es betrifft der Fall, um ihn in gedrängter Kürze wiederzugeben, die 49jährige Arbeiterin W. H. aus H., welche, laut Ausweises eines Physikatszeugnisses an Syphilis leidend, am 17. Dec. v. J. in die entsprechende Abtheilung der hiesigen Landesheilanstalt aufgenommen worden war.

Eine verwerthbare Anamnese konnte von dem verwahrlosten und etwas dementen Frauenzimmer nicht erhalten werden; nur so viel schien festzustehen, dass sich zu heftigen Schmerzen in der Aftergegend seit einigen Wochen unwillkürliche Entleerungen spärlicher dünner Stühle, schwere dyspeptische Erscheinungen und allgemeine Abmagerung gesellt hatten.

Bei der ersten Untersuchung vermochte ich Folgendes festzustellen: Ausgesprochene Cachexie, geringe Temperaturerhöhung, kleiner frequenter Puls, Respirationsorgane intact; Herz, Leber, Milz ohne nachweisbare Anomalie; Abdomen etwas gespannt, auf Druck empfindlich; Genitalien frei; Harn spärlich, 1026, stark sauer, dunkel braunroth, völlig eiweissfrei, mit geringer Nubecula, ohne sonstiges Sediment; ausgedehnter Decubitus über dem rechten Sitzknorren. Analgegend durch missfarbige, jauchig-fäcale Flüssigkeit besudelt. Nach Entfernung derselben wird ein monströser, mit flachen Ulcerationen besetzter Ring entzündeter Varixknoten sichtbar. Beim Einführen des Fingers, den der Sphincter ohne Widerstand passiren lässt, stiess ich sofort auf harte, scharfrandige Körper unter lauter Crepitation — die Ausbeute eines halbstündigen Ausräumens mit gekrümmten Fingern bestand in 98 Pflaumenkernen, die zum Theil aus Divertikeln der Mastdarmglocke herausgehebelt werden mussten. In der Gegend des Promontoriums die Spitzen neuer Kerne fühlbar. Das respectable Häuflein der geförderten Fremdkörper war in aashaft stinkende hämorrhagische Massen eingebettet, die ausserdem Bindfadenstücke, Fruchtschalen, Pflaumenstiele und zahlreiche, zum Theil umfängliche gallertig-schleimige Fetzen einschloss, als ob man das Weisse eines frischen Eies hineingeschlagen hätte.

Die chemische Untersuchung der abgespült fast glashellen Massen ergab, dass dieselben aus Mucin und zu einem nicht geringen Theile aus einem zur Gruppe der Globulinsubstanzen zu rechnenden Eiweisskörper (Lösung in Essigsäure, Fällung der essigsauren Lösung durch Ferrocyankalium, Aufnahme von dünner Kochsalzlösung, Wiederausfällen derselben durch eingetragene Salzkrystalle etc.) bestanden.

Unter dem Mikroskop fielen in der hyalinen Grundsubstanz neben zahlreichen Bakterien wechselnde Mengen von Rundzellen (darunter Riesenexemplare) und Cylinderepithelien auf. Letztere durchweg isolirt, theils wohlerhalten, theils auf das Doppelte vergrössert und ausgesprochen verfettet bei undeutlichem bis fehlendem (verdecktem?) Kern, theils im Zustande der Nothnagel'schen Verschollung, endlich in allen nur wünschenswerthen Uebergängen der genannten Formen in einander.

Der Hauptbestandtheil jener putriden Flüssigkeit: Bakterien, unbestimmter Detritus, erhaltene und zerfallene rothe Blutkörperchen und Rundzellen. Makroskopisch kein deutlicher Eiter, einige fäcale Klümpchen.

Nach Ausspülung des Rectums mit dünnen antiseptischen Lösungen (geringe Blutung) erschien die Schleimhaut durch das klaffende Orificium dunkelblauroth, geschwellt, steif und starr anzufühlen bei meist verstrichener Fältelung. Allenthalben speckig belegte flache Ulcerationen und blutende Erosionen, nur im Bereich der genannten Divertikel tiefere, anscheinend die ganze Mucosa durchdringende Geschwüre, keine deutlichen Narben, keine Erscheinungen von Periproctitis.

Während der nächsten 24 Stunden keine eigentliche Defäcation; vielmehr sickerte nach wie vor jene putride Flüssigkeit aus dem Convolut der noch festgekeilten Fremdkörper hervor und trat mit Blut und Schleimfetzen gemischt durch die gelähmten Sphincteren theils in Absätzen, theils mehr continuirlich zu Tage, die Umgebung der Kranken weithin verpestend. Am Morgen des 19. December stiess der Finger wiederum auf crepitirende und klappernde Massen, um abermals eine erkleckliche Anzahl — 137 — Pflaumenkerne aus dem beträchtlich erweiterten unteren Abschnitt des Mastdarms, diesmal mit voluminösen Fäcalmassen gemischt, zu evacuiren. Zwischen den Kernen zahlreiche und umfängliche Fetzen der beschriebenen eierweissähnlichen Masse.

Jetzt erst gesteht Patientin, an einem Octobertage nach mehrtägigem Hungern sich bettelnd umhergetrieben und allenthalben abschlägig beschieden, in ihrer Verzweiflung den Hunger an einem zur Musbereitung bestimmten Haufen von Pflaumen gestillt, die Früchte mit Stiel, Haut und Kernen verschlungen zu haben.

Kalte Klysmata und dreiste Dosen Ricinusöl wurden nach weiteren 12 Stunden mit einer enormen Entleerung dunkelbrauner, theils fester, theils teigig steifer, theils breiiger Fäcalmassen unter Collaps der Bauchdecken und fast gänzlichem Schmerznachlass beantwortet. Anorexie und Fieber schwanden, Patientin wurde mit Rücksicht auf den Decubitus nach der chirurgischen Klinik translocirt und — um es kurz zu machen — sieht zur Zeit, 6 Wochen nach ihrer Aufnahme, der Entlassung entgegen, nachdem unter kräftiger gemischter Diät noch 3 Wochen die unwillkürlichen Entleerungen angehalten, seit 14 Tagen ohne specielle locale Behandlung der Sphincter wieder zu functioniren angefangen und seit einer Woche, abgesehen von launischem Stuhlgang, keine Klagen mehr laut geworden. Die Untersuchung per rectum ergiebt Heilung sämmtlicher Ulcerationen, und, abgesehen von einigen Narben und polypösen Excrescenzen im Bereich der jetzt abgeflachten Divertikel eine im Wesentlichen normale, zarte Schleimhaut. Koth butterweich, braungelb, ohne auffallende Anomalien, namentlich ohne makroskopische schleimige Beimengungen.

Resumé und Epikrise. Eine 49jährige Frau verschlingt eines Tages mindestens 235 Pflaumen, deren Kerne Magen und Dünndarm ohne wesentliche Beschwerden passiren und nach 6 — 8 Wochen im Mastdarm festgekeilt angetroffen werden. Statt des üblichen Endeffects einer derartigen Beleidigung — tiefer Verschwärung, Perforation, Kothinfiltration, septischer Phlegmone etc. — resultirt lediglich eine schliesslich heilende Proctitis und Coprostase.

Es liegt mir fern, hier die genannten Symptome der letzteren einzeln zu analysiren. Die localen Erscheinungen und sonstigen Functionsstörungen bedürfen nach dem, was unsere Lehrbücher (Leube, Bardeleben, König etc.) und zumal die neuesten Untersuchungen (Nothnagel) besagen, keines weiteren erklärenden Wortes. Nur auf zwei in der Fremdkörpercasuistik minder hervorgehobene Symptome sei besonders hingewiesen:

1. den, wenn ich mich so ausdrücken darf, paradoxen Durchfall d. h. Abgang flüssiger Massen, während das Grundleiden Darmocclusion ist. Der Mechanismus ist klar. Das Abfliessen der katarrhalischen Producte und Wundsecrete hatte in unserem Falle offenbar den Arzt gar nicht zur Vermuthung einer bestehenden Verstopfung gelangen lassen, wiewohl der putride Charakter der unwillkürlichen Entleerungen dringend zur Rectalpalpation hätte auffordern müssen;

2. die totale Lähmung der Sphincteren, eine Folge der bedeutenden und dauernden Distension des untern Darmabschnitts durch die Fremdkörper. Dieser Lähmung ist meines Erachtens eine wesentliche Rolle an dem Ausbleiben schwerer Erscheinungen zuzuschreiben, indem sie die gefährliche Retention der Wundsecrete gehemmt.

Es erwähnt übrigens nach Bardeleben bereits Boyer vor Decennien diese beiden Momente in geringerer Entwickelung bei der Besprechung der Mastdarm-Coprostase.

Schliesslich sei der Hinweis auf die schleimigen Abgänge als prägnanten Ausdruck des auf den unteren Dickdarm localisirten Katarrhs (die eine Affection des Dünndarms anzeigenden gelben Schleimkörner Nothnagel's wurden in den eigentlichen Fäcalmassen vermisst) und auf den Mangel einer eigentlichen Blennorrhöe gestattet. Jene Schleim- oder richtiger schleimig-gallertigen Massen schlossen, wie erwähnt, einen Eiweisskörper in nicht unbeträchtlicher Quote ein.

Ich darf im Anschluss an diesen Befund hier beiläufig erwähnen, dass in 2 exquisiten Fällen von „tubulärer" Diarrhöe meiner Beobachtung die monströsen „Schleimcylinder" zum bei weiten grössten Theile aus einer Globulinsubstanz bestanden. Aehnliches berichtet Whitehead. —

II. Ein unvorhergesehener Zwischenfall bei Impfpocken.

Von

Dr. Karl Huber,

Privatdocenten und Assistenten am pathologischen Institute zu Leipzig.

Im Juli des vorvergangenen Jahres wurde ich durch die gütige Vermittelung des Herrn Medicinalrath Dr. Butter, damals Bezirksarzt in Wurzen, von Seiten der zuständigen Gerichtsbehörde veranlasst die Section bei einem Kinde auszuführen, das angeblich unmittelbar nach der Vaccination erkrankt und den Folgen derselben erlegen sein sollte. Ueber den Krankheitsverlauf stehen mir durch persönlich eingezogene Erkundigungen sowie durch die gütige Mittheilung des behandelnden Arztes Herrn Dr. Witzendorf aus Colditz folgende Details zu Gebote:

A. St., $11^3/_4$ Jahr altes Mädchen, stammt von gesunden Eltern und besitzt noch mehrere Geschwister, welche sich bis dato ausnahmslos gleichfalls des ungetrübtesten Wohlseins erfreuen. In der ganzen Familie ist nichts von hereditären Einflüssen bekannt. Patientin, obgleich gracil gebaut, und etwas schwächlich angelegt, hat sich körperlich und geistig gut entwickelt, soll niemals erheblich krank gewesen oder auch sonstwie Zeichen einer Allgemeinstörung, speciell von Rachitis und Scrophulose, dargeboten haben. In der Zeit, welche der Katastrophe vorausging, lässt ihr körperliches Befinden nichts zu wünschen übrig. Am 20. Juni 1880 wurde von Dr. Witzendorf an derselben zugleich mit einer grösseren Zahl anderer Kinder, bei welchen sämmtlich, sogleich bemerkt, der Process völlig regelrecht verlaufen war, die Schutzpockenimpfung auf dem linken Arm in vorschriftsmässiger Weise vorgenommen.

Noch an demselben Nachmittage sollen sich ziehende Schmerzen an dieser Extremität eingestellt haben, welche die Beweglichkeit derselben etwas beeinträchtigten. Beides war den anderen Tag vollkommen geschwunden, dagegen trat im Laufe desselben neben starkem Erbrechen, den Aussagen der Angehörigen nach, ganz plötzlich „eine Lähmung des rechten Armes" und kurz darauf auch des „rechten Beines" auf, welche sich in Verbindung mit einer geringen Anästhesie derselben Seite unverändert bis zum 29. Juni erhielten, wo in Gegenwart Dr. Butter's eine genauere Untersuchung des Thatbestandes statthatte. Dabei wurde constatirt, dass eine „lähmungsartige Schwäche" des rechten Beines vorhanden war, „so dass der Gang unbehilflich und unsicher aussah". Der rechte Arm wurde nur mit Mühe und unvollkommen in die Höhe gestreckt; ausserdem war die Sprachfähigkeit eine unvollkommene. Die Kranke lag zu Bette, fieberte wenig, litt aber an grosser Schwäche und Appetitlosigkeit. In den nächstfolgenden Tagen verschlimmerten sich diese sämmtlichen Symptome bedeutend, die Körper- und Sprachlähmung wurde eine complete, es gesellte sich heftiger Kopfschmerz und zeitweilig Unbesinnlichkeit dazu, und unter steter Zunahme letzterer Erscheinungen erfolgte am 16. Juli der Tod. An der Impfstelle selbst und deren Umgebung, sowie den benachbarten axillaren Lymphdrüsen war während des ganzen Krankheitsverlaufes ausser den gewöhnlichen Veränderungen keinerlei abnorme Reaction zu constatiren.

Da die Sache grosses Aufsehen in der ganzen Gegend erregte und Erkrankung wie letaler Ausgang von Seiten der Angehörigen sowohl, wie im Volksmunde einzig und allein der vorausgegangenen Impfung Schuld gegeben wurde, wurde drei Tage nach dem Tode zur Vornahme der Obduction geschritten. Dieselbe sollte einen genügenden, allerdings gänzlich unerwarteten Aufschluss gewähren. Der Wichtigkeit der Sache halber theile ich das Bezügliche aus dem Sectionsprotokolle kurz mit:

Ziemlich abgemagerter Leichnam, welke Haut, von weissgelber Farbe, reichliche Todtenflecke von der gewöhnlichen Beschaffenheit, nichts von Exanthemen zu bemerken; fettarmes Unterhautzellgewebe, schlaffe, blasse Musculatur. Auf der Vorderfläche des linken Oberarmes 3 lineare Hautnarben, in einem Abstand von 2 Centimetern von einander befindlich, mit Resten von Schorfen bedeckt, blass, glatt, von elastischer Consistenz, die angrenzenden Hautpartieen, das Unterhautzellgewebe sammt den sich anschliessenden Muskelschichten von gewöhnlicher Configuration, nirgends etwas von entzündlichen Processen sowohl hier wie in der weiteren Umgebung wahrzunehmen. Glandulae axillares sinistrae nicht vergrössert, blass, fest, Gefässe und Nerven in der Axelhöhle vollkommen intact. Beide Lungen stark ödematös, ohne alle Veränderungen. Herz schlaff, seine rechte Hälfte mit reichlichen Cruormassen erfüllt. Musculatur intact, Klappen zart und glatt. Halsorgane von normalem Verhalten. Milz klein, schlaff, wenig pulpös. Unterleibsorgane anämisch, im Uebrigen ohne jegliche Abnormitäten. Schädel verhältnissmässig gross, Knochen von mittlerer Dicke. Diploë blutreich. Dura allseitig gespannt, links jedoch ungleich stärker als rechts. Weiche Gehirnhäute blutreich, an umschriebenen Stellen milchig getrübt und mit reichlichen Mengen einer dünnen, trübweissen Flüssigkeit infiltrirt. Die linke Gehirnhemisphäre ist auf ihrer Oberfläche gegenüber der rechten, hauptsächlich in ihren dem Mittelhirn entsprechenden Partieen stark hervorgewölbt und fühlt sich äusserlich sehr weich an. Beide Seitenventrikel sind erweitert und mit c. 100 Gr. trüben Serums erfüllt, ihre Innenwand ist abgeplattet, ihr Ependym feinst granulirt. Linsenkern und Sehhügel linkerseits prominiren in Gestalt platter, unregelmässiger Höcker in das Innere des Ventrikels. Auf der Schnittfläche zeigt sich, dass ihre Substanz von einer fleckig weissen und hell blassrothen Masse eingenommen ist, welche allenthalben von zahlreichen feinsten Blutpunkten durchsetzt ist. Dieselbe besitzt eine weiche Consistenz und eine markige Beschaffenheit, ist etwas über ihre Umgebung erhaben, geht jedoch zumeist ohne schärfere Abgrenzung in diese über. Ihren Hauptsitz hat sie in den hintern zwei Dritteln des Linsenkerns, von wo aus sie sich durch die anliegenden Partien der inneren Kapsel, dieselben total substituirend, einerseits gegen Sehhügel, andererseits gegen äussere Kapsel und Claustrum zu erstreckt, welche gleichfalls zum grössten Theile in ihr aufgegangen sind. Die angrenzenden Gehirntheile, insbesondere das vordere Drittel der inneren Kapsel und die Insel sind von schmieriger Consistenz, weisser Farbe, sehr blutarm. Das übrige Gehirn sammt Kleinhirn und verlängertem Marke ist consistent, blutreich, jedoch vollkommen frei von weiteren Veränderungen, der ganze Tractus opticus sowie beide Augen sind von normaler Beschaffenheit. Nacken- und Halslymphdrüsen nicht verändert.

Die mikroskopische Untersuchung der erwähnten Massen im Grosshirn ergab, dass es sich, wie schon dem makroskopischen Verhalten nach nicht anders zu erwarten war, um ein stark vascularisirtes Gliom handelte, das in der Hauptsache aus grossen Rundzellen mit bläschenförmigem Kern und einzelnen spindelförmigen Elementen bestand, zwischen welche geringe Mengen amorpher, feinkörniger Substanz eingelagert waren. Das Gewebe in der Umgebung trug alle Charaktere weisser Erweichung.

Es kann nunmehr die Deutung des ganzen Falles keinerlei Schwierigkeiten mehr verursachen. Als ausschliessliche Causa morbi et mortis muss, wie aus dem Sectionsbefund zur Evidenz hervorgeht, das Gliom in der linken Gehirnhälfte mit seinen secundären Veränderungen, der weissen Erweichung, dem Oedem der Meningen und dem Hydrocephalus internus, angesprochen werden, denn damit deckt sich allein der klinische Verlauf, insbesondere die progressive Lähmung der rechten Körperhälfte, die damit verbundenen Sensibilitätsstörungen, die complete Aphasie, sowie die übrigen auf eine schwere Alteration des Centralnervensystems hindeutenden Symptome. Nun und nimmermehr dagegen kann es sich um eine durch die Vaccination hervorgerufene Allgemeinerkrankung handeln, hierfür bieten weder die Erscheinungen während des Lebens, noch der anatomische Befund den mindesten Anhaltspunkt. Das Einzige, was auf die Impfung zu beziehen ist, sind die Schmerzen im linken Arme. Derartiges findet sich aber bekanntlich nicht selten im Anschluss daran und macht sich besonders bei etwas empfindlichen Personen, wie dem Hörensagen nach unsere Patientin zweifelsohne eine war, in noch erhöhterem Grade geltend. Das vollkommene Ausbleiben derselben vom Tage nach der Impfung ab, unterstützt am besten diese Annahme. Wenn trotzdem die Alteration der rechten Körperhälfte nicht als Sache sui generis betrachtet, sondern mit dem stattgehabten Impfprocess in einem inneren Zusammenhang gebracht wurde, so beruht dies in der eigenthümlichen Verkettung der Umstände, welche gerade hier ein Abhängigkeitsverhältniss beider von einander nahe legten. In dieser Weise aufgefasst, erledigt sich auf's Einfachste die ganze, anscheinend so verfängliche Geschichte, welche uns in vieler Beziehung ein lehrreiches und zugleich warnendes Beispiel ist.

Jedoch auch in anderweiter Hinsicht bietet der Fall noch einige beachtenswerthe Winke. Einmal handelt es sich hierbei um eine verhältnissmässig junge Person.

Wenn auch Gliome im Kindesalter nicht zu den Seltenheiten gehören, so gilt dies doch zumeist von denen, welche ihren Ausgangspunkt vom Auge nehmen, während diejenigen, welche ihren Sitz in der Cerebrospinalaxe haben, überwiegend auf die mittleren und höheren Lebens-

jahre kommen. Einen erneuten Beleg dafür liefert eine von Lemcke[1]) in seiner Arbeit über Gliome veröffentlichte und im Ganzen 99 in der Literatur bekannte Fälle umfassende Statistik. Dabei betreffen unter ca. 50 Fällen von Gehirn- und Rückenmarksgliom, von welchem das Alter genau angegeben ist, nur 7 die Zeit bis zum 12. Jahre, während unter 45 Fällen von Gliom des Auges auf die ersten fünf Jahre allein 34, auf das Alter von 5—10 Jahren 6 und auf die spätere Zeit nur 3 fallen. Und umgekehrt ist in letzterer Hinsicht das Verhältniss bei den cerebrospinalen Gliomen. Hier ist die Zeit von 20 bis 30 Jahren am reichlichsten — mit 16 Fällen — bedacht, die übrigen vertheilen sich auf die nachfolgenden Decennien, wobei sich jedoch ergiebt, dass die Zunahme keineswegs Hand in Hand mit der Zahl der Jahre geht — 30—40 Jahre 8 Fälle, 5. Decennium 10 Fälle, 6. nur einer —.

Nicht uninteressant ist weiterhin der plötzliche Apoplexie-artige Beginn der Erkrankung. Ist derartiges auch schon hin und wieder beobachtet worden, und erklärt es sich einfach aus dem durch die anatomische Localisation bedingten Weiterschreiten der Neubildung, so gehört es jedenfalls nicht zu dem Gewöhnlichen und verdient zumal im Hinblick auf das Alter der Patientin noch besondere Berücksichtigung. Denn so, wie die Verhältnisse lagen, war doch das Nächste, an einen acuteren Process, also, wenn wie hier eine Hämorrhagie oder Embolie fraglich erschien, an eine frischere meningeale Affection auf specifischer Basis zu denken. Nicht gänzlich von der Hand zu weisen wäre auch die Erwägung gewesen, ob nicht die Impfstelle die Eingangspforte dazu abgegeben, obgleich dies wegen der Kürze der Zeit, welche zwischen dem Primäraffecte und dem Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen lag, von vornherein etwas zweifelhaft erscheinen musste. So viel ist aber sicher, dass, sobald die Diagnose einer Herderkrankung überhaupt ernstlich ventilirt wurde, unter den obwaltenden Umständen die Eventualität einer Neubildung am wenigsten Wahrscheinlichkeit für sich hatte, sondern weit eher auf einen auf tuberculöser oder syphilitischer Grundlage entstandenen Tumor recurrirt werden musste. Darauf musste aber auch noch weiter die verhältnissmässig kurze Dauer, welche nicht mehr als 35 Tage betrug, hinweisen.

Dass schliesslich Beides, Ausbruch der Erkrankung wie klinischer Verlauf durch die stattgehabte Vaccination in keinerlei Weise beeinflusst werden konnten, bedarf kaum besonders hervorgehoben zu werden.

III. Beitrag zur Kenntniss der Wirkung der Seeluft.

Von

Dr. A. Boekmann,
practischer Arzt auf Norderney.

(Fortsetzung aus No. 9.)

Wie aus der näheren Betrachtung vorstehender vier Fälle hervorgeht, theilen sich die gewonnenen Resultate in zwei Gruppen. Die eine begreift die „im Freien“, die andern die „im Zimmer“ constatirten relativen Verluste in sich. Für erstere wird sich vor Allem die Frage aufwerfen, lässt sich aus den Resultaten derselben irgend etwas Gemeingültiges herauslesen und worin besteht dies?

Für die zweite Gruppe wird es sich vorwiegend darum handeln, ihr Verhältniss zur ersten zu bestimmen und nach einer Begründung dieses Verhältnisses zu suchen.

Was zunächst die rel. Verluste „im Freien“ betrifft, so darf in Bezug auf die „Dauer der Untersuchungszeit“ die schon im Falle A gemachte Beobachtung, dass die Dauer der im Freien zugebrachten Zeit weder im directen, noch indirecten Verhältniss zur rel. Abnahme steht, auch für die übrigen Fälle Anwendung finden. Der Temperatur ist entschieden kein durchgreifender Einfluss zuzuschreiben. Wenn auch zufällig in den Fällen B, C und D je dem höchsten Stande der Temperatur ein höherer rel. Verlust, als dem niedersten entspricht, so findet sich doch hier ebenso wie bei A auch öfter das umgekehrte Verhältniss. Selbstverständlich beziehen sich vorstehende Bemerkungen nur auf die Jahreszeit, in denen die Untersuchungen vorgenommen wurden, also den Spätherbst. Wie sich die Verhältnisse bei höheren Temperaturen während des Sommers gestalten, bleibt Gegenstand weiterer Beobachtung. Die rel. Feuchtigkeit schien bei B. einigemale in indirectem Verhältniss zur rel. Abnahme zu stehen, auch bei C und D zeigte der rel. Verlust beim höchsten Procentsatz der Feuchtigkeit eine ziemlich niedrige Zahl; trotzdem ist wohl dieses Verhältniss nicht auffallend und constant genug, um zur Annahme einer bestimmten Einwirkung der rel. Feuchtigkeit auf die rel. Verluste zu berechtigen. Von der Himmelsbeleuchtung war, abgesehen davon, dass dieselbe während der Untersuchungszeit häufig wechselte, schon der im Spätherbste tiefer stehenden Sonne mit schiefer auffallenden und weniger intensiven Strahlen wegen, kein eingreifender Effect zu erwarten. Betreffs der Windrichtung zeigt sich in Unterscheidung des Ost- und Westwindes bei letzterem im Falle A ein nur wenig grösserer, im Falle B ein etwas grösserer, im Falle D dagegen ein geringerer rel. Verlust. Die Fälle B und D stehen sich in dieser Beziehung beinahe genau entgegen. Die Intensität der Luftströmung war durchweg bei W.-Wind eine bei weitem stärkere als bei O.-Wind. Der stärksten beobachteten Intensität entsprechen auffallenderweise in den 3 Fällen B (O.N.O. „stark“ und N.W. „Sturm“) C (O. „stark“) und D (N.N.W. „Sturm“) die geringsten erreichten rel. Verluste. Lässt sich auch für die Richtung ein unverkennbarer Effect nicht nachweisen, so darf zwischen der Intensität des Windes und dem rel. Verlust jedenfalls eher ein umgekehrtes, als directes Verhältniss angenommen werden — Soweit die Ergebnisse der ersten Gruppe. Ueber ihr Verhältniss zu den Resultaten der zweiten Gruppe wird nachstehende Zusammenstellung Aufschluss geben.

Tag.	A.		B.		C.		D.	
	im Freien.	im Zimmer.	im Freien.	im Zimmer.	im Freien.	im Zimmer.	im Freien.	im Zimmer.
Sept. 30.	150,0						74,4	48,0
Oct. 1.	88,4				93,0		78,3	
2.	60,5					69,0	73,6	
3.								60,0
4.					66,4		94,2	72,0
5.		51,7	66,9				76,5	70,0
6.	96,0	66,6	55,0		63,3			65,0
7.	112,0		92,3		77,4		108,0	
8.		56,0		43,7		48,9	66,1	
9.			91,0					
10.	75,0							
11.	79,4		64,2				66,1	
12.	65,5		94,2				93,3	
13.	80,4		92,3				60,0	
14.							70,4	
15.			63,8					
Summe	807,2	174,3	619,7	43,7	300,1	117,9	860,9	315,0
Durchschnitt	**89,6**	**58,1**	**77,4**	**43,7**	**75,0**	**58,9**	**78,2**	**63,0**

Ein Blick auf diese Tabelle zeigt in allen 4 Fällen bedeutend grössere Zahlen für die Verluste „im Freien“ als für die Verluste „im Zimmer“. Das Verhältniss derselben zu einander ist annähernd folgendes: bei A 4 : 6, bei B 3,3 : 6, bei C 5 : 6 und bei D ebenfalls 5 : 6. Es besteht somit in sämmtlichen Fällen während des Aufenthaltes im Freien eine beträchtlich grössere insensible Perspiration, als während des Aufenthaltes im Zimmer. Zur Erklärung dieser Erscheinungen müssen verschiedene Punkte berücksichtigt werden. Zunächst wird es sich fragen, welcher Antheil an dieser vermehrten Abgabe jedem der beiden Organe, Haut und Lunge zufällt und ferner, welcher der beiden Hauptbestandtheile — Kohlensäure und Wasserdampf — dabei hauptsächlich eine Vermehrung erfahren. Gegen eine gesteigerte Ausscheidung von Seiten der Haut, bei welcher von der Kohlensäure ihrer geringen Menge wegen ganz abgesehen werden und nur der Wasserdampf in Betracht kommen kann, spricht die Beobachtung, dass in sämmtlichen Fällen während der Untersuchungszeit bei den betreffenden Personen weder subjectiv noch objectiv irgendwelche Transpiration fühlbar, vielmehr durchweg eine vollständige Trockenheit der Haut constatirt wurde. Eine vermehrte Verdunstung ist auch schon a priori der grossen rel. Feuchtigkeit der Luft wegen nicht anzunehmen. Der Ort der gesteigerten Abgabe wird somit in der Lunge zu suchen sein, und da hier einer vermehrten Wasserausscheidung ebenfalls das schon erwähnte Moment des grossen Feuchtigkeitsgehaltes der Luft entgegensteht, so bleibt aller Wahrscheinlichkeit nach nur die Kohlensäure übrig, als der Factor welcher vorwiegend eine Vergrösserung erfährt. Worin ist nun der Grund dieser gesteigerten Kohlensäure-Abgabe zu suchen? Es ist kaum annehmbar, dass die Muskelarbeit, die eine erhebliche Zunahme der Kohlensäure-Abgabe bewirken kann, bedeutend genug war, um allein die erwähnte Mehrabgabe zu verursachen, da sie in vorliegenden Fällen nur in einem langsamen, schlendernden Gehen auf völlig ebener Erde bestand. Es muss demnach noch ein weiteres Moment in Betracht kommen. Wie bekannt, ist es die Temperatur, der ebenfalls ein mächtiger Einfluss auf die Grösse der Kohlensäureausscheidung zuzuschreiben ist. Mit zunehmender Kälte der Umgebung nehmen durch reflectorische Anregung die Oxydationsprocesse im Körper zu, infolgedessen mehr Kohlensäure abgegeben wird, allein eine noch viel stärkere reflectorische Anregung der Oxydationsprocesse als die Temperatur allein — die in allen Fällen der Untersuchung keine bedeutende Unterschiede zeigte — bewirkt die gleichzeitig bestehende Bewegung der Luft, wie

[1]) Lemcke, über Gliome im Cerebrospinalsysteme und seinen Adnexen. Archiv für klinische Chirurgie 1881, B. 26, S. 526 ff.

dies Bencke[1]) durch seine Experimente nachgewiesen. „Die intensive Strömung der Luft“ heisst es hier „wirkt auf den menschlichen Organismus wesentlich wärmeentziehend und steigert damit in bekannter Weise die innere Arbeit des Organismus etc.“ Die hier fast nie fehlende mehr oder weniger intensive Strömung der Luft wird somit das eigentliche Agens sein, dem die im Freien beobachtete gesteigerte Ausgabe aus der Lunge zugeschrieben werden darf. Ob auch die hohe rel. Feuchtigkeit der Luft zur Erhöhung dieser Ausgabe beiträgt, insofern sie nach den Untersuchungen Lehmann's[2]) die Kohlensäureabgabe — aus übrigens noch nicht genügend bekannten Gründen — steigert, bleibt dahingestellt. — A priori ist natürlich auch von jedem einzelnen der übrigen klimatischen Factoren eine Wirkung auf die insensiblen Verluste zu erwarten, allein diese Einzelwirkungen würden sich nur dann nachweisen lassen, wenn eine Variation für den betreffenden Factor allein möglich wäre, während die anderen constant blieben. Da dies jedoch in Wirklichkeit wohl niemals vorkommen dürfte, vielmehr sämmtliche Factoren von einander abhängig sind und sich gegenseitig bedingen, so muss von einer genauen Bestimmung der Einzelwirkungen abgesehen und nur der Gesammteffect aller Factoren, die das „Wetter“ ausmachen und als deren Hauptfactor und zugleich Product die „Luftströmung“ gelten darf, in's Auge gefasst werden. Ueber die physiologische Wirkung der Luftströmung geben Beneke's erwähnte Untersuchungen nachstehenden näheren Aufschluss: „Wenn man“ heisst es da „einen leblosen erwärmten Körper z. B. eine mit warmem Wasser gefüllte Flasche, Windströmungen von verschiedener Stärke aussetzt, so beobachtet man, dass der Wärmeverlust des Körpers durchaus parallel geht der Intensität der Bewegung der denselben umspülenden Luft“. Um so auffallender muss hiernach die oben erwähnte in unseren Fällen gemachte Beobachtung erscheinen, dass zwischen der Intensität des Windes und den rel. Verlusten jedenfalls eher ein umgekehrtes, als directes Verhältniss angenommen werden darf. Eine Erklärung hierfür liegt theils schon in der eben angeführten Unmöglichkeit, die reine Wirkung eines einzelnen Factors herausfinden zu können. Sodann muss daran gedacht werden, dass sehr intensive Luftströmungen durch allzustarke Abkühlung der Haut die Perspiration derselben so beträchtlich herabsetzen, dass schon hieraus die beobachtete verminderte Gesammtausgabe erklärt werden könnte.

Die insensible Perspiration „im Zimmer“ ist nicht allein eine geringere, als „im Freien“, es ist auch dabei das Verhältniss von Kohlensäure und Wasserdampf zu einander vermuthlich ein anderes. Die höhere Temperatur des geschlossenen Raumes, sowie die beträchtlich geringere relative Feuchtigkeit sind in gleichem Grade der Verdunstung günstig und man darf jedenfalls annehmen, dass hier eine relativ grössere Abgabe von Wasserdampf, als „im Freien“ erfolgt. Somit wäre der auf die Kohlensäure entfallende Theil der insensiblen Perspiration — soweit der Schluss ohne eine genaue Bestimmung der Kohlensäure selbst gestattet ist — nicht allein absolut, sondern auch relativ ein bedeutenderer „im Freien“ als „im Zimmer“.

2. Wie gestalten sich die insensiblen Abgaben während einzelner Abschnitte des Tages und während der Nacht?

Diese Untersuchungen wurden in derselben Weise wie die vorhergehenden angestellt. Da eine genaue Gewichtsbestimmung der aufgenommenen festen und flüssigen Nahrung, sowie der Entleerungen aus Rectum und Blase nicht gut thunlich, so konnten die einzelnen Abschnitte des Tages nicht unmittelbar nach einander zur Untersuchung gezogen werden, sondern es musste zwischen je zweien immer eine grössere oder geringere Pause zur Befriedigung der leiblichen Bedürfnisse eingeschaltet werden. So wurde die erste Gewichtsverlustbestimmung für die Zeit von 9—12 Uhr Vormittags gemacht, nachdem um 8 Uhr ein einfaches Frühstück, bestehend in Kaffee, resp. Thee, Butter und Brod voraufgegangen war. Zwischen 12 und 1 Uhr kam ein zweites Frühstück von Fleisch, Bouillon, Kartoffeln und einem Glase Wein resp. Bier. Die Zeit zwischen 1 und 5 Uhr diente zur zweiten Bestimmung, um $5^1/_2$ Uhr wurde die Hauptmahlzeit eingenommen und die Stunden von 7—9 Uhr wurden zur dritten Untersuchung benutzt. Die vierte Bestimmung betraf die Stunden der Nacht zwischen $10^1/_2$ Uhr Abends und $7^1/_2$ Uhr früh. So wurde die Grösse der insensiblen Perspiration für 18 Stunden, also drei Viertheile des ganzen Tages bestimmt. Es kamen folgende zwei Fälle zur Untersuchung.

I. Herr D. (S. vorhergehende Untersuchungsreihe.)

II. Herr E., 58 Jahre alt, gesund.

Da die genaue Betrachtung jeder einzelnen Tabelle der vorhergehenden Untersuchung in Betreff der nachweisbaren Einwirkung der einzelnen in Betracht kommenden Factoren auf die insensible Perspiration zu einem negativen Resultate geführt hat, so dürfte es überflüssig erscheinen auch bei diesen Tabellen auf Details einzugehen, um so mehr, da bei der Untersuchung in grösseren Abschnitten Aufenthalt „im Zimmer“ und „im Freien“ nicht getrennt, sondern zusammen vorkommen und somit eine noch grössere Verwischung der Einzelwirkung zu erwarten steht. Es mag deshalb gleich auf die aus der Zusammenstellung der relativen Verluste hervorgehenden Durchschnitte übergegangen werden mit besonderer Rücksicht darauf, ob und inwiefern das Ergebniss der ersten Untersuchungsreihe, nämlich das Verhältniss der insensiblen Perspiration „im Freien“ zu der „im Zimmer“ auch hier seine Bestätigung findet.

Tag.	D.				E.			
	9—12	1—5	7—9	10 30 — 7 30	9—12	1—5	7—9	10 30 — 7 30
Nov. 7.	75	45,5	64	41,1	36,6	54,7	45	32,2
8.	90	50	52,5	56,2	46,6	76	45	42,2
9.	58,3	53,5	55	38,2	36,3	59,5	50	32,7
10.	66,6	51,7	60	44,8				
11.	109,3	54,7	40	30,4				
12.	58,3	62,5	87,5	29,3				
Summe	457,5	317,9	359,0	240,0	119,5	190,2	140,0	107,1
Durchschnitt	**76,2**	**52,9**	**59,8**	**40,0**	**39,8**	**63,4**	**46,6**	**35,7**

Im Falle D. findet sich die grösste Zahl des relativen Verlustes, **76,2** g., in den Morgenstunden zwischen **9** und **12** Uhr, der Zeit des grössten anhaltenden Aufenthaltes in freier Luft. Sodann folgt **59,8** g. für die Stunden von 7—9 Uhr Abends, direct nach der eingenommenen Hauptmahlzeit des Tages. In den Nachmittagsstunden von 1—5 Uhr, wo einem meist längeren Ausruhen, zuweilen auch etwas Schlaf, ein kürzerer Spaziergang und dann wieder Aufenthalt im Zimmer folgte, beträgt der relative Verlust **52,9** g. Die kleinste Zahl schliesslich, **40,0** g. fällt auf die Stunde der Nacht.

Im Falle E. wird der grösste relative Verlust, **63,4** g., zwischen **1** und **5** Uhr erreicht, einer Zeit, zu der ein grösserer Spaziergang vorgenommen wurde. Die zweitgrösste Zahl, **46,6** g, kommt auf die Abendstunden von 7—9, unmittelbar nach dem Diner. Hierauf folgt **39,8** g. für die Morgenstunden von 9—12, die durchweg dem Aufenthalte im Zimmer bei schriftlichen Arbeiten etc. gewidmet waren. Der geringste relative Verlust, **35,7** g., findet sich während der Nacht. — Das Verhalten der relativen Verluste in den einzelnen Tagesabschnitten stimmt bei beiden Fällen vollständig überein. Die grösste Zahl wird erreicht bei D. zwischen **9** und **12**, bei E. zwischen **1** und **5** Uhr, in dem Abschnitt, der vorwiegend dem Aufenthalte im Freien entspricht. Nächstdem kommt bei beiden der Verlust in den Stunden nach der Hauptmahlzeit, dann bei D. die zwischen **1** und **5** und bei E. die zwischen **9** und **12** Uhr — in beiden Fällen einer zum grössten Theil im Zimmer zugebrachten Zeit — stattgehabte Abnahme.

Schliesslich findet sich der bei weitem geringste relative Verlust in beiden Fällen während der Nacht. — Eine Erklärung dieses übereinstimmenden Verhaltens der insensiblen Perspiration giebt zunächst für die geringsten Verluste während der Nacht die bekannte Thatsache, dass die sich gleichbleibende Wärme der Umgebung, die Dunkelheit, die fehlende Muskelaction und Nahrungsaufnahme eine beträchtliche Verminderung der Kohlensäureausgabe bewirken. Obgleich das erste erwähnte Moment für die Wasserabgabe begünstigend ist, so setzen doch die drei letzten wahrscheinlich in gleicher Weise wie die Kohlensäureausgabe auch die Wasserausgabe herab. Dass die Stunden direct nach der Hauptmahlzeit einen grösseren Verlust als die Abschnitte des Aufenthaltes im Zimmer allein zeigen, steht im Einklang mit der bekannten Erfahrung, dass die durch die Nahrungsaufnahme gesteigerte Kohlensäureabgabe am bedeutendsten eine Stunde nach der Hauptmahlzeit hervorzutreten pflegt (Vierordt). Es soll damit nicht gesagt sein, dass das ganze Plus, um welches hier die insensible Perspiration gesteigert ist, allein auf die Kohlensäure fällt, denn es ist nicht einzusehen, warum die für die vermehrte Kohlensäureabgabe in Betracht kommenden Momente nicht auch einer gesteigerten Wasserabgabe günstig sein sollten. Dass letzteres wirklich der Fall ist, beweisen die Untersuchungen Weyrich's, nach denen die Nahrungsaufnahme eine Steigerung der Hautperspiration im Gefolge hat.

Was endlich die bei Weitem grösste insensible Perspiration während des vorwiegend dem Aufenhalte im Freien entsprechenden Tagesabschnittes anlangt, so findet hierin die aus der vorhergehenden Untersuchungsreihe hervorgegangene und näher erläuterte Thatsache „dass während des Aufenthaltes im Freien eine beträchtlich grössere insensible Perspiration besteht, als während des Aufenthaltes im Zimmer“, ihre volle Bestätigung. Die zwischen den beiden Fällen dieser Untersuchung durchweg bestehende und ziemlich gleichmässige Differenz der relativen Verluste ist, zum grössten Theil wenigstens, als innerhalb der durch den Unterschied des Lebensalters gegebenen physiologischen Grenzen liegend zu betrachten.

[1]) Die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordseeinseln, insonderheit auf Norderney. Norden bei Braams 1881, pag. 51.

[2]) C. G. Lehmann, Lehrb. d. physiol. Chem. Bd. III. pag. 387. Leipzig 1852.

Der Idee, die im Falle D. beobachteten höheren Zahlen mit den hier bestehenden pathologischen Veränderungen in Zusammenhang zu bringen, steht der Umstand entgegen, dass der durch die vorhergehenden Untersuchungen ermöglichte Vergleich mit dem Normalen keinen augenfälligen Unterschied ergiebt. Der Vergleich der Resultate des Falles D. dieser Untersuchung mit denen der vorhergehenden führt noch zu der Wahrnehmung, dass zwischen dem relativen Verlust 76,2 g. eines Zeitabschnittes, der zu zwei Drittheilen im Freien und zu einem Drittheil im Zimmer zugebracht, und dem relativen Verlust 78,2 g. eines ganz im Freien zugebrachten Abschnittes, kein entsprechendes Verhältniss besteht. Dazu kommt die Beobachtung der ersten Untersuchung, dass allemal, wenn dem Aufenhalt im Zimmer ein solcher im Freien unmittelbar vorausging, ein beträchtlich grösserer Verlust constatirt wurde, als wenn von einer Reihe von Stunden des Aufenthaltes im Zimmer eine mitten herausgegriffen wurde. Diese Umstände wiesen darauf hin, dass eine Fortdauer derjenigen Einflüsse, die im Freien zu einer Steigerung der insensiblen Perspiration führen, besteht. Eine Nachwirkung ist unverkennbar.

(Schluss folgt.)

IV. Beitrag zur Beurtheilung der Hydro- und Pneumatotherapie.

Von

Dr. v. Corval,

dirig. Arzt der Kuranstalt Schöneck am Vierwaldstätter-See.

IV.

Zum Schlusse möge es mir noch gestattet sein, des inneren Gebrauches des Wassers, des Wassertrinkens, mit einigen Worten zu gedenken. Dem Laien kann man es nicht verargen, wenn er sich dabei nur von Geschmack und Gewohnheit leiten lässt, zu bedauern ist es aber, dass die Wirkung des Wassers bei innerlicher Anwendung vielen Aerzten noch nicht genügend bekannt ist, und dass in Folge dessen ein so werthvolles Heilmittel, dessen Anwendung auch zu Hause so leicht möglich wäre, vielfach unbenützt bleibt. Schon Moleschott nennt das Wasser ein sehr wichtiges Nahrungsmittel, indem der ganze Stoffwechsel an die Gegenwart einer reichlichen Wassermenge gebunden sei (Lösung, Endosmose und Exosmose, Ausscheidung). Die Art der Wirkung des innerlich einverleibten Wassers auf den Organismus ist zwar zum Theil noch nicht ganz klar gestellt, eine grosse Anzahl von Versuchen der verschiedensten Forscher, in letzterer Zeit besonders auch von Winternitz, haben jedoch genügend Licht gebracht, um die Methode therapeutisch verwerthbar zu machen. Vor Allem scheint der thermische Einfluss noch nicht genügend berücksichtigt zu werden, trotzdem er ein ganz bedeutender ist, und schon Hippocrates und Galen kalte Wasserklystiere zur Heilung von Fieber empfohlen haben. Ganz besonders instructiv sind die Versuche von Winternitz, weil bei denselben die Temperaturen in der Achselhöhle, im Mastdarme und im Magen bestimmt wurden, und die betreffende Wassermenge theils durch den Magen, theils durch den Mastdarm dem Organismus einverleibt wurde. Für diejenigen meiner Leser, denen die Resultate nicht mehr gegenwärtig, oder die Versuche überhaupt nicht bekannt geworden sind, erlaube ich mir ein kurzes Resumé derselben:

1. 500 Ccm. Wasser 8° C. getrunken: Nach 30 Minuten war im Magen noch eine Abkühlung von 0,6° zu constatiren. Im Rectum sank die Temperatur durch 25 Min. um 1,05° während in der Achselhöhle sich durch 1 Stunde 15 Minuten allmähliges Absinken der Temperatur bemerklich machte, im Ganzen jedoch nur um 0,22°.

2. 1000 Ccm. Wasser von 11° C. in das Rectum irrigirt: Die Temperatur im Magen ward um 0,9° herabgesetzt, die in der Achselhöhle nur um 0,43°. Aus diesen Beobachtungen folgt zunächst, dass man sowohl durch Trinken als durch Irrigiren kalten Wassers die Körpertemperatur erheblich herabzusetzen im Stande ist, dann aber auch, dass man auf diese Weise direct auf tiefliegende Organe einzuwirken vermag. Sicher ist es aber, dass hierbei auch der Einfluss des thermischen Reizes auf die Gefässe und deren Nerven eine grosse Rolle spielt, denn die vor und unmittelbar nach dem Trinken kalten Wassers genommenen Pulscurven ergeben als Resultat die Wirkung: Verkürzung und schräges Ansteigen der Ascensionslinien, stumpfe Ascensions- und Scheitelwinkel, Verschwinden des Dicrotismus, also Contraction und höhere Spannung in dem Gefässe, während bei Trinken warmen Wassers gerade das Gegentheil auftritt. Es dürfte also die Erregung der Vagusfasern im Magen durch das kalte Getränk die Pulsverlangsamung, eine reflectorische Uebertragung des Reizes auf das vasomotorische Centrum, die Gefässcontraction, die Veränderung der Pulscurven bewirkt haben, während das laue Getränk durch Erregung des Ekelgefühls eine Herabsetzung der Innervation veranlasste.

Die Resorption des Wassers vom Magen aus ist bekanntlich eine sehr rasche und geht um so leichter vor sich, je weniger Salze dasselbe enthält. Das Blut wird durch Aufnahme grösserer Mengen zunächst verdünnt und die Spannung im Gefässsystem erhöht, beides jedoch nur sehr vorübergehend, wie die Versuche von Böcker erwiesen. Derselbe fand bereits ½ Stunde nach der Einnahme mehrerer Maass Wasser das Blut dicker, consistenter, wasserärmer als selbst nach 24 stündiger Enthaltung von flüssiger Nahrung; ein Beweis dafür, wie sehr die Blutmasse ihre Integrität zu erhalten strebt. Lassen wir also in längeren Intervallen grössere Mengen Wasser auf einmal trinken — etwa alle 6—8 Stunden 1 Liter — so wird das Blut wasserärmer, die Resorption wird mächtig angeregt, wässrige Ergüsse werden aufgesaugt. Doch auch feste Entzündungsproducte schwinden dabei nicht selten, weil es sich nicht nur um einen einfachen Auslaugungsprocess handelt, sondern die Körperverluste dabei überhaupt viel grösser ausfallen, wenn nicht die Nahrungszufuhr gleichzeitig erhöht wird; es muss ein gesteigerter Zerfall, eine gesteigerte Rückbildung verschiedener Körpertheile stattfinden.

Mit dieser gesteigerten Rückbildung und der gesteigerten Ausfuhr der verbrauchten Stoffe steigt aber auch die Anbildung, die productive Metamorphose, beträchtlich. Böcker erinnert hierbei an die alte Erfahrung, dass Pferde, welche im Frühjahre die Winterhaare nicht verlieren, kränkeln und in der Ernährung zurückgehen, bis Striegel und Bürste ihre Schuldigkeit gethan haben. Die Hauptmasse des eingeführten Wassers wird ohne Zweifel durch die Nieren wieder hinausgeschafft — diese diuretische Wirkung ist ja allgemein bekannt —; die Harnausscheidung ist jedoch nach den Beobachtungen von Böcker nicht nur eine im Verhältniss zu den Einnahmen absolut, sondern auch eine relativ vermehrte. Eben so wichtig ist es aber, dass nicht nur der Wassergehalt des Urines bei vermehrter Flüssigkeitsaufnahme zunimmt, sondern auch die festen Harnbestandtheile, vor Allem der Harnstoff in grösserer Menge ausgeführt werden, während die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure und Oxalsäure abnimmt. Wir sind somit berechtigt anzunehmen, dass dabei die Oxydation im Körper lebhafter und vollständiger wird, und werden wir die allseitige Anregung der Rückbildung, die Beschleunigung des Stoffwechsels durch methodisches, reichliches Trinken von möglichst reinem, frischen, CO^2 haltigen Wasser oft genug mit grossem Vortheile therapeutisch verwerthen können. Allgemein bekannt ist die Anregung der Peristaltik und die vermehrte Gallenabsonderung durch Aufnahme kalten Wassers und findet darin die in neuerer Zeit mit so grossem Nutzen verwendete Irrigation grosser Mengen kühlen Wassers (2—3 Mal täglich ¾—1 Liter von 22—18° C.) bei Leberhyperämien, Icterus u. s. f. ihre Berechtigung und Erklärung.

Während des Essens grössere Mengen kalten Wassers zu trinken, ist gewiss nicht zu empfehlen, weil dabei durch zu tiefe Abkühlung des Magens und zu starke Verdünnung des Magensaftes leicht Verdauungsstörungen eintreten müssen. Ebenso wird man wohl im Auge behalten, dass nach Mosler's Beobachtungen der Genuss grösserer Mengen von Wasser auf den Stoffwechsel von Kindern und Frauen eine viel eingreifendere Wirkung habe, als auf Erwachsene und Männer. Doch auch bei letzteren muss man vor jeder Uebertreibung warnen und den Wassergenuss je nach den vorliegenden Indicationen regeln. Im Allgemeinen, für die Mehrzahl der Patienten empfiehlt es sich, zur Anregung des Appetites und Stoffwechsels, zur Regulirung der Verdauung u. s. f. häufig, etwa alle halbe Stunde kleine Quantitäten zu trinken; in anderen Fällen, bei Syphilis, Scrophulose, übermässiger Fettentwickelung in Folge retardirter Stoffmetamorphose u. dgl. wird man grosse Quantitäten auf einmal (1 Liter alle 6—8 Stunden) mit Enthaltung jeder Flüssigkeitsaufnahme in der Zwischenzeit verordnen, kurz: „Eines schickt sich nicht für Alle", ein triviales aber sehr bedeutsames Wort, besonders für das Wasserheilverfahren, welches so viele noch für höchst unschuldig halten, weil dabei mit einem so alltäglich und überall vorkommenden Medium gearbeitet wird. Gewöhnlich ist man genöthigt, vor übermässigem Wassergenuss zu warnen und nicht selten beobachtet man entschieden nachtheilige Folgen der Uebertreibung in dieser Beziehung (ein alter Gräfenberger musste vor 2 Jahren in Schöneck das Befolgen seiner Gräfenberger Tradition von 40 Glas Wasser täglich schwer büssen). Andererseits giebt es aber auch Viele und darunter merkwürdiger Weise nicht wenige Frauens welchen das Wassertrinken ein Gräuel ist (man wird unwillkürlich oft an die Worte des Onkel Bräsig von der grausamen Wirkung des Wasser, innerlich genommen und andere Anekdoten erinnert) und die förmlich dazu gezwungen werden müssen.

Wenn ich in Vorstehendem so Manches gebracht habe, was den Collegen als bekannt und überflüssig erscheinen mochte, so möge mich der Umstand entschuldigen, dass ich aus 25 jähriger Thätigkeit als practischer Arzt nur zu gut weiss, wie unmöglich es ist, in dieser Stellung einen so tiefen Einblick gerade in viele an und für sich einfache aber für das Wohl und Wehe der Patienten immerhin bedeutsame Verhältnisse zu thun, während das enge Zusammenleben mit den Patienten, das tägliche und stündliche Sehen und unausgesetzte Beobachten derselben den Kurarzt nach dieser Richtung hin ganz anders und

günstiger stellt, er den Patienten losgelöst von den heimischen Verhältnissen gewissermassen als einen anderen zu sehen Gelegenheit hat. Es werden sich daher auch die Beobachtungen der Haus- und Kurärzte in Bezug auf den gleichen Kranken niemals vollständig decken, soweit es den ganzen Menschen betrifft, und beide werden zu einer wahrhaft heilsamen Einwirkung auf ihren Clienten nur dann gelangen, wenn sie ihre Beobachtungen und Erfahrungen in ächt collegialischer Weise austauschen. Das Streben, dieses leider nur zu oft vermisste collegialische Zusammenwirken nach besten Kräften anzubahnen, ist auch mit ein Hauptgrund, der mich bewegt, meine Beobachtungen und Erfahrungen auf meinem immerhin beschränkten speciellen Arbeitsfelde den Collegen vorzulegen.

V. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infections-Krankheiten.

III.

(Keime im Boden und in der Luft).

1. Raphael Pumpley, Filtering capacity of soils. National Board of health bull. Suppl. No. 13.

2. A. Wernich, Die Luft als Trägerin entwicklungsfähiger Keime. Virchow's Arch. B. 79, p. 424—455.

3. H. Buchner, Ueber die Bedingungen des Ueberganges von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben. Vortr. im ärztl. Verein München, Novbr. 1880.

Referent **Max Wolff.**

(Schluss aus No. 9.)

In der ersten Reihe gelangen folgende Fragen zur Erledigung:

1) Giebt es Luftströme von solcher Stärke, dass dadurch von compact zusammengetrockneten, übrigens belebungsfähigen Mikroparasitenculturen Keime abgerissen und auf empfängliche Nährmedien übergeführt werden? Das zur Beantwortung dieser Fragen verwandte Infectionsmaterial waren Kartoffelscheiben, auf welchen sehr dicke Schichten von Micrococcus prodigiosus aufgetrocknet waren; das zu inficirende Material waren erkaltete gekochte Kartoffelscheiben; der durch den Apparat gesogene Luftstrom betrug 1 Liter in 10 Secunden und die Versuchsdauer 8 Stunden. Als Resultat zeigte sich in keinem Falle an den zu inficirenden Kartoffelscheiben, selbst nachdem dieselben 4 Tage im Brütofen gelegen hatten, irgend eine Spur von Micrococcenentwicklung, so dass compact zusammengetrocknete Microorganismencomplexe selbst an die stärksten Luftströme keine übertragungsfähigen Keime abgeben, während dieselben getrockneten Culturen, etwas befeuchtet, bei Contact mit gleichen Medien stets sicher inficirten.

2) Die zweite Frage, die sich Wernich vorlegt, war die, ob starke Luftströme von festen Substanzen, an welchen sich fest aufgetrocknete Krusten früher belebter und wiederbelebungsfähiger Materie befinden, Theile der letzteren zu entführen vermögen, um sie auf adäquate Medien abzusetzen.

Auf Grund seiner negativen Versuchsergebnisse von Holzstücken, Draht, Glasstäbchen etc., welche in Fäulnissflüssigkeiten gelegt und langsam getrocknet waren, vermittelst des Luftstroms eine vorgelegte Pasteur'sche Nährflüssigkeit zu inficiren, gelangte Wernich zu der Antwort, dass auf festgefügten Substanzen angetrocknete Krusten von Spaltpilzen etc. von Luftströmen weder in toto noch theilweise abgerissen werden.

3) Wie verhält sich der gröbere oder feinere Staub, den man durch Abkratzen von den compacten Substanzen gewinnen kann, stärkeren oder schwächeren Luftströmungen gegenüber?

Die angestellten Staubexperimente beweisen, dass gröberer und feinerer Staub leicht in Luftströme von entsprechender Schnelligkeit übergeht; derselbe wird von den diesem Luftstrom ausgesetzten Substanzen leicht aufgenommen und, falls er aus belebungsfähigen Keimen besteht, um so sicherer und schneller zu neuen Colonien der entsprechenden Organismen entwickelt, als er neben Keimen noch Theilchen der früheren Nährsubstanzen enthielt. Die Wichtigkeit mitgebrachter Nährsubstanz für die Infection ergab sich aus der viel grösseren Energie, mit der gröbere Staubpartikelchen, denen selbstverständlich mehr altes Nährmaterial anhaftete, die Infection vermittelten, als feine Stäubchen, von Seiten deren die Ansteckung recht erheblichen Schwierigkeiten unterliegt. —

4) Geben poröse verunreinigte Substanzen die in ihnen muthmasslich vorhandenen Infectionskeime schon in Folge jener mechanischen Erschütterungen her, welche ein starker Luftstrom hervorzurufen im Stande ist? Die Antwort auf diese Frage fiel positiv aus. In Fäulnissflüssigkeiten getauchte und gut getrocknete Wollfäden, Watte, Seidenfäden, Leinwandstückchen, Fliesspapier, Brod, Mörtel, Schwammstückchen und Bimstein gaben Keime enthaltende Staubtheile an den durchstreichenden Luftstrom ab, wie aus der Trübung vorgelegter Pasteur'scher pilzfreier Nährflüssigkeit hervorging. Die einzelnen bakterienhaltigen porösen Stoffe geben ihre Keime allerdings mit verschiedener Leichtigkeit her; am leichtesten Wollenfäden, Schwamm, Leinwand, Bimstein, — am schwersten Brod und Fliesspapier.

Die zweite grosse Gruppe, die Wernich zur Erledigung der Frage von der Luftinfection in Arbeit nahm, betraf nasse keimgefüllte Substanzen.

1) Wird ein über die Oberfläche schwach benetzter Microparasitenculturen geleiteter scharfer Luftstrom durch Exemplare derselben verunreinigt? — Mit verschiedenem Fäulnissmaterial schwach benetzte poröse Körper (Wollfäden, Watte, Mörtel etc.), einem starken Luftstrom längere Zeit ausgesetzt, gaben keine Keime an die Luft ab, wie das Klarbleiben einer der Infection ausgesetzten Pasteur'schen Lösung bewies. — Dagegen kann ein genügend lange unterhaltener Luftstrom gleichmässig schleimige, nicht sehr klebrige, mit Spaltpilzen bedeckte Flächen partiell austrocknen und von den ausgetrockneten Stellen Partikelchen, die zur Infection genügen, mit sich führen, wie die Infection frisch zubereiteter Kartoffelstücke bewies, die von einem Luftstrom bestrichen waren, der über ganz mit rothem Micrococcusschleim bedeckte Kartoffelscheiben hinweggegangen war.

2) Unter welchen Verhältnissen können Keime, welche sich in Flüssigkeiten befinden, in die Luft übergehen und mittelst derselben fortgetragen werden? — Die zahlreichen Versuchsergebnisse ergaben die Antwort, dass gleichmässige Flüssigkeiten darin enthaltene Keime an sie durchsetzende Luftströme abgeben. Das Durchstreichen einigermaassen stärkerer Luftströme bewirkte jedesmal nach einiger Zeit Infection des Luftstroms, die eigentlich mittelst mechanischen Wassertransportes (durch Spritzvorgänge) herbeigeführt wird. Wurden dagegen die keimhaltigen Flüssigkeiten von den Luftströmen nur bestrichen, so blieb jede Verunreinigung des Luftstromes durch Keime aus, ausser wenn Schaumbildung auf der Oberfläche solcher Flüssigkeiten stattgefunden hat. In diesem Falle werden die in den Schaumblasen enthaltenen Keime mit den Flüssigkeitstheilchen auch durch schwache Luftbewegungen fortgeführt.

Mit der Nutzanwendung der vorstehend gewonnenen Resultate auf die Krankenhaushygiene, dahingehend, einerseits alle Manipulationen auf's Sorgfältigste zu vermeiden, welche das Stauberregen begünstigen (heftiges Aufschütteln der Betten, Fegen der Fussböden unter heftiger Stauberregung, trockenes Abstäuben und Abkratzen der Wände), andrerseits die Ventilationsvorrichtungen in den Krankenhäusern nach dem Princip der Regelmässigkeit und Ununterbrochenheit der Luftströmungen einzurichten, sowie mit dem Geständniss, dass die Rolle der Luftansteckung immerhin bisher doch überschätzt wurde, schliesst die lehrreiche Arbeit Wernich's.

3. Mit ähnlichen Fragen, wie die eben referirte Arbeit Wernich's, beschäftigt sich die Mittheilung von Dr. Hans Buchner „Ueber die Bedingungen des Ueberganges von Pilzen in die Luft und über die Einathmung derselben".

Nach einer Controverse mit Wernich, dessen anderweitig publicirte Gastheorie, nach der Pilze und Fäulnissgase gemeinschaftlich wirken sollen, für unhaltbar erklärt wird, legt sich Buchner die Frage vor: Vermögen Stäubchen durch die Respirationsorgane überhaupt bis in die Alveolen vorzudringen; müssen sie nicht insgesammt an den feuchten Schleimhäuten der Athemorgane kleben bleiben, und ferner: können die Stäubchen insbesondere, wenn sie auch in die Alveolen gelangt sind, von da aus ihren Weg in's Blut finden? — Zur Lösung dieser Frage auf experimentellem Wege, und zwar mit Rücksicht auf staubförmig vertheilte Infectionsstoffe liess Buchner solche infectiöse Stäubchen einathmen, deren eventueller Eintritt in's Blut erfahrungsgemäss tödtliche Erkrankung bewirkt. Er benutzt zu dem Zweck Sporen des Milzbrandpilzes, die er auf verschiedenen feinstäubenden Pulversorten (namentlich Holzkohle und Kalk, dann gebrannter Magnesia, Schwefelmilch, Stärkemehl, Strassen- und Zimmerstaub) antrocknete; die getrockneten Pulver wurden alsdann fein zerrieben und so erhielt er einen feinen Staub, der die Pilze in hinreichender Menge enthielt.

Durch Einathmung dieser Milzbrandsporen enthaltenden Pulversorten wurde bei weissen Mäusen schnell und sicher der Milzbrand erzeugt. In 24 Fällen, in denen eine Einathmung in der Dauer von $\frac{1}{2}$—2 Stunden stattgefunden hatte, erfolgte der Tod an Milzbrand nach Ablauf von 1—3 Tagen.

Ist nun mit Sicherheit anzunehmen, dass dieser Erfolg der Inhalationen einen Uebergang der Stäubchen und Pilze durch die Athemwege in's Blut beweist? Es wäre immerhin denkbar, dass die Infection auf anderen Wegen erfolgt sei, und zwar lagen 3 mögliche Eintrittspforten für die Infection bei den Versuchen vor: einmal Verletzungen der Oberhaut, zweitens oberflächliche Schleimhautpartieen, endlich der Verdauungskanal. Da es nun unmöglich ist, bei der von Buchner bei seinen Einathmungsversuchen befolgten Verstäubungsmethode diese 3 Eintrittspforten, mit Ausnahme vielleicht der ersten, zu beseitigen, so schloss Buchner umgekehrt die Athemorgane in Controllversuchen aus, während alle übrigen Zugänge unverlegt blieben. Die Mäuse blieben nun aber bei diesen Controllversuchen munter und am Leben, und es zeigte sich somit unbestreitbar

dass das entscheidende Moment ausschliesslich darin lag, dass die Stäubchen fein genug waren, um bis in die Alveolen und von hier aus in's Blut zu gelangen.

Die tödtliche Infection erfolgte also unzweifelhaft durch die Athemwege, und der Annahme einer staubförmigen Beschaffenheit der Infectionsstoffe steht somit kein Hinderniss entgegen.

Die wichtigsten Fragen sind nun diejenigen, welche sich auf die Verbreitung solcher Stäubchen in der Luft beziehen und auf den Uebergang derselben in die Atmosphäre aus jenen Medien, aus denen sie herstammen. — Was zunächst die Verbreitung in der Luft betrifft, so ist dieselbe lediglich von den Strömungen der Luft abhängig. Es sind die allergeringsten Staubbewegungen genügend, um Pilzstäubchen in der Atmosphäre schwebend zu erhalten oder auch in die Höhe zu heben. Durch diese Thatsache lässt es sich begreifen, wie Pilze, die sich in der Bodenluft befinden, schon durch die minimalsten Strömungen herauf in die Häuser und in unsere Athemluft befördert werden können. Allerdings wird ein Theil der Pilze in den engen Kanälchen, welche die Poren des Bodens oder die Ritzen des Mauerwerkes darstellen, zurückgehalten und zwar besonders dann, wenn der Boden oder das Mauerwerk feucht ist, allein diese Retention ist immerhin nur eine beschränkte. Die Pilzstäubchen sind eben sehr klein und meist von verschwindendem Durchmesser gegenüber den Canälen, durch welche die Luft in diesen Fällen zu strömen pflegt. Die Ansicht Dr. Soyka's dass Pilzstäubchen sogar beim Durchstreichen verhältnissmässig weiter Röhren, wenn dieselben nur Krümmungen besitzen, zurückgehalten werden, wird durch das Experiment als unrichtig nachgewiesen. Es werden vielmehr Pilzstäubchen beinahe überall dahingetragen, wohin Luft zu dringen vermag, selbst durch sehr feine Kanälchen, was ganz gut mit der Vorstellung übereinstimmt, die wir uns, den vorhandenen Erfahrungen gemäss, über die Verbreitbarkeit der Ansteckungsstoffe und insbesondere über den Transport von Pilzstäubchen aus der Bodenluft in die Wohnräume zu bilden haben. Die Pilze, die wir in der Luft unserer Wohnräume antreffen, stammen darum aber nicht alle aus dem Boden, — vielmehr entstammen die meisten derselben dem gewöhnlichen Zimmerstaube. Pilzhaltige Substanzen z. B. Strassenschmutz, gelangen an unseren Kleidern oder am Zimmerboden zur Austretung und durch mechanische Wirkung zur Zerkleinerung und Ueberführung in die Luft.

Es folgt nun die Besprechung des zweiten Punktes, der sich auf die Ablösung der Pilzstäubchen aus denjenigen Medien, in denen sie sich gebildet haben, und auf den Uebergang derselben in die Luft bezieht. Bekanntlich können sich Spaltpilze nur in Flüssigkeiten oder auf nassen Oberflächen entwickeln. Es handelt sich also bezüglich der Verbreitung der Spaltpilze nur um die Ablösung derselben aus dem Wasser oder aus wässrigen Flüssigkeiten. v. Naegeli hat in Bezug hierauf, wie bereits oben erörtert, festgestellt, dass Pilzstäubchen aus dem Wasser oder von einer nassen Oberfläche durch Luftströmungen überhaupt nicht abgelöst werden können, dass sie vielmehr erst nach dem Austrocknen unter gewissen Umständen losgelöst und in die Luft übergeführt werden können. Gegen diesen Satz hatte Cohn Einspruch erhoben und Soyka gelangt nach den obigen Erörterungen ebenfalls zu einer anderen Anschauung für den Fall, dass eine bewegte und zwar nur minimal bewegte Luft über faulende Flüssigkeit hinstreicht. Wenn letztere Behauptung richtig wäre, so wären alle Erfahrungen über die Schädlichkeit der Austrocknung von Sümpfen etc. unklar. Auch für den Practiker wäre die Entdeckung Soyka's von grösster Wichtigkeit, denn, während Naegeli sagt, die Kranken können keine Pilze und folglich keine Infectionsstoffe ausathmen, weil alle festen Theile an der feuchten Innenfläche der Respirationswege kleben müssen — so wäre nach Soyka im Gegentheil der Athem von infectiös Erkrankten das Gefährlichste, was man sich überhaupt denken könnte. Doch diese Folgerungen sind nicht zutreffend, weil die Versuchsergebnisse von Soyka auf experimentellen Fehlern beruhen, wie Buchner ausführlich nachweist. Die hierauf bezüglichen Experimente, die er mit Hilfe Naegeli's anstellt, beweisen vielmehr völlig sicher, dass von nassen Oberflächen, selbst bei rascher Luftbewegung, bei **100** Mal grösserer als der Soyka'schen Minimalgeschwindigkeit, keine Pilze abgelöst werden.

Auch von angetrockneten Pilzen existirt eine Ablösung von intacter Oberfläche, sowie dieselbe Soyka bewiesen zu haben behauptete, nachweisbar nicht. Die Körperchen bieten ihrer ausserordentlichen Kleinheit wegen den Luftströmungen eine zu geringe Angriffsfläche, um losgelöst zu werden. Nur durch mechanische Action, welche die eingetrockneten Pilzüberzüge zerreibt und zersplittert, kann eine Ablösung angetrockneter Pilzstäubchen erfolgen.

Nach alledem besteht also das sicherste Mittel gegen Ablösung von Pilzstäubchen aus dem Boden oder von Oberflächen in häufiger und ausreichender Benetzung derselben; dieses einfache Mittel wird für die Hygiene der Zukunft von grösster Bedeutung werden; es wird sich in Zukunft nicht mehr darum handeln, die Entstehung schädlicher Keime im Grundwasser unmöglich zu machen, eine Aufgabe, die schon wegen der Ausdehnung des Objectes ganz ausführlos ist, sondern dieselben an dem verderbenbringenden Aufsteigen in die Atmosphäre zu verhindern.

VI. Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursachen der scrophulösen und tuberculösen Gelenkleiden, von Prof. Dr. M. Schüller. Stuttgart. F. Enke 1880.

Referent Dr. Kolaczek.

Es ist eine der brennendsten, aber auch schwierigsten Fragen der Gegenwart, zu deren Lösung Sch. in dem vorliegenden Werkchen einen durchschlagenden Beitrag zu liefern sich bemüht. — In klarer Disposition des in's Auge gefassten Gegenstandes giebt er zunächst in der Einleitung an der Hand der Geschichte eine Uebersicht der verschiedenen Anschauungen über das Wesen der von uns so genannten scrophulösen und tuberculösen Gelenkentzündungen. Sch. selbst möchte ihnen den Namen der Arthritis tubercosa mit den beiden Abarten einer pannosa und granulosa geben.

Den Beweis für diese noch wenig gestützte Auffassung von der tuberculösen Natur jener Gelenkaffectionen sucht er nun durch eine lange Reihe von Experimenten zu geben. — Zunächst stellt er die Bedingungen fest, unter denen überhaupt von den Lungen aus das in die Circulation hineingebrachte Tuberkelgift, wie es in den Sputis Tuberculöser, oder im Gewebe der tuberculös afficirten Lunge, der Synovialis, scrophulösen Lymphdrüsen und im Lupus enthalten ist, in den Gelenken haftet. Er fand nun, dass die Contusion eines Gelenkes, also die dabei entstehenden Extravasate, die aus dem lebendigen Zusammenhange mit dem Gesammtkörper ausgeschalteten Eiweissstoffe, das Haften und die Entwicklung des Infectionsstoffes ermöglicht. Die zur Controle bewirkten Contusionen an Gelenken nicht inficirter Thiere hatten wohl neben den Blutaustritten gewisse reactive Vorgänge an den Endothelien zur Folge, nie aber die durch das Aussehen ihrer Producte so charakteristischen Entzündungen, wie sie bei den in vorher erwähnter Weise behandelten, oder wenigstens mit solchen zusammenlebenden Thieren regelmässig zur Ausbildung kamen. — Durch Injection von Blut tuberculöser Thiere in die Lunge eines sonst gesunden, aber an einem Gelenke contundirten und demzufolge in diesem local tuberculös erkrankten Thieres gelang ihm der Nachweis, dass das Blut Träger des Infectionsstoffes ist.

Weiterhin galt es für ihn, die Natur des so eigenthümliche Entzündungsformen erzeugenden Stoffes festzustellen. Indifferente Körper wie Farbstoffpartikel gelangten durch Inhalationen wohl in die Contusionsherde, hatten aber entzündliche Folgezustände nur dann im Gefolge, wenn sie mit tuberculösen Substanzen vermischt waren. Dagegen liessen sich tuberculöse Gelenkentzündungen hervorrufen, wenn Culturflüssigkeit, die nicht nur aus tuberculösen Lungen, sondern auch aus scrophulösen Lymphdrüsen gewonnen waren, solchen Thieren einverleibt wurden. Demnach ist es Sch. sehr wahrscheinlich, dass die in diesen Geweben enthaltenen, zur Cultur gebrachten Mikroorganismen einen wesentlichen Antheil an der Erzeugung jener Entzündungen haben. Mikroskopisch waren auch thatsächlich in den Entzündungsherden charakteristische Haufen von Mikrokokken nachweisbar.

Diese Resultate suchte Sch. demnächst durch Injection von solchen Culturflüssigkeiten in ein Gelenk, also durch den Effect eines unmittelbaren Contactes derselben mit dem Gelenkinnern zu stützen. In der That wurden auch auf diese Weise tuberculöse Processe angeregt, während in den entsprechenden Controlversuchen mit Tusche- und Zinnoberemulsion, Alkohol und Chlorzink nichts derartiges auftrat, und selbst faules Blut nur einfach acut septische Entzündungen hervorrief.

Die rasche Abnahme des Körpergewichts der so inficirten Thiere ist Sch. geneigt, nicht etwa auf das kaum merkliche Fieber, sondern vielmehr auf einen unmittelbar deletären Einfluss des Infectionsstoffes auf die Gewebe zu beziehen. Im Blute dieser Thiere will er die Mikrokokken theils vereinzelt, theils in Haufen zusammengeballt gesehen haben. Die rothen Blutkörperchen erscheinen ihm gequollen, die weissen zahlreicher, grösser und zu Klumpen vereinigt, die im Ganzen den eben erwähnten Platten gleichen. Ein besonderes Interesse schreibt er diesen Veränderungen deshalb zu, weil ähnliche von Hueter im Blute Scrophulöser beobachtet worden sind.

Im Anschlusse daran geht er auf die Histologie des Tuberkels an seinen typischen Fundorten, insbesondere aber im Gelenke ein und giebt hierbei seiner Ueberzeugung Ausdruck, dass das Wesen eines Tuberkels nicht nur ex posteriori aus dem Auftreten gleicher Knötchen in Folge einer Ueberimpfung diagnosticirt, sondern auf Grund einer eigenthümlichen „morphologischen und physiologischen Erscheinungsweise des Entzündungsvorgangs, der Aufeinanderfolge der histologischen Veränderungen, der Einwirkung auf die Nachbargewebe, auf das Blut und den Gesammt-

organismus" erkannt werden müsse, ohne jedoch hierüber ganz bestimmte Anhaltspunkte zu geben.

Bezüglich der Bedeutung des Thierexperiments für die Pathologie des Menschen hält sich Sch. zu dem Ausspruche berechtigt, dass auch beim Menschen jede tuberculöse Gelenkentzündung bedingt sei durch eine tuberculöse Localinfection vom Blute des Individuums selbst aus und zwar durch specifische Mikrokokken. Die Scrophulose und den Lupus hält er nur für besondere Erscheinungsformen der Tuberculose.

Nach alledem unterzog sich Sch. mit grossem Eifer der dankenswerthen Arbeit, auf Grund seiner experimentellen Erfahrungen eine rationelle Therapie der Tuberculose zu begründen. Da er sich überzeugt hatte, dass das einfache Zusammenleben eines tuberculös inficirten mit einem gesunden Thiere hinreichte, um dieses in gleicher Weise krank zu machen, so wählte er zunächst den Weg der Inhalation zur Ueberführung bestimmter Mittel in's Blut und in die Gewebe. Durch vorbereitende Versuche stellte er zuerst fest, dass inhalirte gelöste Farbstoffe durch die Lunge in's Körperblut übergehen, um darauf dieselben durch gewisse Medicamente, wie Natr. benz., Aq. Kreosot., Aq. Guajacolis, Extract. Guajac. zu ersetzen. Bei dieser Inhalationstherapie gewannen die inficirten Thiere ein besseres Aussehen, nahmen an Gewicht zu, und eine bessere Blutbeschaffenheit liess sich nachweisen, während die Controlthiere der stetig sich fortentwickelnden Krankheit zum Opfer fielen. Bei den von der Lunge aus inficirten Thieren trat immer Heilung der schon ausgebildeten Gelenktuberculose auf. — In einer zweiten Reihe von Experimenten griff er durch Injection von Chlorzink in's Gelenk selbst die Gelenktuberculose direct an.

Hierdurch wurde sowohl die Entwickelung einer Localtuberculose, wie auch eine Verallgemeinerung derselben sicher verhindert, obgleich käsige Massen (Coagulationsnecrose durch das Chlorzink bewirkt) sich in der Gelenkhöhle vorfanden. — Durch subcutane Pilocarpininjectionen liess sich in Folge der gesteigerten Ausscheidung der specifischen Mikroorganismen aus dem Blute die tuberculöse Allgemeininfection verhüten.

Auch dem Heilungsvorgange der Tuberculose wandte Sch. eine besondere Beachtung zu. In den Lungen kamen die Tuberkel durch Schrumpfung, Vascularisirung unter Bildung von intercellulären Gängen, oder ulcerativen Zerfall mit nachfolgender Schrumpfung zum Schwunde, in Leber und Nieren durch Schrumpfung und Verkalkung, ähnlich in den Gelenken, von wo der käsige Inhalt vollständig resorbirt werden kann.

Sch. ist tief davon überzeugt, obgleich nicht auf Grund von Erfahrungen am Krankenbette, dass eine solche Inhalationstherapie auf die analogen Erkrankungen des Menschen nur einen günstigen Einfluss haben kann. Sie wäre im Besondern bei tuberculösen Gelenkprocessen mit der chirurgischen Localbehandlung zu verbinden, um den so erhaltenen Effect durch Vorbeugung oder Vernichtung der Metastasen zu sichern. Er hält den Verruf, in den speciell die Inhalationstherapie mit Natr. benzoic. durch einen flüchtigen Eifer und zu hoch gestellte Ansprüche gekommen ist, für unbegründet, empfiehlt sie vielmehr in milder, aber consequenter Durchführung.

Aus alledem erhellt, dass der Inhalt der vorliegenden Schrift über das speciell chirurgische Interesse weit hinausgeht, demnach die Beachtung eines jeden Arztes verdient, zumal sie bestrebt ist, die theoretische Behandlung eines der schwierigsten Abschnitte der Pathologie für die Praxis fruchtbar zu machen.

VII. Die Drucksteigerung in der Paukenhöhle.

1. Ueber die Folgen von Drucksteigerung in der Paukenhöhle und die Function der Bogengänge von Dr. Benno Baginsky [Archiv für Anat. u. Physiol. (Physiol. Abtheil.) 1881, S. 201].

2. Ueber die wahren Ursachen der Schwindelerscheinungen bei der Drucksteigerung in der Paukenhöhle von Professor Andreas Högyes in Klausenburg (Archiv für die ges. Physiol. Bd. 26, S. 558).

Referent Prof. **Dr. Grützner.**

B., welcher in Munk's Laboratorium arbeitete, untersuchte die Folgeerscheinungen, welche auftreten, wenn er Kaninchen durch das perforirte Trommelfell verschieden temperirte oder überhaupt verschiedenartige Flüssigkeiten bald unter hohem, bald unter niedrigem Drucke einspritzte. Je reizender die Flüssigkeiten waren, sei es durch ihre Temperatur (9—15° C.), sei es durch ihre Beschaffenheit (verdünntes Ammoniak, concentrirte Salzlösungen, Glycerin) und unter je höherem Drucke sie eingespritzt wurden, um so intensiver traten die Störungen, nämlich ein bestimmter Nystagmus und Drehbewegungen des Kopfes, auf. B. sieht diese Erscheinungen, welche seiner Meinung nach immer nur dann auftreten, wenn die eingespritzten Flüssigkeiten durch das Labyrinth, den Aquaeductus cochleae und die Fossa jugularis zu den benachbarten Hirntheilen (Corpora restiformia, Tubercul. acusticum etc.) gelangt waren, lediglich als Folgen der hierbei stattfindenden Hirnreizung an. — Weiter polemisirt B. gegen die von Flourens, Goltz u. A. vertretene Ansicht, die halbcirkelförmigen Canäle seien ein dem Gleichgewichtssinn dienendes Organ, weil er einen Hund nach beiderseitiger Zerstörung des Labyrinthes sein Gleichgewicht beibehalten sah und davon überzeugt ist, dass jede Verletzung der halbcirkelförmigen Canäle, welche Gleichgewichtsstörungen nach sich zieht, mag man die Operation nun an Hunden, Kaninchen oder Tauben vornehmen, untrennbar mit einer Gehirnverletzung verbunden ist.

Anknüpfend an die Baginsky'schen Untersuchungen und damit im Wesentlichen übereinstimmende Angaben von Lucae veröffentlicht H. Beobachtungen, die von ihm schon seit geraumer Zeit angestellt worden waren und ihn zu dem Resultate geführt hatten, dass für die Erzeugung der synchronischen, bilateralen, associirten Augenbewegungen ein, die Augenbewegungen associirender Nervenapparat besteht, dessen Centrum im Mittelhirn und in dem verlängerten Marke etwa zwischen den Acusticus- und Oculomotorius-Kernen liegt, und dessen Centrifugalbahn die Bewegungsnerven des Auges mit den zugehörigen Muskeln, die Centripetalbahn dagegen die Vestibularenden des Acusticus in den halbcirkelförmigen Canälen darstellen. Bilateraler Nystagmus entsteht auf uni- oder bilaterale Reizung des häutigen Labyrinthes, des Acusticus und jener Theile der Fossa rhomboidea und des Aquaeductus Sylvii, welche zwischen den Acusticus- und Oculomotorius-Kernen gelegen sind.

Bohrte H. bei Kaninchen das Vestibulum des Labyrinthes an und saugte durch eine feine Röhre entweder Perilymphe heraus, oder blies dieselbe unter verstärktem Drucke hinein, so traten sofort, je nach der Stärke des positiven oder negativen Druckes Nystagmus oder Zwangsbewegungen des Kopfes etc. ein. Berührungen der verschiedenen halbcirkelförmigen Canäle mit Borsten erzeugte sofort verschiedene bilaterale Augenbewegungen mit den entsprechenden Bewegungen des Kopfes.

Erzeugt man aber andererseits Druckschwankungen in dem Liquor cerebrospinalis, so treten keine nystagmischen Augenbewegungen und kein Kopfpendeln ein, wie es nach der Annahme von Baginsky sein müsste. Weiter, wenn die genannten Erscheinungen nur durch Hirnreizung entständen, so müssten sie auch bestehen, nach Entfernung oder Zerstörung der Labyrinthe. H. tödtete nun die Labyrinthe durch verdünnte Salpetersäure. Die bei der Operation auftretenden Schwindelerscheinungen hören gänzlich auf, das Körpergleichgewicht ist später wieder hergestelt, nur können an einem derartig operirten Thiere keine Schwindelerscheinungen durch Drehung hervorgebracht werden. Als sicher spricht demnach H. im Gegensatz zu Baginsky die Meinung aus, dass die Vestibularendigungen des Nervus acusticus eigenartige Endapparate sind, welche je nach der Lage des Kopfes oder Körpers die Bewegungen der Augen und wahrscheinlich auch diejenigen der gesammten, für die Erhaltung des Gleichgewichtes bedeutungsvollen Muskeln reguliren.

VIII. Neue Triumphe der Dehnung.

(Von einem angesehenen Neuropathologen ging der Redaction das folgende sehr interessante Schreiben zu. Wir waren in Zweifel, ob hier nicht eine Fastnachts-Satire vorliege, sind aber bei der Bedeutung des Herrn Briefschreiber's und dem ernsten Charakter seines Schreibens von dieser Ansicht zurückgekommen und nehmen keinen Anstand dasselbe zu publiciren. Der Publicist hat die schwere und meist undankbare Aufgabe, als getreuer Eckart, wenn es Noth thut, seine warnende Stimme zu erheben, auch Freunden seiner Thätigkeit gegenüber. Daher dürfen wir es offen aussprechen, dass die Herren Frerichs und Leyden und mit ihnen der Verein für innere Medicin gut thun würden, den Siegeszug der modernen Chirurgie in die Gebiete der inneren Medicin sorgfältig in Betracht zu ziehen, um nicht durch ein plötzliches Sedan überrascht zu werden. In diesem Sinne empfehle ich ihnen den Brief Dr. Dehner's um so mehr, als er ja noch dazu wesentlich durch einen Mann der internen Medicin, den genialen Benedikt inspirirt ist, nicht etwa durch dii minorum gentium wie Gussenbauer, d'Outrelepont, Langenbuch u. A. m., denen der nöthige Elan und die schöpferische Phantasie in der That zu fehlen scheinen, durch welche der berühmte Erforscher der Verbrecherhirne und sein bewundernder Nachfolger Dr. Dehner in so eminenter Weise sich auszeichnen.)

Offener Brief an den Herrn Herausgeber der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Care Collega!

Lassen Sie mich über meine neue Entdeckung Bericht erstatten. Ich bin durch dieselbe so aufgeregt, dass ich kaum mehr logisch zu denken und nüchtern zu urtheilen vermag. Es geht mir darin ganz ähnlich wie unserem lieben Freunde Benedict, dessen briefliche Mittheilung an Erlenmeyer in des Letzteren Centralblatt Sie gar nicht mit Ihrem gewöhnlichen Gerechtigkeitssinne beurtheilt haben. Diese Mittheilung des genialen Pfadfinders auf dem Gebiete der Nervenpathologie hat mich geradezu entzückt. Vergessen Sie doch nicht, dass derselbe in einem

gedehnten Falle von Tabes bei dem Tode des Betreffenden die Tabes regelrecht vorfand, aber aus den Nervenruinen neues Leben erblühen sah!

Wie recht hat ein Danziger nicht medicinisches Blatt, welches vor einigen Wochen über den Vortrag des Herrn Dr. Block, betreffend die partielle Lungenresection referirte! „Billroth's geflügeltes Wort: Die Medicin muss immer mehr chirurgisch werden, habe der Vortragende ausgeführt, sei durch die Erfolge des letzten Jahrzehnts als richtig und wahr bewiesen. Der Vortr. hoffe, dass es mit dieser Operation (der Exstirpation infiltrirter Lungenspitzen!) gelingen werde, jene Pest des Menschengeschlechts, die Schwindsucht, an der ca. 20 Proc. aller Menschen sterben und an der noch mehr, ein Drittel Aller, leiden, vernichten zu können. Ebenso hoffe er, dass die Gefahren jener Lungenschüsse, die schon das Volkslied kennt, wenn es singt: „Gestern noch auf stolzen Rossen, heute durch die Brust geschossen, morgen in ein kühles Grab", von der blühendsten Jugend aus Kaiserpalast und Hütte auf diesem Wege abgewandt werden könnten." Solche Errungenschaften dürfen nicht in den Spalten der Fachjournale verborgen bleiben, mit ihnen muss man in's Volk hinabsteigen, damit es wieder Respect vor der Medicin bekommt! freilich unsere modernen Phthiseotherapeuten die Herren Dettweiler, Rohden, v. Kaczorowski, Brehmer etc. sind hiermit vollständig ad absurdum geführt und werden gut thun, ihre bisherige Thätigkeit in Freiheit oder in geschlossenen Anstalten ad acta zu legen.

Doch nun zu unserer Sache zu der der Dehnung!

Ich habe jetzt in etwa 20 Fällen von Granularatrophie der Nieren die Ureteren mit dem entschiedensten Erfolge gedehnt. Die Kranken liessen nach der Operation weniger Urin als vorher, der Eiweissgehalt wurde geringer. Einmal riss mir freilich der Ureter durch; ich sah mich genöthigt, eine Ureteren-Bauchfistel anzulegen. Ein anderer Fall kam drei Monate später zur Section; der Tod war durch eine Hirnhämorrhagie erfolgt; die sonstigen Erscheinungen der Nierenerkrankung waren geringer geworden. Interessant war der anatomische Befund. Im Allgemeinen zeigte sich freilich der gewöhnliche Zustand einer Schrumpfniere, und pathologische Anatomen gewöhnlichen Schlages und krittelnde histologische Pedanten hätten auch gewiss nichts Besonderes gefunden. Ich fand aber, schon nach dem oberflächlichsten Zerzupfen der scheinbar degenerirten Partien, Zellenformen, welche ich als neugebildete Epithelzellen auffassen konnte. Sie zeigten nämlich an einer circumscripten Stelle einen kleinen Flüssigkeitstropfen, der deutlich aus ihnen hervorquoll und mikroskopisch die entschiedenste Murexidprobe ergab.

Es ist somit klar, dass durch den bei der Operation gesetzten Eingriff in dem Ureter und in den Nieren selbst ein Reizungszustand in dem ganzen Gewebe erzeugt wird, welcher zur Neubildung von Epithelien führt. Eine blosse aprioristische Deduction, dass dergleichen nicht möglich sei, kann natürlich gegen die von mir gefundenen Thatsachen nichts beweisen. Ueberhaupt würde es Zeit sein, einmal gegen diese schalen sogenannten kritischen Köpfe vorzugehen, welche sich den Namen der Exacten beilegen, und nicht im Stande sind, den genialen Sprüngen einer wahren Forschernatur zu folgen.

Neulich habe ich bei einem Manne mit Lebercirrhose den Ductus hepaticus gedehnt und ich denke auch nächstens bei chronischen Schrumpfungszuständen der Lungen sowohl die Vagi als auch die Bronchien mit Erfolg zu dehnen. Sollte nicht auch die progressive Paralyse der Irren durch einfache Zahnextraction, die ja stets mit Zerrung und Dehnung der betreffenden Dentaläste verbunden ist, geheilt werden können?

Ich werde es versuchen. Eine neue Aera ist angebrochen! Es ist eine Kunst zu leben und zu dehnen!

Bergen, Februar 1882. Vale et fave

Ihr

Dr. Dehner.

IX. Der Kampf der Berliner Homöopathen gegen die Medicin und ihre Vertreter. Am 24. Februar beschäftigte sich die 6. Strafkammer des Landgerichtes Berlin I mit der Klage der homöopathischen Aerzte Dr. Windelband und Genossen gegen Geh. Rath Prof. Dr. Liman wegen Beleidigung. Derselbe war in erster Instanz vom Schöffengericht zu 50 M. Geldbusse verurtheilt worden und zwar bekanntlich auf Grund einer von ihm in der medicinischen Gesellschaft gehaltenen Rede gegen die Homöopathie, die er seinerseits als Pfuscherei hinstellte. Nachdem die Strafkammer V, dies Urtheil abgeändert und auf Freisprechung erkannt hatte, weil durch die Collectivbezeichnung nicht bestimmte Einzelpersonen beleidigt werden könnten, hat das Kammergericht seinerseits wieder diese Auffassung als eine rechtsirrthümliche erachtet und die Sache zur anderweiten Verhandlung in die Berufungsinstanz zurückgewiesen.

In der Sitzung wurde das Erkenntniss des Schöffengerichtes und das der Strafkammer V verlesen, sodann der Revisionsbeschluss des Kammergerichtes.

Der Vertheidiger des Herrn Liman wies darauf hin, dass der Begriff Pfuscher kein beleidigender sei, weil man ein gelehrter Mann und doch ein Pfuscher sein könne. Ein gelehrter Jurist, welcher z. B. an den Knöpfen abzählen wollte, welche Partei Recht habe, wäre ein Pfuscher, obgleich er ein ganz gelehrter Mann sein könne. Ebenso könnten homöopathische Aerzte ganz gelehrte Menschen sein, aber sie verhielten sich, wie jener Jurist, in so fern sie von schleierhaften, für den Menschenverstand unfassbaren Unbegreiflichkeiten den Erfolg abhängen liessen. Die Aeusserungen des Herrn Liman seien durchaus correct gewesen und träfen nicht die Kläger, namentlich nicht nach dem Erkenntniss des Reichsgerichtes.

Der Gerichtshof sprach frei, weil nicht die Absicht als Beleidigung erwiesen sei, und ihm § 193 zur Seite stände, indem Herr Liman nicht Personen beleidigen, sondern nur eine Richtung hätte zeichnen wollen.

X. Ein Congress für innere Medicin. Wie uns von authentischer Seite bestätigt wird ist der Plan vollkommen gesichert, einen Congress für innere Medicin zusammenzuberufen. Man kann — und diese Ansicht ist in dieser Wochenschrift von Beginn an vertreten worden — beklagen, dass die Gesammtvertretung der Medicin und Naturwissenschaften, welche die deutsche Naturforscherversammlung bisher repräsentirte, durch eine immer weiter gehende Theilung der Arbeit fortdauernd verloren hat. Die Ophthalmologen, die Hygieniker, die Irrenärzte, die Balneologen, die Pädiatriker und vor Allem die Chirurgen haben sich, um nur die medicinischen Fächer zu nennen, neben der Naturforscher-Versammlung besondere, zum Theil hochangesehene Zusammenkünfte mit fester Organisation geschaffen. Unter solchen Umständen kann die principielle Frage nicht mehr erörtert werden, die Thatsachen sind einmal da und lassen sich nicht durch ein noch so concludentes Raisonnement aus der Welt schaffen. Dem gegenüber aber und ganz abgesehen von der grundsätzlichen Beurtheilung der Einrichtung derartiger Special-Zusammenkünfte überhaupt, ist es längst als eine Lücke empfunden worden, dass nicht auch die innere Medicin eine ähnliche Vertretung wie die anderen Disciplinen erhielt. Sie allein blieb bisher den Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte treu und wird, davon sind wir überzeugt, auch keineswegs die grosse Muttergesellschaft im Stiche lassen. Die Interessen der inneren Medicin als der grundlegenden Disciplin würden aber gefährdet sein, gelänge es nicht, auch ihr eine ähnliche centrale Organisation in regelmässigen Jahresversammlungen zu schaffen, wie sie besonders die deutschen Chirurgen seit Jahren zu ihren Vortheil besitzen. Man kann es daher nur mit voller Anerkennung begrüssen, dass diejenigen Männer, denen wir die Schöpfung des Vereins für innere Medicin verdanken, auch hier die Initiative ergriffen haben. Schon im April d. J. soll der Congress für innere Medicin in Wiesbaden zusammentreten und hat Herr Prof. Seitz die vorbereitenden Schritte übernommen. Wir werden in der Lage sein, über dieselben seiner Zeit nähere Mittheilungen zu machen. Selbstverständlich wird der Vorwurf den Begründern dieses Congresses nicht erspart werden, sie trügen bei zu noch weiter gehender Zersplitterung der Medicin und zweifellos werden ihn vor allen Dingen Diejenigen erheben, die mit der Gründung von Special-Congressen für andere Disciplinen vorangegangen sind. Aber schon aus diesem Grunde wird ihr Urtheil schwerlich als ein competentes und objectives zu allgemeiner Geltung gelangen, wir hoffen im Gegentheil, dass der Congress für innere Medicin in Zukunft die Wege dazu bahnen wird, dass auch diese Organisationen durch ein gemeinschaftliches Band bei Wahrung aller ihrer individuellen Selbständigkeit zum Besten der gesammten Medicin zusammengehalten werden.

XI. Journal-Revue.

Chirurgie.

4.

Bozeman, Removal of a cyst of the pancreas, weighing $21^1/_2$ pounds. New-York med. Record Jan. 14, 1882 (Proceedings of the New-York Pathological Society, Dec. 14, 1881).

Bei der 41jährigen Frau eines Arztes, deren erste Beschwerden 7 Jahre zurückdatirten, hatte sich allmälig eine colossale Geschwulst ausgebildet, welche, obschon anfangs relativ weit oben auftretend, allgemein, u. A. auch von den Collegen des Verfassers, von Thomas und Emmet als eine Ovarialcyste angesehen wurde. Erst während der Operation, nachdem ca. $^2/_3$ der über $2^1/_2$ Gallonen betragenden bräunlichen Flüssigkeit entleert waren, vermuthete B. einen Ursprung desselben von einer höher gelegenen Stelle des Abdomen. Nach Verlängerung der ursprünglichen Incision bis zu 2″ oberhalb des Nabels fand sich der Magen gegen das Zwerchfell gedrängt, die Därme aber tief in der Bauchhöhle unter der Cyste. Diese hatte eine ausgedehnte Verwachsung augenscheinlich mit dem Querdarm. Nach einigem Weiterarbeiten kam B. schliesslich zum Pancreas, an welchem er eine starke Vene entdeckte, welche sich später als die V. splenica herausstellte, sehr gewunden war und ein bedeutendes Hinderniss durch ihre nahe Nachbarschaft zum Cystenstiel für den Operateur bot. Endlich liess sich aber die Cyste bis in die Tiefe verfolgen, bis man den Schwanz des Pancreas erreichte, welcher nach der Seite der Cyste hinaufgedrängt und ihr bis zur Ausdehnung von 2″ adhärent war. Es gelang das Ende des Pancreas präparirend von der Cyste zu trennen, worauf sich ersteres in seinen gewöhnlichen Conturen präsentirte. Es ergab sich, dass die Cyste mit dem äusseren seiner beiden inneren Drittel adhärirte und einen $^3/_4$″ langen Stiel mit starken Venen katte. Erfassen dieses Stieles mit einer Nadel, Abbinden desselben sowie die übrigen Momente der Operation boten nichts Besonderes. Zu bemerken ist noch, dass die die Cyste versehende Arterie in der Stärke der A. brachialis direct aus der Milzarterie entsprang. Die zu der Operation sorgfältig, u. A. auch durch Darreichung von wiederholten Salicin-Dosen vorbereitete Patientin machte bei Anwendung Lister'scher Cautelen einen nur durch vorübergehende

Fieberbewegungen gestörten Wundverlauf durch, und stand bei Abschluss des Berichtes volle Convalescenz in naher Aussicht. Aus der Epicrise B.'s ist noch zu betonen, dass die Anheftung des Stieles fast genau der Stelle entsprach, an welcher die tödliche Kugel des Präsidenten Garfield sich befunden. P. G.

Militärmedicin.

1.

Die Lungenentzündungen im Garnisonspitale in Pressburg. Von Stabsarzt Paikrt. Wiener medicinische Presse. 1882, No. 5.

In den von Seiten des Kais. Oesterr. Kriegsministeriums periodisch herausgegebenen militärstatistischen Jahrbüchern wird der günstige Verlauf der Lungenentzündungen im Garnisonspitale Pressburg besonders hervorgehoben. Noch günstiger aber als bisher ist der Verlauf im Jahre 1881 gewesen, indem von 54 Behandelten nur 1 gestorben ist. Verfasser bespricht, um die Ursache dieses Verhaltens nachzuweisen, die äusseren Verhältnisse der Garnison Pressburg, insbesondere ihres Spitals, sowie die Behandlungsweise der an Lungenentzündung Erkrankten. In dieser Darlegung fällt nichts für die Behandlung solcher Kranken Eigenthümliches auf — ausser etwa die methodische Verabreichung von Salicylsäure. Die letztere wird rein als Pulver in Oblaten zu $^1/_2$ g. alle 3 Stunden, so lange die Eigenwärme nicht auf 39° C., und alle 4 Stunden, so lange sie nicht auf 38° C. sinkt, gegeben; sie wird aber ausgesetzt, sobald die Eigenwärme unter 38° C. sinkt.

H. Frölich.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird nach den vorläufigen Bestimmungen vom 3. bis 8. Juli in Berlin tagen. Der 3. Juli ist zum Empfang der auswärtigen Gäste bestimmt, der 4., 5. und 6. Juli für die Verhandlungen selbst, der 7. Juli für die hygienische Ausstellung und der 8. Juli für einen Ausflug in die Umgegend Berlin's. Am ersten Verhandlungstage wird Herr Virchow über ein noch nicht definitiv bestimmtes Thema sprechen, und für den zweiten Verhandlungstag haben die Herren Wolffhügel und Tiemann das Referat über die Wasserfrage übernommen. Am 6. Juli tagt der Verein mit dem deutschen Verein für Gesundheitstechnik gemeinschaftlich. Das Thema lautet: „Die künstliche Beleuchtung und ihre hygienische Bedeutung, und sind zu Referenten bestimmt die Herren Herrmann Cohn, Breslau, Herzberg, Berlin und Erismann, München. Demnächst wird ein grösseres Vorbereitungs-Comité hier in Berlin zusammentreten. Auch der deutsche Aerztetag wird im Anschluss an die Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege seine diesjährige Jahresversammlung in den letzten Tagen des Monat Juni stattfinden lassen.

— Am 27. Febr. fand unter dem Vorsitze des Herrn Hirsch eine ordentliche Sitzung der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege statt. Zuvörderst erhielt Herr Orth das Wort, um seinen Antrag bezüglich des Abdeckereiwesens (s. d. W. S. No. 9, S. 127 f.) zu begründen. In der Discussion wandten sich besonders die Herren Roloff und Skrzeczka nicht gegen die Resolution selbst, wohl aber gegen ihre Begründung, und wurde auf Antrag des Herrn Börner die Ausarbeitung der Petition einer Commission, bestehend neben Herrn Orth aus den Herren Roloff und Skrzeczka, übergeben. Sodann sprach Herr P. Guttmann, ärztlicher Director des Baracken-Lazarethes über seine Erfahrungen daselbst während der letzten Pocken-Epidemie. Der besonders auch in medicinischer Beziehung sehr interessante Vortrag wird in dieser Wochenschrift in extenso erscheinen.

— Vereine für Krankenpflege. Den Vereinen und Genossenschaften (weltlichen und geistlichen), welche sich statutenmässig der öffentlichen Krankenpflege widmen, dürfen bis auf Weiteres Fahrpreisermässigungen auf den Staats- und für Rechnung des Staates verwalteten Eisenbahnen gewährt werden. Diese Ermässigungen und Vergünstigungen treten nur ein bei Reisen: a) zu Revisionszwecken, sowie zu Conferenzen der Vorstandsmitglieder, b) zur Ausübung der öffentlichen Krankenpflege, c) bei Versetzung von Krankenpflegern (oder Krankenpflegerinnen), d) zum Gebrauch von Badecuren seitens der Krankenpfleger (oder Pflegerinnen).

— Trichinenschau in Berlin. Im Monat Januar d. J. sind von den 11 Fleischschau-Aemtern 22890 geschlachtete Schweine untersucht worden; davon waren 16 (also 1 auf 1453) mit Trichinen behaftet und 171 (1 auf 127) finnig. Die Zahl der trichinösen Schweine ist fast genau dieselbe, wie im Monat December; geschlachtet wurden da 21137 Schweine, wovon 14 trichinös waren. Die Zahl der finnigen betrug dagegen nur 140. Alle finnigen Schweine, welche die Krankheit, wenn sie noch lebend sind, erkennen lassen, werden übrigens schon auf dem Viehhof ausgesondert. Seit dem Bestehen der Fleischschau-Aemter, welche auf dem Viehhof am 15. April, in der Stadt am 1. Juli eröffnet worden sind, sind überhaupt 150514 Schweine untersucht worden, wovon 119 trichinös und 884 finnig waren; es ergiebt das auf 1000 Schweine 0,79 trichinöse und 5,87 finnige.

— Liernur redivivus. Vor einigen Wochen hatte man in Berlin Herrn Liernur Gelegenheit gegeben, seine proteusähnliche Methode der Städtereinigung in der Wissenschaftlichen Deputation zu erörtern. Herr Virchow wohnte der Sitzung nicht bei, aber das Geschäft einer Richtigstellung der Ansichten und Angaben des tapferen Capitän's auf chemischem Gebiete soll Herr A. W. Hofmann in einer Weise durchgeführt haben, die nichts zu wünschen übrig liess. Das Referat über diese neuesten Liernurica ist, wie wir hören, den Herren Virchow und Skrzeczka übertragen worden, befindet sich also gewiss „in den besten Händen".

Frankfurt a. M. In der letzten Sitzung der Stadtverordneten stellte Herr Dr. Marcus den Antrag: Die Versammlung möge den Magistrat ersuchen, die Anstellung eines städtischen Arztes (Stadt-Physikus) in baldige Erwägung zu ziehen. Der Antragsteller bezeichnete in seiner Begründung als Hauptaufgaben des städtischen Physikus: Ueberwachung des öffentlichen Gesundheitszustandes im Allgemeinen; Rathertheilung an den Magistrat in allen sanitären Fragen; Vorarbeiten für den städtischen Gesundheitsrath; Begutachtung der Pläne für Schul- Neu- und Umbauten sowie aller sanitären Einrichtungen der Schulen; regelmässige Visitationen derselben zur Ueberwachung der Schullocale und zur Feststellung der Gesundheit der Kinder, namentlich mit Rücksicht auf ansteckende Krankheiten und Augenübel; auf Requisition Theilnahme an den Berathungen der Schulbehörden, wenn hygienische Fragen in Betracht kommen. Ferner soll er die Gesundheitsverhältnisse aller städtischen Beamten und Lehrer bei Anstellungen und Pensionirungen begutachten, Sitz und Stimme im Armenamt, in der Friedhofs-Commission, im statistischen Amt haben, die städtischen Krankenhäuser controliren, die hygienischen Bauvorschriften wahren und wöchentliche Gesundheits- und Sterblichkeitsberichte erstatten etc. etc. — Ein principieller Widerspruch wurde dem hygienisch und administrativ wichtigen Antrage nicht entgegengesetzt, nur wurde von einer Seite bemerkt, dass es wohl schwer halten werde, die richtige Persönlichkeit zu finden. Nachdem der Herr Oberbürgermeister Miquel den Antrag lebhaft befürwortet hatte, wurde derselbe fast einstimmig angenommen.

(Wir freuen uns aufrichtig dieses neuen Fortschrittes in sanitärer Beziehung, durch den die Vertreter der alten Kaiserstadt wiederum ihr einsichtiges Interesse für die Hygiene derselben bekundeten, und zweifeln nicht daran, dass die passende Persönlichkeit sich finden wird, vorausgesetzt, dass mit den Mitteln entsprechend der grossen Wichtigkeit dieser Stellung nicht gekargt werde. Die Red.)

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse V. In der fünften Jahreswoche, 29. Januar bis 4. Februar, starben 540, entspr. 24,3 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,159,650), gegen die Vorwoche (511), eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 151 od. 28,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,6), ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 283 od. 52,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,7 bez. 50,7 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 46, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 48 und gemischte Nahrung 24.

Unter den wichtigsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Scharlach, Keuchhusten und Lungenphthisen mehr Opfer gefordert, an Flecktyphus und Pocken sind weder Sterbefälle noch Erkrankungen gemeldet; Scharlach und Diphtherie weisen eine grössere Zahl von Erkrankungen auf als in der Vorwoche, Masern dagegen eine kleine Verminderung, zur Anzeige sind gekommen:

5. Jahres-woche. 29. Januar bis 4. Februar.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	16	—	—	119	49	165	2
Sterbefälle	4	—	—	9	15	49	2

In Krankenanstalten starben 122 Personen, dar. 16 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 760 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3507. Unter den 8 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse VI. In der sechsten Jahreswoche, 5. bis 11. Februar, starben 563, entspr. 25,3 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1160020); gegen die Vorwoche (540 entspr. 24,3) eine Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 170 od. 30,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,0) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 289 od. 51,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,0, bez. 50,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 41, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 63 und gemischte Nahrung 29.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben in dieser Jahreswoche namentlich Diphtherie sehr viele Opfer gefordert, auch stieg die Zahl der Todesfälle an Bräunen, Bronchialkatarrh und Lungenentzündung, auch Scharlach fordert noch andauernd zahlreiche Opfer. Von den Erkrankungen sind die an Masern, etwas seltener gewesen, während Scharlach, Diphtherie und Unterleibstyphus noch immer eine recht bedeutende Zahl von Erkrankungsfällen aufweisen, zur Anzeige sind gelangt:

5. Jahres-woche. 5.—11. Februar	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	16	—	1	98	47	160	6
Sterbefälle	5	—	1	3	4	58	4

In Krankenanstalten starben 125 Personen, dar. 19 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 857 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3688 Kranke. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 14 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 8, 5. bis 11. Februar. — Aus den Berichtstädten 4650 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,6 pro Mille und Jahr (26,2); Lebendgeborene der Vorwoche 5917, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,5 Proc. (31,6). Diese No. bringt ausser dem Nachweis über die während des IV. Quartals 1881 stattgehabten Sterblichkeitsvorgänge in den Berichtstädten noch Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium zu Bremen und einen Bericht über die Thätigkeit der städtischen Controlstation für Genussmittel in Kiel.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 9, 12. bis 18. Februar. — Aus den Berichtstädten 4488 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,8 pro Mille und Jahr (28,6); Lebendgeborene der Vorwoche 6091, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,4 Proc. (31,2). Diese No. bringt die Mortalitätsstatistik pro 1881 für die Stadt Weimar, Nachrichten über die Pocken und Diphtherie in Kiew (jedoch ohne Angabe der Quelle), die Cholera in Hedjas, den Gesundheitszustand auf Hayti, sowie eine Uebersicht der Krankenaufnahmen in den Berliner Krankenhäusern während des IV. Quartals 1881.

---

3. Sprechsaal.

Mit Bezug auf die mit Kr.-Ph. San.-R. G. in M.-G. bezeichneten Ausführungen im Sprechsaal der No. 4 dieser Wochenschrift möchte ich 2 Verfügungen der Landgerichte zu Flensburg und Altona, welche einander widersprechen, mittheilen.

Da in meinem Kreise zu 2 Leichenbesichtigungen und einem Gutachten im Entmündigungsverfahren ein am Sitz des betreffenden Amtsgerichts wohnender Arzt, welcher bei gerichtlichen Obductionen die Functionen des (in der Provinz Schleswig-Holstein nicht vorhandenen) Kreiswundarztes zu versehen pflegt, requirirt worden war, so wandte ich mich mit einer Beschwerde an das Landgericht in Flensburg, welches an das betreffende Amtsgericht, nachdem letzteres über den Thatbestand berichtet hatte, folgende Verfügung erliess:

Flensburg, den 24. Juni 1881.

„.... Dem Richter darf das freie Ermessen bezüglich des Vorhandenseins „besonderer Umstände“ im Sinne des § 369 der Civilprocessordnung und des § 73 der Strafprocessordnung im Allgemeinen nicht verschränkt werden. Insoweit trete ich dem Bericht vom 9. vor. Monats bei. Indessen kann als ein solcher besonderer Umstand nicht der anerkannt werden, dass dem Fiscus durch die Zuziehung des Physikus eine unerhebliche Mehrausgabe — im vorliegenden Falle von 12 M. — erwächst. Wollte man aus diesem Grunde allein die Wahl eines anderen Arztes gutheissen, so würde solche nicht nur bei denjenigen Gerichten, an deren Amtssitz kein Physikus wohnt, regelmässig, sondern sie würde auch dann Platz greifen müssen, wenn derselbe Ort Amtssitz des Gerichts und des Physikus, das gerichtsärztliche Geschäft aber an einem anderen Ort des Bezirkes vorzunehmen und dieser Ort der Wohnsitz eines qualificirten Arztes ist. Dies würde aber den Physikern gegenüber im Hinblick auf die mühevolle Vorbereitung zu ihrem Amt und die Verminderung der Einnahmen des letzteren als eine grosse Unbilligkeit erscheinen. Auch findet hierbei das richterliche Ermessen darin seine naturgemässe Schranke, dass nicht das rein fiscalische Interesse im Gegensatz mit der Auffassung der Aufsichtsbehörden zur Norm der Entscheidung gemacht werden darf. Es ist daher in dieser Hinsicht künftig dem Vorstehenden gemäss zu verfahren.“

Der Präsident.

Im Gegensatz hierzu lautet die Antwort des Landgerichts in Altona auf eine Beschwerde des dortigen Physikus wörtlich:

Altona, den 25. Mai 1881.

„Ihre an die Königl. Regierung zu Schleswig gerichtete, von derselben an den Königl. Oberstaatsanwalt Herrn Starke und von diesem an mich abgegebene Beschwerde vom 1. April 1881, die Stellung des Physikus als gerichtlicher Sachverständiger betreffend, giebt zu einem Einschreiten meinerseits keine Veranlassung, da der Herr Untersuchungsrichter als ihn bindende Vorschrift anerkennt, dass überall, wo es in Criminalfällen auf ein sachverständiges medicinisches Gutachten ankommt, zunächst der Physikus um Abgabe desselben in Anspruch zu nehmen, und nur wo besondere Umstände eine Ausnahme rechtfertigen, ein Abweichen von der vorgenannten Regel zulässig ist, die Frage aber, ob im einzelnen Fall die die Ausnahme veranlassenden Umstände für zureichend zu erachten sind oder nicht, als in das Gebiet der rein richterlichen Thätigkeit fallend nach diesseitigem Erachten nicht im Justizaufsichtswege auszutragen ist, sondern dieserhalb die im strafprocessualischen Verfahren gegebenen Rechtshilfen — § 72 des Gerichtsverfassungsgesetzes, §§ 73, 346 und 347 der Strafprocessordnung — Platz greifen.

Der Landgerichtspräsident.

An den Königl. Kreisphysikus etc.

Es wäre sehr wünschenswerth, wenn zur Regelung dieser Angelegenheit, über welche die Urtheile zweier Landgerichtspräsidenten derselben Provinz wesentlich auseinandergehen, durch die Beschwerde eines abschlägig beschiedenen Physikus ein Justiz-Ministerial-Erlass extrahirt würde.

Durch die Amtsthätigkeit werden die Physici, wie es gewiss ein Jeder derselben erfahren hat, nicht unerheblich in ihrer Privatpraxis geschädigt, so dass wir alle Veranlassung haben dafür zu sorgen, dass uns die wenigen Einnahmen, welche uns von Amtswegen zustehen, nicht verkürzt werden.

Dr. Barnick.

— Zur Honorarfrage ist folgendes Urtheil des Kieler Oberlandesgerichts vom 20. Januar 1882, dessen Mittheilung wir einem schleswigholstein'schen Collegen verdanken, von Wichtigkeit.

Die Herbeirufung eines Arztes zur Behandlung des erkrankten Bediensteten seitens des Brodherrn ist für gewöhnlich als Geschäftsführung aufzufassen. Giebt der Brodherr aber auch den Auftrag zur Behandlung, ohne hinzuzufügen, dass es im Auftrage des Erkrankten geschehe, so haftet er dem Arzt für dessen Honorar.

---

4. Amtliches.

1. Preussen: Ew. Hochwohlgeboren erwidere ich auf die in dem gefälligen Bericht vom 3. Januar d. J. (Pr. II 5/1. 82.) gestellte Anfrage,

ob die Bezeichnung „Medicinal-Handlung“ „Medicinal-Droguen“ auf den Schildern der Droguisten zu verbieten sei,

ergebenst, dass es keinem Bedenken unterliegen dürfte, diese Bezeichnungen durch die Orts-Polizeibehörde verbieten zu lassen, wenn nach den lokalen Verhältnissen die Möglichkeit vorliegt, dass dadurch Personen in den Glauben versetzt werden, dass die Handlung eine Apotheke sei und sich mit der Zubereitung von Arzneien befasse. Indem ich auf die bezüglichen Entscheidungen des Königlichen Ober-Verwaltungs-Gerichts vom 14. December 1878 — Entscheidungen Band 4. S. 342 ff. — vom 9. Februar 1881 — Ministerial-Blatt f. d. i. V. S. 80 — und 25. Juni 1881 — Berliner Klinische Wochenschrift No. 44 S. 608 — Bezug nehme, bemerke ich noch, dass in den obigen Bezeichnungen der Zusatz „Medicinal“ den im §. 13 der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. October 1801 und im §. 6 der Gewerbe-Ordnung gebrauchten Ausdrücken nicht entspricht und insbesondere geeignet sein dürfte, den Irrthum hervorzurufen, dass in der betreffenden Handlung ärztlich verordnete Heilmittel nach Recepten zubereitet und feilgehalten werden.

Berlin, den 15. Februar 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: gz. Lucanus.

An den Königlichen Regierungs-Präsidenten, Herrn N. zu N.

2. Königreich Sachsen: Vorschriften für das Verhalten der Hebammen bei der Augenentzündung der Neugeborenen.

§ 1. Die Augenentzündung Neugeborener zeigt sich oft schon in den ersten Tagen nach der Geburt, bald auf nur einem, bald gleichzeitig auf beiden Augen. Das erste Zeichen der Krankheit ist häufig die Verklebung der Augenlider im Schlafe. Weiterhin dringt gelber Schleim aus der Augenlidspalte hervor, die Augenränder röthen sich, die Augenlider schwellen an, und es entleert sich nun eine wässerige, wässerigblutige oder eiterartige Flüssigkeit. Wenn diese Krankheit nicht zeitig ärztlich behandelt wird, so geht die Entzündung auf den Augapfel über und endet zuweilen schon nach wenigen Tagen mit unheilbarer Blindheit oder Trübung des Sehvermögens.

§ 2. Die häufigste Ursache der Augenentzündung Neugeborener ist die Ansteckung der Augen des Neugeborenen mit dem Schleime der Geschlechtstheile solcher Kreissenden oder der Wochenreinigung solcher Wöchnerinnen, welche an wundmachendem weissem Flusse schon während der Schwangerschaft litten.

Aber auch der von den kranken Augen abgesonderte eiterige Schleim ist ansteckend, und wenn er unvorsichtiger Weise durch die Hände oder durch zum Abwischen der Augen benützte Gegenstände an ein gesundes Auge gebracht wird, so kann hier dieselbe gefährliche Krankheit entstehen, sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern.

§ 3. Zur Verhütung der Krankheit hat die Hebamme die Pflicht, Schwangere, welche an eitrigem Schleimabgange leiden, auf die Gefahr, welche daraus für die Augen des Kindes entstehen könne, aufmerksam zu machen, damit zur Beseitigung des Uebels ärztlicher Rath von der Schwangeren gesucht werde.

§ 4. Sofort nach der Geburt hat die Hebamme die Augen eines jeden geborenen Kindes von allem an ihnen hängenden Schleime sorgfältig zu reinigen.

Die Hebamme nimmt ein feines Leinwandläppchen, feuchtet es mit reinem Wasser an und wischt mit sanften Zügen von dem äusseren nach dem inneren (Nasen-) Winkel die Augenlider ab, bis dieselben rein erscheinen; vermeidet dabei aber jeden Druck. Ein Schwamm darf zu dieser Reinigung nicht verwendet werden.

Nach Beendigung der Reinigung hat die Hebamme ihre Hände sorgfältig zu waschen.

§ 5. Bemerkt die Hebamme in den ersten Tagen nach der Geburt an einem oder an beiden Augen des Kindes Zeichen der Krankheit — also Verklebung, Anschwellung, Röthung der Lider — so muss unbedingt der Arzt sofort geholt werden. Wenn auch nur wenige Stunden mit der Herbeirufung eines Arztes gesäumt würde, könnte das Sehvermögen des Kindes, bei dem solche Erscheinungen bemerkt werden, in Gefahr kommen.

Die Hebamme hat die Angehörigen hierauf aufmerksam zu machen und auf sofortige Herbeiziehung ärztlicher Hilfe zu dringen; sie darf dies nicht unterlassen und die Behandlung des Augenleidens nicht auf eigne Hand unternehmen.

Verzögern oder verweigern die Angehörigen des Kindes die Herbeiziehung ärztlicher Hilfe, so hat die Hebamme hiervon unter Hinweis auf die daraus hervorgehende Gefahr der Ortsbehörde (Bürgermeister, Gemeindevorstand, Gutsvorsteher) von dem Falle Anzeige zu erstatten und ihr das Weitere, bez. die Benachrichtigung des Bezirksarztes anheimzustellen.

Die Hebamme hat ferner die Pflicht, auf die ansteckenden Eigenschaften solcher Augenentzündung aufmerksam zu machen und insbesondere auch auf die Nothwendigkeit hinzuweisen, dass etwa in der Familie vorhandene Kinder von jeder näheren Berührung mit dem augenkranken Kinde fernzuhalten sind.

Die Vernachlässigung der vorstehenden Vorschriften seitens der Hebammen ist als grobe Pflichtverletzung anzusehen, und dieselben haben sich daher zu gewärtigen, dass Zuwiderhandlungen, soweit nicht etwa Bestimmungen des Strafgesetzbuches zur Anwendung gelangen, nach § 10 der Verordnung, die Einführung einer revidirten Hebammenordnung vom 8. Mai 1872 betr., streng geahndet werden.

§ 6. So lange noch keine ärztliche Hilfe erlangt ist, hat die Hebamme in der nachbeschriebenen Weise die Reinigung selbst vorzunehmen oder die Mutter oder die näheren Angehörigen des Kindes zu unterrichten, dass sie in solcher Weise die Augen des Kindes des öfteren reinigen.

§ 7. Die Reinigung der kranken Augen hat in folgender Weise zu geschehen: man nimmt ein Stück weicher, vollkommen reiner Leinwand, feuchtet dieses ein wenig mit reinem Wasser an, drückt es aus und wischt sanft — ohne zu drücken oder zu kratzen — den zwischen den Augenlidern hervortretenden Schleim ab, welcher am meisten am inneren Augenwinkel nach der Nase zu sich ansammelt, reinigt dann das Läppchen sogleich wieder, drückt es aus und hebt nun das obere Augenlid sanft so in die Höhe, dass



man den Daumen, quer gehalten, mit seiner Innenseite breit auf das obere Lid und die Augenbrauen des Kindes auflegt, ohne den Augapfel zu drücken, und das Augenlid nun nach oben schiebt. Der hervorquellende eitrige Schleim wird abermals mit dem Läppchen abgetupft. Hierauf wird das untere Augenlid mit dem Zeigefinger der einen Hand ein wenig nach unten gezogen und abermals vorsichtig abgewischt.

Sind aber die Augen durch eitrigen Schleim verklebt, so ist der Schleim durch anhaltendes Befeuchten mit einem reinen feuchten Läppchen zu erweichen, bis die Augenlider sich ohne Zerrung abheben lassen.

Das Wasser zum Reinigen der Kindesaugen ist weder mit Milch noch mit Seife zu vermischen.

Ist nur ein Auge krank, so hat die Hebamme streng darauf zu achten, dass zu dem Reinigen des gesunden Auges nicht dasselbe Läppchen benutzt werde, mit welchem das kranke Auge gereinigt wird.

§ 8. Ist der Arzt hinzugekommen, so ist in Bezug auf die Reinigung der Augen und das ganze Verhalten gegenüber dem Kinde strengstens den ärztlichen Anordnungen Folge zu leisten.

§ 9. Hinsichtlich der Taufe kränklicher, namentlich augenkranker Neugeborener sind die Hebammen auf die Belehrung vom 8. November 1877 hinzuweisen. Dresden, den 16. Januar 1882.

Ministerium des Innern.
(gez.) von Nostitz-Wallwitz.

3. Würtemberg. Bekanntmachung des Ministeriums des Innern. In Folge der im Laufe des gegenwärtigen Jahres stattgehabten Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst oder für die öffentliche Anstellung als Gerichtswundarzt sind als befähigt zur Bekleidung der im § 1 der K. Verordnung vom 17. Juli 1876 (Reg.-Bl. S. 287) bezeichneten Stellen erkannt worden: Dr. A. Bubenhofer in Löwenstein, Oberamts Weinsberg, Dr. H. Kreuser, Assistenzarzt in Winnenthal, Oberamts Waiblingen, Dr. Chr. Palmer in Biberach, Dr. A. Reuss in Stuttgart, R. Scheiffele, Stadtarzt in Grossenachsenheim, Oberamts Vaihingen.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Der von Spiegelberg so rühmlich eingenommene Lehrstuhl wird nicht mehr lange verwaist bleiben. Entsprechend unseren früheren Mittheilungen ist Prof. Dr. H. Fritsch in Halle berufen und wird seine Thätigkeit schon am 1. April beginnen. — Marburg. Geh. Med.-R. Beneke wird, wie wir erfahren, am 5. März seinen Winteraufenthalt auf Norderney beendigen und nach Ablauf seines Urlaubs nach Marburg zurückkehren, um daselbst im Sommersemester seine academische Thätigkeit wieder aufzunehmen. — Wien. Prof. Kundrat wurde nicht, wie dies bei seinem Vorgänger im Lehramte, Prof. Heschl, der Fall war, gleichzeitig auch zum Prosector des Krankenhauses ernannt. Auch das Ministerium des Innern entschied sich gegen die Cumulirung der zwei Stellen. Es wird nun das medicinische Professorencollegium aufgefordert werden, die geeignete Persönlichkeit für die zweite Stelle zu nominiren und ein Programm für die zukünftige Stellung derselben zu entwerfen. Die Ernennung dieses Adlatus des Professors erfolgt vom Unterrichtsministerium im Einverständnisse mit dem Ministerium des Innern; dass der neu ernannte Professor und Vorstand bei der bevorstehenden Wahl sein Votum gleichfalls abgeben wird, ist wohl als selbstverständlich anzunehmen. — Graz. Als Candidaten für die, durch die Beförderung Prof. Kundrat's erledigte Professur in Graz nennt man die Herren: Docent Dr. Chiari in Wien, a. o. Prof. Eppinger in Prag und den Regimentsarzt und Privatdocenten Dr. Weichselbaum in Wien. Für die Besetzung der erledigten Lehrkanzel der descriptiven Anatomie ist Prof. Zuckerkandl primo loco genannt und seine Ernennung dem Ministerium besonders empfohlen; neben ihm wurden noch Dr. Holl, suppl. Professor in Innsbruck (secundo loco), und Dr. Eberstaller, Assistent in Graz (tertio loco), genannt. Die Ernennung Zuckerkandl's dürfte demnächst bevorstehen. — Prag. Wir entnehmen der jüngsten „Prager medicinischen Wochenschrift" folgende Mittheilung: Von der Lese- und Redehalle deutscher Studenten in Prag wurde Prof. Klebs aus Anlass seiner Berufung nach Zürich eine Adresse überreicht, worin Prof. Klebs gebeten wurde, die Prager Universität in dieser Zeit schwerer Bedrängniss nicht zu verlassen. Herr Klebs befindet sich gegenwärtig in Zürich, so dass seine Annahme der Berufung dorthin wahrscheinlich ist.

— Der Gemeinderath in Wien hat beschlossen, eine in der Nähe des allgemeinen Krankenhauses zu eröffnende Gasse mit dem Namen „Skodagasse" zu benennen.

— Die vierte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde findet am 18. und 19. März c. im Norddeutschen Hofe zu Berlin, Mohrenstr. 20, statt.

Die Tagesordnung ist folgende: Sonnabend, den 18. März, Abends 7 Uhr präcise. 1. Herr G. Thilenius (Soden-Berlin): Geschäftliche Mittheilungen. 2. Derselbe: Referat über die bezüglich der atmosphärischen Einflüsse auf die Entstehung von Lungenblutungen eingegangenen Arbeiten. 3. Herr Rohden (Lippspringe): Ueber die Verschiedenheit organischer Wirkungen, Gewöhnung und Anpassung. 4. Herr Sponholz (Jena): Zur Klimatotherapie früherer Zeiten. 5. Herr v. Liebig (München-Reichenhall): Die Pulscurve bei phthisischer Anlage. 6. Herr Kisch (Prag-Marienbad): Ueber durch Badekuren entstandene gynäkologische Leiden. Nach der Sitzung (etwa 10 Uhr) gesellige Vereinigung im unteren Saale des Norddeutschen Hofes. Die Gegenwart der Damen ist erwünscht.

Sonntag den 19. März, Vormittags 11 Uhr. 1. Herr Tobold (Berlin): Laryngologische Demonstrationen. 2. Herr Kronecker (Berlin): Ueber die den Geweben des Körpers günstigen Flüssigkeiten. 3. Herr Noetzel (Colberg): Ueber die wünschenswerthe Stärke der Soolbäder. 4. Herr Goldschmidt (Berlin): Ueber die Verpflichtungen des Staates den Phthisikern gegenüber. 5. Herr G. Thilenius: Standesangelegenheiten. — Abends 8 Uhr: Souper, Aufführungen und Tanz im Norddeutschen Hof.

Von auswärts steht eine zahlreiche Betheiligung bevor und es ist zu hoffen, dass auch die Berliner Aerzte sich zahlreich betheiligen werden, zumal die erste Sitzung am Abend stattfindet.

Alle auf die Versammlung bezüglichen Anfragen beantwortet bereitwilligst Herr Dr. Brock, Berlin, Schmidstr. 42.

— Die medicinische Publicistik in Deutschland ist durch zwei neue Zeitschriften bereichert worden. Herr Mendel giebt seit Anfang Januar einmonatlich zwei Mal erscheinendes „Neurologisches Centralblatt" heraus, „Uebersicht der Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie des Nervensystems einschliesslich der Geisteskrankheiten". Die Herren H. v. Hebra in Wien, Dr. O. Lassar in Berlin und Dr. Unna in Hamburg haben sich zur Publication von „Monatsheften für praktische Dermatologie" vereinigt. In denselben sollen jeden Monat kurze Berichte über die werthvollen Veröffentlichungen aller Sprachen, und zweitens nach und nach über sämmtliche schwebenden Fragen von Bedeutung zusammenfassende Uebersichten, abgerundete Bilder des jeweiligen Wissenstandes, gegeben werden. Die Ansichten des Red. dies. W. über das Anschwellen der periodischen medicinischen Literatur in Deutschland sind bekannt. Er befindet sich aber hier lieben Freunden und Mitarbeitern gegenüber in einer so schwierigen Lage, dass er den beiden Unternehmungen eine „wohlwollende Neutralität" wenigstens glaubt wahren zu sollen.

— Wien. Dr. Mikulicz hatte sich an das Ministerium des Innern mit dem Ersuchen gewendet, ihm 2 Krankenzimmer des k. k. allgemeinen Krankenhauses zum Zwecke seiner gastroskopischen Studien zuzuweisen. In der Monatssitzung der Primarärzte und klinischen Vorstände des Allg. Krankenhauses, denen das Gesuch zur Begutachtung vorgelegt war, sprachen sich sämmtliche Anwesende im ablehnenden Sinne aus. Es wurde zunächst hervorgehoben, dass Einrichtungen dieser Art, wie sie insbesondere von Elektro- und Hydrotherapeuten angestrebt wurden, seit jeher mit gutem Grunde von dem Hause ferngehalten wurden. In den erwähnten Fällen hat es sich doch aber wenigstens um Therapie gehandelt, während die Gastroskopie nur eine besondere Untersuchungsmethode darstellt. Das Spital sei aber in erster Reihe eine Heilanstalt zur Behandlung der Kranken und es sei seinerzeit auch Niemandem eingefallen, eine Abtheilung für Augenspiegel-Untersuchungen zu creiren. Weiters wurde darauf hingewiesen, dass eine Abtheilung für Gastroskopie nur der Aufenthaltsort für „Curskranke" wäre, in diesem Falle also für solche Personen, die sich gegen Bezahlung untersuchen lassen, dass der Petent ohnehin Abtheilungschef der Poliklinik sei und dort über Materiale und Localitäten verfüge und überdies die meisten Aerzte des k. k. allgemeinen Krankenhauses ohnehin bereit seien, ihm von Fall zu Fall solche Untersuchungen auch auf ihren Abtheilungen zu gestatten. Schliesslich wurde bemerkt, dass die Methode noch keineswegs so ausgebildet sei, um es zu rechtfertigen, dass eine Abtheilung für ein Instrument creirt werde.

XIV. Literatur.

— Th. v. Langsdorff. Die Gesetze und Verordnungen über das Medicinalwesen im Grossherzogthum Baden. Emmerdingen, A. Dölter. 1882. — Statistisches Handbüchlein der Königl. Hauptstadt Prag für die Jahre 1879 und 1880, herausgegeben v. d. statist. Commission der Königl. Hauptstadt Prag unter Redaction von Prof. Jos. Erben. Prag. 1881. — Dr. C. Fr. W. Krukenberg. Vergleichend-physiologische Vorträge. Die Bedeutung der vergleichenden Methode f. d. Biologie. Heidelberg, C. Winter. 1882 — H. Cohn. Augenkrankheiten bei Masturbanten. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1882. — Prof. Dr. Marchand. Missbildungen, Separatabdruck a. d. Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Wien, Urban u. Schwarzenberg. — Dr. Joh. Mikulicz. Die Verwendung des Jodoforms in der Chirurgie. Wien, Urban u. Schwarzenberg. 1882. — Dr. B. Loewenberg. Coccobacterien bei eitrigem Ohrenflusse. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1881. — Dr. Paul Jul. Moebius. Ueber die primären chronischen Erkrankungen des willkürlichen Bewegungsapparates. Leipzig, Georg Böhme. 1882. — Dr. Ludw. Jany. Ueber Einwanderung des Cysticercus cellulosae in's menschliche Auge. Breslau. Genossenschaftsdruckerei. — Dr. B. Loewenberg. Le Furoncle de l'oreille et la Furonculose. Paris, Delahaye u. Lecrosnier. 1881. — Dr. A. Cantani. Cystinurie, Fettsucht und Gallensteine. Deutsch von Dr. Siegfried Hahn. Berlin, Gustav Hempel. 1881. — Wilhelm Koch. Mittheilungen über Fragen der wissenschaftlichen Medicin. I. Heft. Beiträge zu der Lehre von der Spina bifida. Kassel, Theodor Fischer. 1881.

XV. Personalien.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Strube mit Belassung s. Wohns. in Lüchow zum Kr.-Phys. des Kr. Dannenberg, San.-R. Dr. Rueppel in Dannenberg zum Kr.-W.-A. d. Kr. Dannenberg, Kr.-W.-A. Dr. Quittel in Stettin zugleich zum chirurgischen Assessor bei dem Med.-Colleg. d. Prov. Pommern. — Würtemberg: Kr.-Med.-R. a. D. Dr. Gross zum Ob.-Amtsarzt in Ellwangen. — Baden: Med.-R. Dr. Arnsperger in Pforzheim zum Med.-Ref. beim Ministerium des Innern und zum Bezirksrath von Carlsruhe.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Schweckendiek in Lauenau, Dr. Rörig in Paderborn, Dr. Wegener in Peckelsheim, Dr. Schulte in Wilnsdorf, Dr. Scheider in Bockenheim, Dr. Prengel in Nassau; Dr. Mayer von Flatow nach Gingst, Dr. Flehinghaus von Langendreer nach Witten, Dr. Brandmann von Neuhof nach Gross-Steinheim, Dr. Lüdemann von Waldkappel nach Diepenau, Dr. Heep von Dorchheim nach Gross-Steinheim.

Auf sein Ansuchen in den Ruhestand getreten: Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Jos. Burger in Boyen.

Gestorben: Preussen: Arzt Lucas in Ronnenberg, Dr. Liese in Balve, Med.-R. Dr. Cuntz in Höchst, Dr. Matthes und Arzt Schmidt in Frankfurt a. M., Kr.-W.-A. Dr. Ettling in Goch. — Sachsen: Bez.-Arzt a. D. Dr. Möckel in Dresden, Dr. Schmidt in Lindenau-Leipzig.

Vacant: Die Stelle des Arztes im Königl. Militär-Mädchen-Waisenhause zu Pretzsch.



Sonnabend **№ 11.** 11. März 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Oscar Simon. †

Ein junges Leben voller Thatkraft und Tüchtigkeit, ein Leben, das bestimmt schien, in reicher Wirksamkeit auszudauern bis an ein spätes Ende, ist am 2. März nach schweren Leiden zu Grunde gegangen. Schon im Anfang des vorigen Jahres drang die Nachricht herüber, dass der sonst so rüstige und elastische Mann mit einem schweren Magenübel zu kämpfen habe. Der Zustand besserte sich jedoch im Laufe von etwa drei Monaten so erheblich, dass Professor Simon dem internationalen Congress in London beiwohnen und sich in den Verhandlungen seiner Section lebhaft bethätigen konnte. Dann ging er nach Hamburg und brachte in der Familie seiner Gattin einige Zeit zu. Als er mit dem Wunsche, die Lehrthätigkeit wieder aufzunehmen, im October nach Breslau zurückkehrte, stellten sich wieder besorgnisserregende Erscheinungen ein. Er litt an heftigem Brechen, seine Ernährung wurde immer schwieriger, das Aussehen nahm einen cachectischen Charakter an und nur mühsam vermochte er sich fortzubewegen. Bald musste er das Krankenlager aufsuchen, um es nicht wieder zu verlassen. Am Neujahrstage traten Erscheinungen von Peritonitis auf. Man hatte wenig Hoffnung mehr. Der Kranke erholte sich jedoch, trotzdem das Exsudat in der Bauchhöhle zunahm, wieder so, dass er selbst schwere Nahrung vertragen konnte, Besuche empfing und sehr hoffnungsvoll in die Zukunft sah, ja sich in der Aussicht auf eine baldige Erholungsreise mit der Lectüre des italienischen Bädekers beschäftigte. Inzwischen aber wuchs der Bauchfellerguss immer mehr und mehr. Am 27. Februar musste punctirt werden. Am 2. März trat an Entkräftung ein sanfter Tod ein. Seine unablässig um ihn bemühten Aerzte waren Geheimer Rath Biermer, Primararzt Friedländer und Dr. Buchwald. Die Obduction ergab diffuses Magencarcinom und chronische Peritonitis.

Oscar Simon ist nur 37 Jahre alt geworden. Er war am 2. Januar 1845 als der jüngste Sohn eines Buchhändlers, des damaligen Besitzers der bekannten Asher'schen Buchhandlung, geboren. Sein Vater verfiel schon früh einer lange anhaltenden Krankheit, so dass die Sorge um seine Erziehung ausschliesslich der Mutter und dem älteren Bruder zufiel. Der begabte und liebenswürdige Knabe fand aber auch sonst im Kreise seiner Verwandten und Freunde fortwährende Förderung und Fürsorge und namentlich übte sein Vetter, der unvergessliche Oberarzt des Hamburger Krankenhauses Theodor Simon — der im 34. Lebensjahre gleichfalls einer heteroplastischen Geschwulst (Spindelzellengliom im Pons) erliegen musste — einen bestimmenden und segensreichen Einfluss auf die Entwicklung aus. Eine geistig angeregte Umgebung wirkte von früh auf ihn ein. Neben den Gymnasialstudien, welche er in stetig freundlicher Beziehung zu seinen Lehrern, in erster Linie dem Director Dr. Schnatter am Collège français zurücklegte, wurde seinem frischen Sinne für Alles, was das Leben ziert, von vornherein eine feingeistige Berücksichtigung zu Theil. Als Schüler der Kullak'schen Akademie hat er es zu einer seltenen Fertigkeit im Flügelspiel gebracht und daneben auch die ästhetische Seite der Tonkunst gepflegt. Als Schumannkenner stand er weit über dem gewöhnlichen Laienstandpunkt. Namentlich auch wurde sein Interesse für die bildenden Künste und ihre Geschichte in hohem Grade lebendig und er wuchs allmälig zu einem Beobachter und Sammler vornehmer Geschmacksrichtung und Durchbildung heran.

So konnte er, ausgerüstet mit der besten Bildung seiner Zeit, im Besitz eines vielseitig aufgeweckten Geisteslebens, im Jahre 1863 sein Universitätsstudium beginnen. Er führte dasselbe von Anfang bis zu Ende in Berlin durch und wurde bereits in dieser Zeit von mehreren Professoren als beachtenswerther Schüler herauserkannt. So behandelte ihn der verstorbene Geheime Rath Martin mit einer gewissen Auszeichnung und gab ihm Gelegenheit zur Ausarbeitung einer Dissertation von bleibendem Werthe: „Ueber die Selbstentwickelung". Im Jahre 1866 konnte er sich im Lazareth der Ulanenkaserne nützlich erweisen, gewissermassen eine Vorbereitung für den französischen Krieg, aus dem er mit dem bei Orléans erworbenen eisernen Kreuz zurückkehrte. Nachdem er Staatsexamen und Dienstpflicht hinter sich hatte, ging er 1869 nach Wien. Sein Vetter Theodor, der seit jeher in besonderer Vorliebe für dermatologische Krankheitsstudien erkannt hatte, dass für den klinischen Lehrer, wie für den Arzt dieses Gebiet noch überaus fruchtbringend sein könne, hatte ihm die richtige Bahn angedeutet. Und wie in Oscar Simon's Wesen überall die zähe Entschlossenheit hervortrat, ein klar gestecktes Ziel mit allen Mitteln seiner gesunden Begabung zu erreichen, so auch hier, wo es galt den Lebensinhalt zu gewinnen. Er ging nach Wien zu Hebra in der ausgesprochenen Absicht, ein Dermatologe zu werden und er ist es geworden, ganz und voll. Das empfand bereits Jeder, der seinem ersten, zu seiner Einführung in die Berliner ärztlichen Kreise bestimmten Vortrag in der medicinischen Gesellschaft beiwohnte. Die klare selbstbeherrschte Sprechweise, die lebhafte Auseinandersetzung und der Einblick in ein geschlossenes wohlgeordnetes Wissen machten die Collegen gleich anfangs auf ihn aufmerksam. Als dann seine bekannte Monographie über „Die Localisation der Hautkrankheiten" (Berlin, Hirschwald 1873) erschienen war, und die Habilitation ihn als Docent in seine allmälig so umfangreiche Lehrthätigkeit eingeführt hatte, da fasste er bald festen Fuss. Das Entgegenkommen der Armen-Direction und der Gewerks-Kranken-Vereine ermöglichten der von ihm alsbald eingerichteten Poliklinik durch reichlich von allen Seiten zugehendes Krankenmaterial ein rasches Aufblühen. Erfahrung und eigener Blick wuchsen in dieser umfassenden Bethätigung und die Collegen der Stadt hielten nicht zurück, dem noch jugendlichen Fachgenossen ihr Vertrauen entgegenzubringen.

Als dann im Jahre 1878 die klinische Professur für Dermatologie und Syphilis in Breslau vacant wurde, richtete sich die Aufmerksamkeit allein auf ihn, in dem man Fachkenntniss und Lehrtüchtigkeit, ärztliche und wissenschaftliche Gediegenheit gleichwerthig vertreten wusste. Trotz der ihm dadurch gewordenen grossen Genugthuung schied er nur schweren Herzens. Er hatte sich unlängst den eignen Heerd gegründet und lebte mit der aus früher Neigung ihm verbundenen Gattin im Kreise vieler und anhänglicher Freunde. Was ihm den Abschied besonders erschwerte, war das Gefühl eine selbstgeschaffene Thätigkeit und Existenz hinter sich zu lassen, einen Wirkungskreis, den eigene Energie und Geschicklichkeit ihn hatten gewinnen lassen. Er zählte zu den beliebtesten unter den jüngeren Lehrern der Universität und seine Curse für Aerzte waren bei zahlreichen Collegen, welche früher nicht ausreichende Gelegenheit zur practischen dermatologischen Ausbildung gefunden hatten, in hohem Ansehen. Seine Erfahrungen in Wien und sein Interesse für Hebung des ärztlichen Standes führten ihn dazu, der Einrichtung von Feriencursen als Fortbildungsmittel für practische Aerzte sowohl hier in Berlin als später auch in Breslau seine Hingebung zu widmen, und Alle diejenigen, welche als Lernende oder Lehrer an diesem Institute Freude haben, müssen auch hierin dankbar seiner gedenken. Eine gewisse organisatorische Begabung, die ihn schon als Student mehrfach in den Mittelpunkt gemeinsamer Bestrebungen geführt hatte — so war er lange Zeit Vorstand des akademischen Turnvereins — liess ihn auch, als er zum Secretair der physiologischen Gesellschaft gewählt, den Interessen dieser gelehrten Vereinigung mit grosser Aufmerksamkeit Rechnung tragen.

So war es denn natürlich, dass zahlreiche Collegen und Gönner sich im April 1878 zusammenfanden, um dem scheidenden Freunde einen festlichen Abschied zu bereiten. Wohl Niemand hat damals ahnen können, als der junge Professor voll Lebenslust und Frische von dannen zog, dass die an jenem Abend fröhlich um ihn Versammelten sich so bald schon in der Trauerhalle der Dorotheenstädtischen Kirche zusammenfinden würden, um seinem Andenken die letzte Ehre zu geben.

In Breslau, wo er unter den günstigsten klinischen Bedingungen weiter arbeiten durfte, kam ihm bald allgemein Beliebtheit und Vertrauen entgegen. Sein Haus wurde unter Leitung der liebenswürdigen

Hausfrau der Mittelpunkt eines vorwiegend auch musikalisch angeregten heiteren Gesellschaftslebens, die ärztlichen Vereine beehrten ihn mit Vertrauensstellungen, die Studenten und Assistenten hingen an ihm, und seine consultative Praxis fing bereits an, sich über Breslau und die grosse Provinz hinaus zu erstrecken.

Der Ausdruck hochachtender Anerkennung, auf den er sein ganzes Leben hindurch zählen durfte, wurde ihm auch auf dem letztjährigen Congress in London entgegen getragen. Er hielt dort in englischer Sprache einen Vortrag über Balano-posthomycosis, eine von ihm zuerst beobachtete und in ihrem Wesen erkannte Pilzaffection des Präputialsackes und bewies durch seine kritische Betheiligung an den meisten Discussionen, wie vollständig er vom nosologischen und pathologischen Standpunkte sein gesammtes Arbeitsgebiet beherrsche. Dementsprechend wurde er als Repräsentant der deutschen Dermatologie in das internationale Vorbereitungs-Comité für den nächsten Congress gewählt.

Diese Hoffnungen und viele andere haben Krankheit und Tod jäh vernichtet.

Der gerechte Schmerz, den Simon's vorzeitiges Verscheiden in den weitesten Kreisen hervorruft, beweist, dass er die hervorragende Stellung, welche er im Leben gefunden, in würdigster und allseitig rückhaltlos anerkannter Weise ausgefüllt hat, ein Gefühl, dem Professor Ponfick in seiner Rede am Sarge des entschlafenen Freundes zu Breslau in der ergreifendsten Weise Ausdruck gab.

Dr. O. Lassar.

II. Ueber Jodoform und Jodoformwirkung.

Von

Dr. Behring.

Assistenzarzt im 2. Leibhusaren-Regiment No. 2, Posen.

Die Jodoformfrage interessirt in letzter Zeit den behandelnden Arzt in hohem Grade, namentlich nach den jüngsten Mittheilungen von Koenig und Schede über die gesundheitsschädlichen Wirkungen bei chirurgischer Anwendung desselben. — Einerseits ist die ausserordentlich günstige Heilwirkung des Jodoforms in der Wundbehandlung allgemein anerkannt, und es ist dabei wiederholentlich constatirt worden, dass grosse Mengen von Jodoform zur Anwendung gekommen sind, ohne dass Intoxicationserscheinungen hervorgerufen wurden; andererseits zeigen gut beobachtete Fälle, dass unter Umständen schon weniger grosse Mengen bedenklichste Allgemeinstörungen veranlassen können.

Dieses verschiedene Verhalten veranlasste mich, der Jodoformfrage näher zu treten.

Was zunächst die bisher geltenden Anschauungen über Jodoform und Jodoformwirkung betrifft, so hat Mikulicz auf dem 10. Chirurgen-Congress die bis dahin bekannt gewordenen ausführlich berichtet, namentlich auch die von Binz, welche jedoch vornehmlich sich auf das Schicksal des Jodoform beziehen, wenn dasselbe in die Gewebssäfte aufgenommen wird. Mikulicz theilte ferner sehr eingehende und instructive eigene Versuchsreihen mit, die die Wirkung des Jodoforms in fäulnissfähigen Flüssigkeiten zu illustriren geeignet sind und namentlich in Flüssigkeiten von ähnlicher Zusammensetzung wie die der Wundsecrete. Ich komme auf diese Versuche später noch einmal zurück.

In der folgenden Zeit wurden dann klinische Beobachtungen in grosser Anzahl publicirt und namentlich auch von verschiedenen Seiten auf gesundheitsschädigende Wirkungen des Jodoforms aufmerksam gemacht. Neuerdings ist von v. Mosetig-Moorhof eine umfangreiche Arbeit (Ueber den Jodoformverband — Volkmann's klin. Vorträge) publicirt worden, welche in Betreff der Wirkungsweise die Auffassung Mikulicz's wiedergiebt und bestätigt[1]).

In den mir zugänglich gewesenen Publicationen von experimentellen Forschungen und klinischen Beobachtungen wurden fast ausschliesslich die Veränderungen berücksichtigt, welche durch das Jodoform bei äusserer Anwendung in den Wunden und im Organismus zur Beobachtung kommen. Ich konnte mir nicht verhehlen, dass eine ausreichende Erklärung und Begründung der Wirkungen des Jodoforms dadurch bis jetzt nicht erreicht war.

Man wird nun leicht erkennen, dass trotz der vielfachen Beobachtungen und Untersuchungen noch eine Lücke auszufüllen war, nämlich das Verhalten des Jodoforms selbst bei äusserer Anwendung. Denn über die Veränderungen, die am Jodoform vorgehen, ist an thatsächlichen Beobachtungen noch wenig oder gar nichts bekannt geworden.

Das Jodoform ist als krystallinischer Körper sehr scharf charakterisirt, und es ist das Studium seines Verhaltens in verschiedenen Medien daher relativ leicht, namentlich unter Zuhülfenahme des Mikroskops.

Dadurch, dass ich diesen Weg der Untersuchung und Beobachtung einschlug, glaube ich fruchtbringende Resultate gewonnen zu haben.

In Werken chemischen Inhalts fand ich über das Jodoform nur spärliche Angaben. — Am meisten noch bringt Hager in der 6. Lieferung des Ergänzungsbandes (1881) zu seinem Handbuch.

Die Jodoformkrystalle stellen sich bei mikroskopischer Betrachtung scheinbar als hexanguläre Plättchen dar, wie auch Hager angiebt. Es lässt sich aber durch Auskrystallisiren des gelösten Jodoforms nachweisen, dass das Jodoform in 6seitigen farblosen Doppelpyramiden krystallisirt. Am besten gelang es mir, dies zur Anschauung zu bringen, wenn ich Knochenmark, welches beim Erkalten langsam fest wird, und wenn ich absoluten Weingeist als Lösungsmittel benutzte. Die schönen mannigfaltigen Zeichnungen, welche Hager in allerdings nicht ganz zutreffender Abbildung giebt, erklären sich aus dieser Krystallform; sie stammen her theils von den Kanten der Pyramiden, theils von kleineren Krystallen innerhalb grösserer. Diese Zeichnungen sind zu beobachten während des Entstehens der Krystalle.

Die fertigen reinen Krystalle sind durchsichtig, die Kanten verschwinden und die Krystalle bekommen dann das Aussehen von glatten, gelben, sechseckigen Plättchen.

Man kann dann weiter beobachten, dass die fertigen Krystalle, namentlich bei gepulvertem Jodoform, bald an ihrer Oberfläche kleine dunkelcontourirte Bläschen zeigen. Dieselben können zum Verschwinden gebracht werden durch flüssiges Fett und namentlich auch durch Knochenmark und Gehirnsubstanz. Durch Zusammenbringen von Jodoform mit diesen Geweben wird besonders bei leichtem Erwärmen die gelbe Farbe beseitigt, ohne dass dadurch die Krystallform alterirt zu werden braucht. Ferner verschwinden diese Bläschen bald schneller, bald langsamer durch Zusatz von solchen Mitteln, die mit Erfolg zum Desodoriren des Jodoforms benutzt werden. Es sind dies theils sauerstofffreie ätherische Oele (wie Bergamottöl), theils sauerstoffhaltige (wie Anisöl), theils Gemenge von beiden (Pfeffermünzöl); im Allgemeinen sind es solche Mittel, die auch im Stande sind, das Jodoform in Lösung überzuführen. Ausserdem besitzt diese Eigenschaft das Tannin, bekanntlich ein Aether der Gallussäure[1]).

Es scheint, als ob diese auf den Jodoformkrystallen entstehenden Bläschen für den Geruch desselben verantwortlich sind. Ueber ihre chemische Zusammensetzung habe ich kein endgiltiges Resultat bekommen; keinenfalls bestehen sie aus Jod, Jodwasserstoff oder einer Verbindung, aus der Jod leicht frei wird oder leicht abgeschieden werden kann.

Jod wird aus Jodoform überhaupt durchaus nicht leicht ausgeschieden. —

Amylum mit Jodoform zusammengebracht giebt keine Jodreaction; und auch bei 14 Tage langem Stehen eines jodoformhaltigen Stärkekleisters im offenen Glase trat keine Färbung desselben ein. —

Durch Aetzalkali wird Jodoform nicht verändert. Man kann ferner die ganze Reihe der als Reagentien gebräuchlichen Säuren durchgehen, ohne solche zu finden, die im Stande sind, Jod aus Jodoform frei zu machen; selbst rauchende Salpetersäure, wenn sie allein zu Jodoform zugesetzt wird, vermag dies nicht. —

Dagegen wird durch starkes Erhitzen des trockenen Jodoforms die ganze Jodmenge des Jodoforms in Freiheit gesetzt.

Ferner fand ich, dass durch die Einwirkung von oxydirenden chemischen Körpern in activem Zustande Jod aus Jodoform entwickelt wird.

So entsteht Jod resp. Jodwasserstoff, wenn Jodoform in Wasserstoffsuperoxyd gebracht wird; aber die Jodentwicklung ist hier eine so geringe und allmähliche, dass nur mikroskopisch sich dieselbe mit Sicherheit constatiren lässt. — Energischer ist sie, wenn durch Jodoform enthaltendes angesäuertes Wasser der elektrische Strom durchgeleitet wird. Ferner in Terpentinöl und Benzin, wenn diese Flüssigkeiten längere Zeit an der Luft stehen, wobei eben in ihnen activer Sauerstoff sich bildet; ähnlich, aber viel weniger deutlich verhält sich die Carbolsäure, der Alkohol und verschiedene Aether[2]). — Eine sehr schnelle und reichliche Jodausscheidung bekommt man, wenn Chlorkalk mit Nitroschwefelsäure übergossen wird, und wenn die dadurch entstehenden Dämpfe über Jodoform geleitet werden[3]). Während man also aus Jodkali freies Jod schon durch weniger energisch oxydirende Reagentien erhalten kann, ist das bei Jodoform nicht möglich.

[1]) Zu erwähnen sind ferner noch: Beger, „Mit Jodoform behandelte Fälle in Prof. Thiersch's Klinik". Deutsche Zitschr. f. Chir., XVI, 2. Koenig, „Die giftigen Wirkungen des Jodoforms als Folge der Anwendung desselben an Wunden". Centralbl. f. Chir., 1882, No. 7 u. 8.

[1]) Der Geruch wird durch die genannten Mittel nur vorübergehend beseitigt.

[2]) Eine geringe Ausscheidung von Jod lässt sich auch bei Einwirkung des Sonnenlichts auf Jodoform constatiren.

[3]) Auch wenn stark oxydirende Säuren zu Lösungen des Jodoforms zugesetzt werden, bekommt man häufig reichlichere Jodentwickelung, z. B.



Es zeigte sich, dass die Jodentwicklung nur unter den genannten ganz bestimmten Bedingungen eintritt, die sich für gewöhnlich nicht so leicht von selbst vorfinden; andrerseits aber konnte constatirt werden, dass das dann freiwerdende Jod sehr energische Eigenschaften besitzt, die mit der fast allgemein acceptirten „milden Jodwirkung“ nicht recht in Einklang zu bringen sind.

Die weitere Untersuchung, wie thierische Gewebssubstanzen sich verhalten, wenn sie mit Jodoform zusammengebracht werden, lag nahe genug. —

Da konnte denn die wichtige Thatsache constatirt werden, dass das Blut, aber auch nur dieses, Jodausscheidung aus Jodoform zu Wege bringt. Berücksichtigt man, dass im Blute beim Zerfall rother Blutkörperchen activer Sauerstoff entsteht (Pflüger), so wird diese Thatsache nichts Ueberraschendes haben[1]). Aus Jodkali wird übrigens, wie zu erwarten stand, bei Contact mit Blut Jod sehr schnell und reichlich ausgeschieden[2]) —

Alle übrigen thierischen Gewebssubstanzen bringen keine Jodausscheidung aus Jodoform zu Stande.

Die Substanzen der Bindegewebsreihe lassen das Jodoform ganz unverändert.

Fette, wenn sie flüssig sind, bringen die Jodoformkrystalle zum Verschwinden; beim Festwerden krystallisirt der grösste Theil des Jodoforms wieder aus, ein geringer Theil erfährt aber, wie es scheint, eine chemische Umsetzung resp. Bindung; freies Jod entsteht jedoch nicht. — Aehnlich verhält sich die Substanz des Nervensystems.

Ich will gleich hier erwähnen, dass auch in Serum und gutem Eiter keine Jodentwickelung stattfindet. —

Wenn wir nun fragen, was mit dem Jodoform bei äusserer Anwendung geschehen wird, so sind folgende Möglichkeiten vorhanden:

1. es bleibt unverändert;
2. es kommt unter Zersetzung des Jodoform zur Jodausscheidung durch die Einwirkung von Blut, und das freiwerdende Jod wird dann die in statu nascendi ihm zukommenden Wirkungen ausüben; wenn diese Zersetzung ausserhalb des Gefässsystems erfolgt, so braucht nicht nothwendig Jod in die Circulation überzugehen (Righini);
3. es gelangt unzersetzt in das Gefässsystem, was stets geschehen wird, wenn es durch Fette des Körpers gelöst wird und in gelöstem Zustande in die Circulation gelangt, und was namentlich bei geöffneter Knochenmarkhöhle wird eintreten können, da das Knochenmark bei Körpertemperatur sich in einem Aggregatzustande befindet, in welchem es sehr viel Jodoform zu lösen im Stande ist[3]). — In den Blutgefässen wird denn allmälig, je nach der aufgenommenen Quantität, in kürzerer oder längerer Zeit, die Zersetzung des Jodoforms vor sich gehen, und schliesslich erfolgt die Ausscheidung durch die Secretionsorgane.

Es ist bis jetzt nur das Verhalten des Jodoforms betrachtet worden gegenüber von Substanzen, welche physiologisch im thierischen Organismus vorkommen.

Die Einwirkung auf septische Substanzen ist in folgender Weise zu erklären. Bei der Fäulniss wie bei allen lebhaften Zersetzungsprocessen entstehen oder sind vorhanden oxydirende chemische Körper, die, wie man sich durch mikroskopische Betrachtung überzeugen kann, aus Jodoform Jod entwickeln; das Jod in statu nascendi ist aber nachweislich im Stande, fäulnissfähige Substanzen in fäulnissunfähige zu verwandeln und in faulenden Substanzen die Fäulniss zu sistiren.

Die Wirkung des Jodoforms würde nach dem bisher Gesagten, kurz resumirt, folgende sein.

Wo in Wunden keine chemischen Körper vorhanden sind, die das Jodoform zersetzen können — oder nur in minimaler Menge oder nur von geringer Energie, wie in Fleischwunden nach sorgfältiger Blutstillung — da wird das Jodoform im Wesentlichen unverändert bleiben und da dasselbe als solches keine gewebsreizenden Eigenschaften besitzt, so wird es im Gegensatz zur Carbolsäure und anderen Antisepticis nicht zur Entstehung von Entzündung Anlass geben[4]).

wenn rauchende Salpetersäure zu einer Lösung des Jodoform in Chloroform zugesetzt wird.

[1]) Auch im Blute des intacten Gefässsystems ist die Entstehung von activem Sauerstoff mehr als wahrscheinlich, wie Kocher auf Grund von Auseinandersetzungen von Nencki's darlegt. (Volkm. klin. Vorträge Heft 203 u. 4).

[2]) Die Vorgänge, welche zu beobachten sind, wenn Jodoform und Blut zusammengebracht werden, sollen an anderer Stelle beschrieben werden.

[3]) Auch durch Eröffnung der Lymphwege ist, wenn auch in geringerem Grade, Gelegenheit zur Aufnahme unzersetzten Jodoforms geboten.

[4]) Wir haben ja die Ursache der Entzündung in einer primären Alteration der Gefässwände zu suchen (Cohnheim) und das Jodoform verhält sich gegenüber den die Gefässwand zusammensetzenden Gewebselementen chemisch indifferent.

Nur wo Zersetzungsprocesse stattfinden, wie sie in ganz exquisiter Weise bei der Sepsis zur Beobachtung kommen, da wird das Jodoform zersetzt, da wird Jod frei, und dieses bewirkt dann energische chemische Umsetzungen und entfaltet damit eine wirksame antiseptische Thätigkeit, wodurch das Fehlen, resp. Aufhören des Fäulnissgeruches leicht erklärbar ist. — Es hat demnach das Jodoform die wunderbar glückliche Eigenschaft für die Wundbehandlung, dass es nur da activ ist, wo Zersetzung besteht. Ich möchte es einem guten Aufpasser vergleichen, der überall da zuspringt, wo Hülfe nothwendig ist, wo keine nöthig ist, sich dagegen ruhig und nicht störend verhält.

Wenden wir uns nun nach diesen allgemeinen Auseinandersetzungen zu den experimentell gewonnenen Thatsachen über Jodoform und zu den Beobachtungen der Praxis.

Von ersteren kommen vornehmlich in Betracht die Untersuchungsresultate von Mikulicz.

Derselbe fand in seiner ersten Versuchsreihe, in welcher Jodoform nur einmal mit verschiedenen fäulnissfähigen Flüssigkeiten versetzt wurde, dass das Jodoform „ohne merklichen Einfluss blieb bei Malzextract und Peptonlösung. Eine merkliche, jedoch kurze dauernde Verzögerung der Bakterienentwickelung zeigte sich bei Pasteur'scher und Fleischextractlösung. Interessant war das Verhalten des Fleischwassers; hier waren die durch Bakterienentwickelung hervorgerufenen sichtbaren Veränderungen (Trübung) nicht alterirt, jedoch fehlte Anfangs die Entwicklung von Fäulnissgasen, welche sich erst nach 48 Stunden bemerkbar machten. Am nachhaltigsten blieb der antibakterielle Einfluss des Jodoforms beim Blut; hier fehlten die Fäulnisserscheinungen volle 3 Tage und stellten sich dann erst verlangsamt ein, während sie in der Controleprouvette schon nach 16 Stunden bemerkt werden konnten“.

Diese Resultate stehen in Uebereinstimmung mit den bisherigen Erörterungen. Indessen ist, wie ich meine, daraus nicht der Schluss zu ziehen, dass im Blute das Jodoform deswegen so eclatante fäulnisswidrige Fähigkeiten zeigt, weil es von demselben in grösserer Menge aufgenommen wird, sondern weil in demselben eben Jod aus Jodoform entwickelt wird.

Dass der Fäulnissgeruch nicht aufkommt, ist nach den vorherigen Auseinandersetzungen leicht begreiflich.

An dieser Stelle möchte ich noch erwähnen, dass ich Fäulniss mit Bakterienentwickelung nicht ohne Weiteres identificiren kann; ich habe meine Ansichten darüber genauer entwickelt in einer Arbeit, die demnächst in der Börner'schen Zeitschrift erscheinen wird.

In der 2. und namentlich in der 3. Versuchsreihe brachte Mikulicz fäulnissfähige Flüssigkeiten so mit Jodoform zusammen, dass dasselbe dauernd darin enthalten war. Stets war der Effect, dass „eigentliche Fäulnisserscheinungen dabei fehlten“, ohne dass jedoch eine bestimmte Relation zur Entwickelung von Spaltpilzen sich erkennen liess.

Auch diese Beobachtungen lassen sich ohne Schwierigkeiten erklären, wenn man berücksichtigt, dass unter dem Einfluss der Fäulnissproducte Jod aus Jodoform abgeschieden werden kann, und dass das Jod in activem Zustande im Stande ist, mit fäulnissfähigen Flüssigkeiten Verbindungen einzugehen, die fäulnissunfähig sind. — Was für eine Rolle die Bakterien dabei spielen, soll an dieser Stelle unerörtert bleiben.

Weiterhin kann ich noch einige Untersuchungen von Wundsecreten mittheilen, die wundkranken Patienten entnommen wurden, welche mit Jodoform behandelt waren.

Herr Sanitätsrath Dr. Samter war so gütig, mir geeignete Fälle im städtischen Krankenhause zur genaueren Untersuchung zu überlassen. Es zeigte sich, dass das Jodoform auf unverletzten Granulationen fast ganz unverändert blieb; die Schleimschicht der Granulationen war auch nicht im Stande, das Jodoform zu lösen. Da wo Blutaustritt aus Granulationen vorhanden war, konnte Jodausscheidung mit Sicherheit constatirt werden; gutartiger Granulationseiter hatte einen Theil des Jodoforms in Lösung übergeführt. Jodausscheidung konnte jedoch ausgeschlossen werden. Missfarbiger und riechender Eiter rief Jodentwicklung hervor, und es war interessant zu beobachten, wie aashaft stinkendes eitriges Secret von den Geschwürsflächen eines Rotzkranken sehr reichliche Jodausscheidung zu Wege brachte.

Der Nachweis dieses verschiedenen Verhaltens lässt sich auch makroskopisch leicht führen, wenn gestärkte Leinwand auf die mit Jodoform behandelte Wunde applicirt wird; zuweilen wurde dabei auch Blaufärbung der Epidermis gesehen.

Aus den bisher erwähnten Untersuchungsresultaten lassen sich einige practisch verwerthbare Schlüsse ohne Schwierigkeit ableiten.



Zunächst erscheint es zweckmässig, bei äusserer Anwendung das reine krystallinische Jodoform zu nehmen. Zusatz von ätherischen Oelen, Toncabohne und Tannin zum Zweck der Desodorisation bewirkt eine theilweise chemische Veränderung und Zersetzung des Jodoforms [1]).

Diese Mittel schaffen auch den Geruch nur vorübergehend weg für kürzere oder längere Zeit, je nachdem weniger oder mehr von ihnen zugesetzt war.

Gleichzeitige Anwendung von Jodoform und Carbolsäure ist zu vermeiden, weil die Carbolsäure bei Körpertemperatur Jod aus Jodoform — bei Sauerstoffzutritt — auszuscheiden vermag.

Contraindicirt ist es ferner, Jodoform auf blutige Wunden zu bringen, denn das hier entstehende freie Jod entfaltet naturgemäss seine entzündungserregenden Eigenschaften, und das Jodoform verliert dann seinen wesentlichsten Vorzug vor den antiseptischen Mitteln.

Contraindicirt ist auch die Anwendung grösserer Mengen von Jodoform an solchen Stellen, wo dasselbe in Lösung gebracht werden und in die Circulation kommen kann, insbesondere bei Eröffnung von Markhöhlen und bei ausgedehnterer Eröffnung von Lymph- und Blutgefässen.

Auf diesen Punkt komme ich später noch einmal zurück bei Besprechung der Jodoformintoxication.

Die bisherigen Erörterungen betrafen vornehmlich das Verhalten des Jodoforms und die Art der Wirkung desselben auf Wundflächen, also seine locale Einwirkung.

Ein besonderes Interesse nehmen aber die Erscheinungen in Anspruch, welche nach der Resorption von Jodoform oder Jodverbindungen von der Wunde aus beobachtet sind, — die Jodoformintoxication.

Die Jodoformintoxication soll der Gegenstand der weiteren Auseinandersetzungen sein.

III. Zur Impfung.

Von

Dr. Helmkampff - Dresden.

Angesichts der stets erneuten und heftigen Agitation gegen das Impfgesetz, welche jüngst durch ein Mitglied der Petitions-Commission des Reichstages, den Pfarrer Dr. Westermayer, beredten Ausdruck fand, scheint es wohl an der Zeit, die Impffrage mit Allem, was mit ihr in Zusammenhang steht, näher in's Auge zu fassen.

Mag immerhin der grösste Theil der Petitionen und Beschwerden, welche die Aufhebung des Impfzwanges verlangen, als unbegründet zur Seite gelegt werden, mögen die „Beweise“, welche für die Nutzlosigkeit und selbst Schädlichkeit der Impfung geliefert sind, noch so unbedeutend, mag die Statistik der Impfgegner noch so einseitig sein, es bleibt doch genug und übergenug übrig, um jeden Arzt zum genauen Studium der Impffrage anzuregen. Es ist dieses umsomehr nöthig, da die Impfung im niederen Volke im Allgemeinen durchaus unbeliebt ist; ich muss dieses nach meinen Erfahrungen positiv behaupten, trotz der Statistik des Dr. Geissler, aus welcher das Gegentheil gefolgert ist. Die Eltern scheuen aus Liebe zu den Kindern theils die an diesen vorzunehmende kleine Operation selbst, theils die Folgen derselben und die mit ihr verbundenen Unbequemlichkeiten. Ich bin überzeugt, dass die grosse Mehrzahl der Eltern nur deshalb sich zur öffentlichen Impfung einstellt, weil sie muss, weil sie gesetzlich gezwungen wird, und ich bin ebenso überzeugt, dass nach Aufhebung des Impfzwanges die Zahl der zu impfenden Kinder bald ganz erheblich abnehmen würde. Die fortgesetzte rastlose Agitation der Impfgegner ist sicherlich auch nicht gerade geeignet, diese Abneigung vieler Eltern zu verringern, um so weniger, da an der Spitze der Impfgegner leider mehrere Aerzte stehen, welche durch massenhaft verbreitete Flugblätter und Brochüren mit Hilfe deutsamer Statistik und verallgemeinerten Folgerungen das an sich schon zur Opposition gegen das (mit Unbequemlichkeiten verbundene) Bestehende aufgelegte Volk in stets erneute Unruhe und in Zweifel an den Nutzen der Impfung versetzen.

Hauptsächlich zwei Punkte sind es, die immer und immer wieder in allen möglichen Variationen als Hauptbeweise gegen den Erfolg und Nutzen der Impfung vorgebracht werden: zunächst wird behauptet, dass die Impfung nichts nütze, da auch solche Personen an den Blattern erkrankt seien, welche vorher geimpft waren, und ferner, dass die Impfung sogar schade, indem sie einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit des Geimpften ausübe.

Unterzieht man zunächst die letztere Behauptung einer näheren Prüfung, so ist eine directe Schädigung der Gesundheit durch die Impfung mit reiner, guter Lymphe in keinem einzigen Falle auch nur annähernd bewiesen worden. Die „Durchseuchung und Schwächung des Körpers, die Vergiftung des Blutes“ sind eben vage Redensarten, Schlagworte für die urtheilslose Menge, allenfalls oberflächliche Folgerungen ohne Verständniss und ohne positive Unterlage. Auf sie näher einzugehen, wäre zwecklos. Anders verhält es sich allerdings mit denjenigen, glücklicherweise an Zahl geringen Fällen, in welchen nachgewiesenermassen auf die Geimpften Syphilis übertragen ist. Es sind diese in der That traurigen und tief beklagenswerthen Vorkommnisse von den Impfgegnern in ungeheuerlicher Weise ausgenützt, und ist von ihnen kurzweg eine mögliche Uebertragung von Krankheiten im Allgemeinen behauptet worden. Eine nähere Specificirung, ein Nachweis, besonders für die behauptete Uebertragung der Tuberculose, Scrophulose u. s. w. ist aber in keiner Weise geliefert worden.

Eine positiv sichere Vermeidung der Uebertragung der Syphilis ist bei der Impfung von Arm zu Arm allerdings kaum möglich. Die Gefahr derselben könnte verringert werden, wenn einerseits die Impfungen nicht, wie meist üblich, von den betreffenden Kreisärzten, sondern von den Communalärzten, welche die einzelnen Familien und mit ihnen die Gesundheit der Impflinge doch besser kennen und zu beurtheilen wissen, als die Kreisärzte, ausgeführt, und wenn andererseits die Impfbezirke möglichst verkleinert würden, wodurch eine sorgsamere Impfung und Controle ermöglicht würde. Eine Sicherheit wird aber auch so nicht erlangt, denn wie der vom Herrn Pfarrer Dr. Westermayer citirte Gewährsmann, „eine ärztliche Autorität aus München von europäischem Rufe, obwohl Freund von Impfung und Impfzwang“, sehr richtig sagt, — in dessen drastischer Ausdrucksweise ich übrigens meinen verehrten Lehrer, den Prof. v. Nussbaum zu erkennen glaube — „dazu kommt noch, dass es nicht genügt, das Kind genau zu untersuchen, von dem man abimpfen will, man soll auch die Eltern kennen, denn das Kind kann syphilitisches Blut haben im Augenblicke der Abimpfung, aber wenig oder gar keine ausgesprochene Syphilis. Was aber die Kenntniss der Eltern betrifft, so kommt noch ein böser Umstand dazu: Man weiss immer, wer die Mutter ist, man weiss aber nie, wer der Vater“.

Es bleibt demnach nur übrig, die allgemeine Einführung der animalen Vaccination anzustreben, welcher entschieden der Vorzug vor der Impfung mit humanisirter Lymphe gebührt, da sie bei gleicher Schutzkraft vollständige Ungefährlichkeit darbietet.

Betrachtet man den anderen Vorwurf, welchen die Impfgegner vorbringen, dass die Impfung keinen sicheren Schutz gegen die Pocken gewähre, und zahlreiche Geimpfte an den Pocken erkranken und sterben, so ist hier eine Widerlegung weit schwerer, ja selbst unmöglich. Es wird ja von keinem Arzte behauptet, dass die Impfung für immer gegen die Pocken schütze, sondern nur, dass durch dieselbe auf eine gewisse Reihe von Jahren die Empfänglichkeit für das Pockengift getilgt werde, und dass die später bei Geimpften auftretenden Pockenerkrankungen weit seltener tödtlich und stets unter weit weniger schweren Folgen und Nachkrankheiten verlaufen, als bei Nichtgeimpften. Aber auch dieses wird von den Impfgegnern bestritten, und von ihnen sogar der Satz aufgestellt, dass bei Pockenepidemien mehr Geimpfte als Nichtgeimpfte erkrankt und gestorben seien, eine Behauptung, welche mit allen bei Blatternepidemien gesammelten Erfahrungen in Widerspruch steht.

Ganz unbegreiflich muss es erscheinen, wenn man dieses von einem Manne, wie Herrn Dr. Oidtmann aus Linnich, diesem thätigsten Führer der Impfgegner, vorgebracht sieht; hat dieser denn so ganz den Feldzug von 1870 vergessen, den er, so viel ich weiss, doch selbst mitgemacht hat? Wie sah es denn damals in Frankreich aus? Fast an jedem Orte herrschten die Blattern, „petites véroles“ konnte man oft Haus bei Haus an den Thüren lesen. Eine völlige Trennung, ein Fernbleiben der deutschen Soldaten von den Pockenkranken war oft unmöglich. Ich selbst war im November 1870 mit einem Officier und fünf Mann in einem einzelnen elenden Bauernhause einquartirt, in welchem mit uns in demselben Zimmer, dem einzigen bewohnbaren Raume des Hauses, drei Pockenkranke lagen. Und trotz dieser häufigen, sehr nahen Berührung erkrankten verhältnissmässig nur sehr wenige der deutschen Soldaten an den Blattern, angeblich im Durchschnitt etwa $^1/_2$ Proc., während die französischen Spitäler mit Pockenkranken gefüllt waren. Bei der Capitulation von Toul war ein bedeutender Bruchtheil der französischen Besatzung blatterkrank, selbst der Commandant starb an den Blattern, während unter den einziehenden deutschen Truppen bis zum Ende des Feldzuges nur Wenige erkrankten.

Solche gewichtige Thatsachen lassen sich nicht erklären durch den steten Aufenthalt der Truppen in freier Luft, die Bewegung, den gesteigerten Stoffwechsel, die Abhärtung u. drgl.; diesen vielleicht schützenden Momenten stehen das unregelmässige Leben, die oft hohen Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit der Mannschaften, und die bisweilen recht mangelhafte Ernährung als zum mindesten gleichwerthige schwächende Momente entgegen.

Die Pockenerkrankungen nahmen im deutschen Heere erst zu (bis zu etwa 2 Proc.), nachdem aus Deutschland Ersatzmannschaften eingetroffen waren, von denen viele nicht geimpft waren, weshalb denn auch im Februar die Revaccination angeordnet wurde.

[1]) Die ätherischen Oele verhalten sich ähnlich wie das Terpentinöl.

Etwas Aehnliches kann man noch jetzt alljährlich in den die österreichischen Grenzen berührenden sächsischen Gegenden sehen. Während Pockenerkrankungen auf dem Lande und in den kleinen Städten Sachsens im Allgemeinen selten sind, hören dieselben in Böhmen gar nicht auf; wie häufig kommt es vor, dass nichtgeimpfte Böhmen, welche in Sachsen als Arbeiter oder Mägde Stellung gefunden haben, hier plötzlich schwer von den Blattern heimgesucht werden, während in der ganzen Umgebung kein Mensch weiter erkrankt!

Beides sind Erfahrungen, die jedenfalls weit schwerer in die Wagschale fallen, als Folgerungen aus einer biegsamen Statistik, die viel zu allgemein abgefasst und in viel zu weiten Grenzen gehalten ist, um sichere Rückschlüsse zu gestatten. Wir besitzen bislang leider noch keine hinreichend specielle Impfstatistik, aus welcher sich unumstösslich sichere Schlüsse ziehen liessen! Um eine brauchbare Impfstatistik zu schaffen, müsste jedenfalls vor Allem angegeben werden, ob der Impfling resp. Pockenkranke bislang gesund gewesen oder an ihm Zeichen anderer Krankheiten wahrgenommen seien, ob und wann die letzte Revaccination des Pockenkranken vorgenommen sei, ferner ob die Vaccination und Revaccination auch gehörig vollzogen sei und wie viele Pusteln völlig entwickelt waren. Es ist ja im Impfgesetz keine Bestimmung vorhanden, die festsetzt, welche Anzahl ausgebildeter Pusteln nöthig sei, um die Impfung als eine erfolgreiche bezeichnen zu dürfen, vielmehr ist die Zahl der Impfstiche oder Impfschnitte ganz dem Belieben, der Ansicht und Einsicht der Aerzte überlassen.

Die natürliche Folge dieser mangelnden Gesetzesvorschrift ist, dass in der Art der Impfung die allergrösste Verschiedenheit und Willkür herrscht, dass der eine schon zufriedengestellt wird durch ein zartes Pustelchen, während der Andere erst dann die Impfung für erfolgreich erklärt, wenn sechs oder zehn oder mehr Vaccinepusteln erschienen sind. Jeder Arzt, der Gelegenheit gehabt hat, eine grössere Anzahl von Impfungen und Geimpften zu sehen, wird dieses bestätigen können.

Trotzdem erscheint es doch sehr fraglich, ob denn die Anzahl der Pusteln wirklich so ganz gleichgültig ist für den Erfolg der Impfung, ob wirklich eine wohl ausgebildete Vaccinepustel dieselbe Schutzkraft besitzt, wie eine grössere Anzahl.

Die geschichtliche Entwickelung spricht zunächst dagegen. Jenner und seine Zeitgenossen begnügten sich mit einem Impfstiche; bald aber vermehrte man die Zahl, da man sehr häufig bei Vaccinirten und Revaccinirten das Auftreten der Pocken beobachtete. Jetzt werden, soviel ich in Erfahrung bringen konnte, von den meisten Aerzten 3—5 Impfstiche auf jeden Arm gemacht. Aber trotz dieser Vermehrung der Impfstiche ist in einer grossen Reihe von Fällen nicht nur von Impfgegnern, sondern auch von Impffreunden constatirt, dass Geimpfte kurze Zeit nach der Vaccination bez. Revaccination von den Pocken befallen wurden. Gleichzeitig wurde aber die Beobachtung gemacht, dass die Heftigkeit der Pockenerkrankung abnimmt mit der grösseren Zahl und der guten Beschaffenheit der vorhandenen Impfnarben. So erkrankten nach Ballard (on vaccination, its value and alleged dangers, London 1868) unter 1765 Personen mit guten Narben 78,4 Proc. mässig, 21,6 Proc. stärker, während von 1022 Personen mit indifferenten Narben 64,1 Proc. mässig, aber 35,9 Proc. stärker erkrankten. Es starben von 1738 Kranken mit guten Narben nur 4,6 Proc., von 1002 Kranken mit indifferenten Narben 11 Proc.

Marson giebt ferner an (Report from the select Comittee of the vaccination act 1871), dass unter 10671 Pockenkranken bei dem Vorhandensein von vier und mehr Narben selten, bei zehn und mehr Narben nie ein tödtlicher Ausgang beobachtet worden ist.

Ganz ähnliche Resultate ergeben auch die in Deutschland gemachten Beobachtungen.

Allerdings hat man eingewendet, dass die Narbenentwickelung durchaus nicht in der Macht des Arztes stehe, sondern von manchen Zufälligkeiten abhängig sei, und dass die bei der Impfung aufgewandte Sorgfalt nicht nach der Art der Narbenbildung abgeschätzt werden könne. Das ist ja unzweifelhaft für manche Fälle richtig! Aber andererseits darf man doch dreist behaupten, dass jede normal entwickelte Vaccinepustel auch eine normale Narbe hinterlässt, und so die Narbe wieder einen Rückschluss auf die Beschaffenheit der Pustel gestattet. Es ist deshalb die Berechnung nach Narben im Princip jedenfalls richtig.

Es fragt sich nun, wie viele Pusteln sind zu einer erfolgreichen Impfung nothwendig?

Macht man bei gesunden Kindern, welche noch nicht geimpft waren, mit aller Sorgfalt auf jeden Arm zwei lange Impfschnitte nach der später noch zu erwähnenden Methode, so entwickeln sich bei der grossen Mehrzahl der Geimpften sechszehn oder mehr Impfpusteln. Wird die Entwickelung derselben nicht durch Kratzen, Reiben oder sonstige Reizung gestört, so bleibt eine nach völliger Eintrocknung der Pusteln vorgenommene Impfung immer ohne irgend welches Resultat; es entwickelt sich um die Schnittstellen eine leichte Röthung, aber es kommt nicht zur Bildung von Vaccinepusteln.

Impft man dagegen gesunde Kinder, welche nur eine oder wenige Impfpusteln gehabt haben, in gleicher Weise zum zweiten Male, so entwickeln sich fast immer vollkommen ausgebildete neue Pusteln in verschiedener Anzahl. Bei schwächlichen elenden Kindern ist das Resultat nicht das gleiche, und ist es mir in mehreren Fällen trotz aller Mühe überhaupt nicht gelungen, bei diesen gute Vaccinepusteln zu erzeugen.

Bei der im zwölften oder in einem späteren Jahre vorgenommenen Revaccination ist es sofort auffallend, dass gewöhnlich bei denjenigen Personen, welche sehr deutliche und zahlreiche Vaccinenarben haben, die Wiederimpfung entweder ganz erfolglos bleibt, oder doch meist nur wenige Pusteln erzielt werden, während sich bei Personen mit wenigen oder kleinen undeutlichen Narben nicht selten eine beträchtliche Anzahl der schönsten Pusteln entwickelt.

Aus leicht begreiflichen Gründen liegt diesen Beobachtungen nur eine verhältnissmässig geringe Zahl von Versuchen zu Grunde; der Erfolg war aber ein so gleichmässiger, dass ich bestimmt glaube, er wird auch bei den von Collegen etwa angestellten Controllversuchen nicht wesentlich abweichend sein. Von ängstlichen Gemüthern wird vielleicht gegen die hohe Zahl der Pusteln ein Einwand erhoben. Es ist ja richtig, dass eine geringe Zahl von Pusteln auch eine geringe Reaction hervorruft, so dass eine Störung des Allgemeinbefindens kaum sonderlich bemerkbar wird; bei der höheren Zahl von Pusteln tritt allerdings starkes Fieber auf mit Unruhe und Verstimmung der kleinen Erdenbürger, ernstere, irgendwie bedrohliche Zufälle habe ich aber nie beobachtet.

Es wäre wünschenswerth, dass derartige Impfungen in grösserem Massstabe wiederholt würden, um Sicherheit zunächst darüber zu erlangen, wie viese Pusteln nöthig sind, um eine der ersten in nicht zu später Frist nachfolgende zweite Vaccination erfolglos vornehmen zu können. Meines Wissens ist diese Frage trotz ihrer eminenten Wichtigkeit noch nicht gründlich experimentell gelöst; in der mir zugänglichen Literatur finde ich wenigstens nur unbestimmte Angaben. Ist diese Frage endgültig entschieden, wissen wir mit Bestimmtheit, wann eine zweite Impfung erfolglos sein wird, so ist damit ein bedeutender Schritt vorwärts gethan, da schon von Jenner durch Versuche festgestellt ist, dass bei hinreichend Vaccinirten selbst eine Inoculation der wahren Blattern erfolglos bleibt. Vermag man diese bei den Betreffenden aber nicht durch Inoculation hervorzurufen, so ist auch nicht anzunehmen, dass dieselben in der nächsten Zeit in Folge einer Infection an den Pocken erkranken können, die Empfänglichkeit für das specifische Gift ist vielmehr als zeitweilig getilgt zu betrachten.

Es würde dann noch die Dauer der so erlangten Schutzkraft gegen Variola zu entscheiden sein, welche bei der jetzt bestehenden mannigfachen Art der Impfung bei verschiedenen Personen bekanntlich eine sehr verschiedene ist.

Schliesslich noch wenige Worte zur Technik der Impfung. Von der Mehrzahl der Arzte wird zur Impfung die Impfnadel oder Impflanzette benutzt. Dennoch entsprechen diese nicht den Ansprüchen, die man an ein gutes Impfinstrument stellen darf. Ihre Anwendung ist bei einer sorgfältig ausgeführten Impfung zeitraubend, erfordert grosse Aufmerksamkeit und ist im Erfolge nicht sicher genug, zumal die meisten Kinder von der kleinen Operation keineswegs entzückt sind, sondern durch Unruhe und Anziehen der Arme die kleine Operation, bei welcher eigentlich kein Blut austreten darf, erschweren.

Es sind deshalb auch verschiedene Impfinstrumente construirt (im Windler'schen Preiscourant sind deren sieben aufgeführt), unter denen sich sogar ein Impfschnäpper befindet, der, wie ich stark vermuthe, selbst vom glücklichen Erfinder nicht gebraucht wird.

Ich machte deshalb Versuche die Impfung mit einer einfachen Reissfeder vorzunehmen, ohne jedoch durch den Erfolg sonderlich befriedigt zu sein. Dagegen erwies sich die Güntze'sche Impffeder als ein ganz vortreffliches Instrument, das zumal bei Massenimpfungen allen billigen Anforderungen entspricht. Ich kann es auf das Entschiedenste empfehlen, nachdem ich seine Brauchbarkeit während zweier Jahre bei annähernd fünfhundert Impfungen erprobt habe. Es besteht aus einer, an einem hölzernen Griffe befestigten stumpfen Reissfeder von Neusilber, zwischen deren Branchen sich ein stellbares, gekrümmtes, nur mässig scharfes Messerchen befindet. Die Anwendung ist sehr einfach. Nachdem man die etwas klaffende Reissfeder mit der ausgelassenen Lymphe sei es an einer Pustel, sei es an dem ausgeblasenen Impfröhrchen gefüllt, und das Messerchen durch Schraubendrehung richtig eingestellt hat, setzt man das dicht zusammengeschraubte Instrument mit der Spitze in einem Winkel von etwa 45 Grad auf die angespannte Haut und macht unter sanftem Aufdrücken langsam den Impfstrich. Der durch das cachirte Messerchen bewirkte oberflächliche Hautriss wird durch die gleich darauf über denselben hingleitende Reissfeder mit Lymphe imprägnirt, und so der Erfolg der Impfung ein möglichst sicherer. Ich mache auf jeden Arm stets zwei Impfrisse von etwa 4—5 Centimeter Länge in einer gegenseitigen Entfernung von 2—3 Centimetern, und zwar ziehe ich dieselben stets quer über den unteren Theil des Deltoides, so dass sie

rechtwinklig zur Längsachse des Armes zu liegen kommen; ich halte dieses für richtiger, als die Risse parallel zur Längsachse des Armes zu machen, da die Lymphe in den quer gelegten Rissen besser haftet, als bei den abwärts gezogenen. Die Vorzüge des Impfmodus mit der Güntze'schen Impffeder vor dem mit der Impfnadel liegen auf der Hand. Zunächst ist der Erfolg weit sicherer.

Schon vor Jahren ist von Dr. Pissin darauf hingewiesen worden, dass der Erfolg einer Impfung um so sicherer wird, je mehr und je ausreichender den wirksameren plastischen, zelligen Elementen in der Lymphe, speciell in der animalen Lymphe, Infectionsstellen zur Haftung verschafft werden, dass aber dieses Ziel in genügendem Maasse nicht durch Stiche erreicht werde, bei welchen nur die flüssigen unwirksameren Theile unter die Haut gebracht werden, während die plastischen wirksamen Bestandtheile zurückbleiben, sondern viel besser durch seichte Incisionen mit breiter Oeffnung. Pissin empfahl zu dem Zwecke an jeder Stelle, wo sich eine Pocke bilden soll, zwei bis drei dicht neben einander liegende Schnittchen von 1 — 2 Millimeter Länge zu machen, welche von eben so vielen gleichartigen Schnitten wieder gekreuzt werden, und auf diese Stelle dann etwas Lymphe zu bringen. Ich glaube kaum, dass diese etwas umständliche, aber gewiss sichere Art der Impfung viele Nachahmer gefunden haben wird, wenigstens gewiss nicht bei Massenimpfungen, bei denen man oft mit der Zeit geizen muss.

Bei Anwendung der Güntze'schen Impffeder in der oben beschriebenen Weise wird die Pissin'sche Forderung in ausreichendem Maasse erfüllt; es wird eine Hautverletzung von genügender Grösse geschaffen, in welche durch die breiten Branchen der Reissfeder der Infectionstoff maschinenmässig genau und sicher eingepflanzt wird. Es trat dieses besonders hervor bei einer Revaccination von Rekruten; während ein mir befreundeter Militairarzt unter fünfzig mit der Impfnadel vorgenommenen Impfungen nur vier erfolgreiche zu verzeichnen hatte, waren unter der gleichen Zahl mit der Güntze'schen Impffeder Geimpften einige Dreissig als mit Erfolg geimpft zu verzeichnen, — ein Unterschied, der doch kaum mit verschiedenartiger Empfänglichkeit erklärt werden kann.

Ein weiterer Vortheil des erwähnten Impfmodus besteht in der Schnelligkeit, mit der er ausführbar ist; hat man das Messerchen richtig eingestellt und ist hinreichende Lymphe vorhanden, so erfordert die Anwendung der Impffeder weit kürzere Zeit als jede andere Art der Impfung.

Endlich wird von den Impflingen die ganze Operation meist kaum beachtet. Während die Kinder bei dem ersten Impfstiche gewöhnlich zu schreien beginnen, dulden sie die langen Impfrisse auffallend gut. Allerdings pflegt das bekannte sympathische Geschrei der Kleinen bei Massenimpfungen hier auch nicht auszubleiben; das ist aber bei jeder Versammlung kleiner Kinder zu hören, sobald nur eines seine Stimme nachdrücklich hören lässt.

So finden sich bei der Anwendung der Güntze'schen Impffeder jene drei Desiderate des Chirurgen erfüllt, man kann mit ihr tuto, cito et jucunde operiren.

Es sollte mich freuen, wenn diese kurzen Mittheilungen Anlass zu weiteren Versuchen gäben und von anderen Seiten Bestätigung erhielten. Speciell die Herren Collegen beim Sanitätscorps haben ja alljährlich bei der Revaccination reichliche Gelegenheit zu einer Klärung der Impffrage beizutragen.

IV. Ueber die Behandlung der Empyeme bei phthisischen Individuen mittelst Punction und permanenter Aspiration.

Von

Dr. W. Hertz.

Assistenzarzt am Allgemeinen Kranken-Hause.

(Autor-Referat seines im ärztlichen Verein zu Hamburg am 26. Juli 1881 gehaltenen Vortrages.)

In der neueren Literatur über die Brustempyeme und ihre Behandlung, sei es durch Incision oder Punction findet man im Allgemeinen den Grundsatz geltend gemacht, dass der Versuch einer Radicaloperation der eitrigen Exsudate bei an Lungenphthise leidenden Individuen unthunlich sei. So ist es namentlich Fräntzel, welcher in seiner Arbeit über die Erkrankungen der Pleura im v. Ziemssen'schen Handbuche[1]) sich direct dahin ausspricht, dass er auf Grund der von ihm gemachten schlechten Erfahrungen künftighin davon abstehen werde, die Radicaloperation des Empyem bei phthisischen Individuen vorzunehmen, sich vielmehr darauf beschränken werde, das Exsudat oder einen Theil desselben bei eintretender Indicatio vitalis abzulassen. In gleicher Weise hat sich Senator in der Frerichs-Leyden'schen Zeitschrift, sowie in einer in den Januar 1881 fallenden lebhaften Discussion in der Berliner medicin. Gesellschaft[1]) gegen die Operation der eiterigen Pleuraexsudate durch den Schnitt „in allen Fällen von Phthise oder auch von weniger weit vorgeschrittenen Fällen chronischer Lungenaffectionen, welche vielleicht noch nicht den Namen Phthise verdienen, ausgesprochen". Nach seiner Meinung hat der Brustschnitt in solchen Fällen fast ausnahmslos zur Folge, dass die Lungenaffection im Anschluss an die Operation rasche Fortschritte macht, der Tod an Tuberculose entschieden durch dieselbe beschleunigt wird". Dieser ungünstigen Beurtheilung der Incision bei dem Empyem chronischer Lungenkranker schloss sich in der betreffenden Discussion auch Goltdammer an.

[1]) Bd. IV. S. 508.

Nach den Erfahrungen, welche der Vortragende auf der Abtheilung des Herrn Director Curschmann im allgem. Hamburger Krankenhause zu machen Gelegenheit hatte, haben die bisher in diesen Fällen erzielten Misserfolge zum Theil ihren Grund in der Wahl einer ungeeigneten Operationsmethode. Denn sieht man von jenen Fällen ab, wo in der That die Destruction der Lungen einen Grad erreicht, dass von einer Besserung des Zustandes auch durch eine vollkommene Entleerung des Exsudates keine Rede sein kann, dass sich vielmehr ein jeder Eingriff durch die Schädlichkeit, die er an sich setzt, von selbst verbietet, so bleibt noch eine ganze Reihe von Fällen übrig, in denen eine chronische Erkrankung einer oder beider Lungen sich zwar schon deutlich manifestirt hat, in denen aber durch die Entfernung des eiterigen Exsudates nach einer geeigneten Methode eine wesentliche Besserung in dem Befinden der Kranken, in einzelnen wenigen Fällen vielleicht sogar eine Ausheilung des phthisischen Processes sich wird erzielen lassen.

Als eine ungeeignete Operationsmethode muss bei phthisischen Individuen zunächst die Behandlung des Empyems mittelst des Brustschnittes bezeichnet werden.

Die Contraindication gegen diese Methode liegt bei diesen Fällen vor Allem in dem Umstande, dass durch dieselbe in erster Linie ein Pneumothorax der betreffenden Thoraxhälfte gesetzt wird, eine Schädlichkeit, welche in ihrer Wirkung auf das Befinden derartiger Individuen keineswegs sich in allen Fällen mit einiger Sicherheit wird berechnen lassen, und deren grosse Gefahren jedenfalls nicht unterschätzt werden dürfen.

Zudem wird unzweifelhaft eine phthisisch afficirte Lunge (und auf der Seite dieser wird ja zumeist das Empyem entstehen) in nur ungenügender Weise im Stande sein sich nach der Operation wieder auszudehnen und durch allmählige Verwachsung der Pleurablätter die Empyemhöhle zum Schwund zu bringen. Jedenfalls wird dieser Vorgang, selbst unter günstigen Verhältnissen, nur ein langsamer sein und die Kräfte des Patienten durch die langwierige Eiterung derartig in Anspruch nehmen, dass sein Tod durch Erschöpfung in kürzerer Zeit erfolgt, als dieses vielleicht ohne die Operation der Fall gewesen wäre.

Von Senator, welcher wie erwähnt ebenfalls die Entleerung des Empyems bei chronischen Lungenleiden vermittelst des Schnittes für durchaus ungeeignet hält, ist speciell für diese Fälle eine Behandlungsmethode empfohlen worden, welche zur Hauptsache darin besteht, dass man einen Theil des Exsudates mittelst Punction entleert, und dafür eine geringe Menge dünnen warmen Salicylwassers einlaufen lässt. Nach wenigen Tagen wird dieses ein Mal oder öfters wiederholt. Durch dieses Verfahren soll eine allmählige Entlastung der Pleura bewirkt und durch die Verdünnung des zurückbleibenden Eiters und den Zerfall der Eiterkörperchen das Exsudat einem serösen Erguss ähnlich und in Folge dessen zur Resorption geeigneter gemacht werden.

D. V. glaubt, dass diese Methode, ebenso wie die einfache Punction mit nachfolgender desinficirender Ausspülung der Pleurahöhle (Bätz), den Nachtheil hat, dass bei der Anwendung derselben, bei Phthisikern wenigstens, wohl stets eine Wiederansammlung des Exsudates zu erwarten steht und man daher den Kranken von Neuem den Schädlichkeiten aussetzt, von denen man ihn durch die Operation zu befreien suchte. Zu diesen ist in erster Linie eine Beeinträchtigung der Function der noch nicht erkrankten Lungenpartien durch das theils nicht vollkommen entleerte, theils sich von Neuem wieder ansammelnde Exsudat und ferner das Fieber zu rechnen, welches, soweit es nicht durch die Lungenerkrankung selbst hervorgerufen wird, eine Ursache in dem Bestehenbleiben des Empyemes findet, und daher geeignet ist, eine Verwendung der ohnehin geschwächten Kräfte des Pat. für eine etwaige Ausheilung der Lungenaffection selbst zu verhindern.

Als eine Operationsmethode, welche bei der Behandlung der Empyeme bei phthisichen Individuen fast allen Ansprüchen zu genügen scheint, stellt der Verf. das nach dem Vorgange von Dr. Bülau seit einer Reihe von Jahren im Hamburger allgemeinen Krankenhause geübte Verfahren[2]) hin. Es vereinigt dasselbe die Punction des Exsudates mit einer nachfolgenden permanenten Aspiration desselben und besteht, im Allgemeinen angegeben, darin, dass bei Gelegenheit der Punction des Exsudates ein Nélaton'scher Katheter durch die Troicar-

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1881 No. 20.
[2]) Vergl. Jaffé. Deutsche med. Wochenschrift 1881 S. 234.



canüle in die Pleurahöhle eingeführt wird, welcher durch einen geeigneten Verband befestigt, beständig liegen bleibt und mit einem längeren Heberschlauche in Verbindung steht, der mittelst permanenter Aspiration das Exsudat resp. das sich sammelnde Secret unter desinficirender Flüssigkeit zum stetigen Abfluss bringt. Die Befestigung des Katheters an die Thoraxwand geschieht in zweckmässiger Weise durch einen die Wunde luftdicht schliessenden Watte-Collodiumverband.

Die Vortheile, welche dieses Verfahren bietet, sind, wie der Vortr. des Näheren ausführt zur Hauptsache darin zu suchen, dass durch den stetigen Abfluss des in der Empyemhöhle vorhandenen resp. sich sammelnden Exsudates unter einem beständig wirkenden nicht geringen negativen Druck, — derselbe ist gleich der Höhe der in dem Heberschlauche wirkenden Flüssigkeitsäule — eine schnelle Wiederausdehnung der betreffenden Lunge und demgemäss eine vollständige Ausheilung der Empyemhöhle in kurzer Zeit ermöglicht ist,

dass ferner das Entstehen eines Pneumathorax, welchen der Vortr. in erster Linie für die schlechten Erfolge, welche die Schnittoperation bisher bei phthisischen Individuen erzielt hat, verantwortlich machen möchte, zumeist vermieden wird,

dass endlich, was die Operation selbst antrifft der durch dieselbe gesetzte Eingriff einer gewöhnlichen Punction gleichzustellen ist.

Der Vortr. demonstrirt darauf der Versammlung zwei Fälle von Empyem, bei chronischer Lungenaffection, welche nach der angegebenen Methode in der letzten Zeit auf der Abtheilung des Herrn Director Curschmann behandelt wurden.

Es betrifft der erste Fall ein 16jähriges, hereditär phthisisch belastetes junges Mädchen (eine Schwester derselben ist erst vor Kurzem im Krankenhause an Lungenphthise gestorben), bei welcher sich 6 Wochen vor ihrer Aufnahme, wahrscheinlich im Anschluss an eine Pneumonie der linken Unterlappen, ein linksseitiges Empyem ausgebildet hatte. Es bestand ausserdem eine ausgesprochene Affection des rechten Unterlappen, charakterisirt durch eine handbreite Dämpfung H. R. U. in deren Bereich Bronchialathmen mit begleitenden mittel- und grossblasigen zum Theil klingenden Rasselgeräuschen vorhanden war. Die Kranke, bei welcher draussen bereits zweimal vergeblich die Punction des Exsudates mit nachfolgender Ausspülung der Empyemhöhle mit Salicylwasser gemacht war, wurde nach der Bülau'schen Methode (Punction mit permanenter Aspiration) operirt. Bereits am 11. Tage nach der Operation verliess die Pat. das Bett; wenige Tage später wurde der Katheter gänzlich entfernt und 4 Wochen nach der Operation war auch die Fistel vollkommen geschlossen. Dabei war bei der Entlassung der Pat. die Affection des rechten Unterlappen, also der nicht operirten Seite in gleicher Weise, wie bei der Aufnahme derselben vorhanden.

Noch günstiger gestaltete sich der Heilungsverlauf bei der zweiten Kranken, einer 32jährigen Frau, bei welcher sich, vielleicht im Anschluss an ein Wochenbett, ein Empyem der rechten Thoraxhälfte entwickelt hatte. Eine wahrscheinlich auf tuberculöser Basis beruhende Affection des rechten Oberlappen (Dämpfung und Bronchialathmen mit Rasselgeräuschen im Bereich der rechten Lungenspitze) war ebenfalls bei der Entlassung der Pat. aus dem Krankenhause, welche bereits 5 Wochen nach der Operation und nach vollkommener Ausheilung der Empyeme stattfinden konnte, noch in derselben Ausdehnung vorhanden. Die Pat. hat sich seitdem wesentlich erholt, und es scheint sogar ein mässiger Rückgang in den Symptomen der Affection der Lungenspitze vorhanden zu sein.

V. Beitrag zur Kenntniss der Wirkung der Seeluft.

Von

Dr. A. Boekmann,

practischer Arzt auf Norderney.

(Schluss aus No. 10.)

3. Wie verhält sich die Thätigkeit der Nieren, resp. die quantitative Harnsecretion während des Aufenthaltes an der See?

Wenn aus der durch die vorhergehenden Untersuchungen bewiesenen Steigerung der insensiblen Perspiration während des Aufenthaltes im Freien auf eine Beschleunigung des Stoffwechsels in dieser Zeit geschlossen wurde, so war damit die Frage nahe gelegt, ob diese im Laufe des Tages wieder ausgeglichen werde, oder ob nicht vielleicht die gesammte insensible Perspiration eine gegen die Norm erhöhte sei und somit auf einen im Ganzen gesteigerten Stoffwechsel schliessen lasse? Zur Entscheidung dieser Frage wäre es nur nöthig, die in der zweiten Untersuchungsreihe für 18 Stunden bestimmten insensiblen Abgaben auf 24 Stunden zu ergänzen und mit der als Norm angegebenen Zahl zu vergleichen. Allein einmal ist diese Ergänzung in unseren Fällen schwierig, da gerade für die Zahlen der fehlenden Stunden kein einigermaassen bestimmter Anhaltspunkt aus den übrigen Beobachtungen hervorgeht, das Ersetzen durch ein aus der Summe gezogenes Mittel aber entschieden zu niedrige Werthe ergeben würde, und zweitens sind die in den Lehrbüchern der Physiologie angegebenen Zahlen für die normale 24stündige insensible Perspiration so schwankend, und so wenig die einzelnen in Betracht kommenden Momente, Lebensalter etc. berücksichtigend, dass hieraus keine für besagten Zweck genügend sichere Zahl aufgestellt werden kann. — Die unzweifelhafte Existenz einer beschleunigenden Wirkung auf die Oxydationsprocesse des Körpers von Seiten der Seeluft ist auf dem Wege der Stoffwechseluntersuchung von Beneke[1]) constatirt worden. Wäre es auch von Interesse gewesen, vorstehende Fälle zur Vervollständigung ebenfalls auf diesem Wege einer Untersuchung zu unterwerfen, so standen doch dem die Eingangs dieser Arbeit erwähnten Hindernisse entgegen. Da wir jedoch aus den Untersuchungen[2]) des letztgenannten Autors wissen, dass nicht allein die Quantität des secernirten Urins, sondern auch die Menge der darin enthaltenen festen Bestandtheile nicht sowohl von der Quantität genossener Fluida, Haut- und Darmthätigkeit, Beschaffenheit der umgebenden Atmosphäre etc., als vorwiegend von dem Einfluss des Nervensystems abhängig sind — so mag eine regelmässige Bestimmung dieser Secretionsquantitäten nicht ohne Werth sein, indem sie uns umgekehrt einen Schluss auf die grössere oder geringere Thätigkeit des Nervensystems und einen Einblick in die innere Arbeit des ganzen Organismus thun lässt. — Das Verhältniss der Menge des secernirten Urins zu der der genossenen Fluida lässt sich leicht ermitteln durch Messung sämmtlichen eingenommenen Getränkes und ausgeschiedenen Urins innerhalb 24 Stunden. Einen Anhaltspunkt für den Gehalt der zu verschiedenen Tageszeiten gelassenen Urinquantitäten an festen Bestandtheilen giebt die Bestimmung des jeweiligen specifischen Gewichtes, vorausgesetzt, dass man letzteres jedesmal auf eine bestimmte Durchschnittsquantität reducirt, um die durch den Concentrationsgrad des Urins entstehenden Differenzen auszugleichen. Die Reduction des specifischen Gewichts auf eine Durchschnittsquantität wird nach Beneke derart vorgenommen, dass zunächst die Durchschnittsquantität einer bestimmten Reihe von einzelnen Urinmengen bestimmt wird. Um dann das Gewicht der einzelnen Quantität auf diese zu berechnen, multiplicirt man diese einzelne Quantität mit ihrem specifischen Gewicht, subtrahirt oder addirt die mit 1000 multiplicirte Differenz zwischen der gefundenen und der Durchschnittsquanität und dividirt das Resultat durch die Zahl der letzteren.

Ein Beispiel wird dies klar machen. Es sei 300 Ccm. eine Durchschnittsquantität, die einzelne Quantität sei = 400, ihr gefundenes specifisches Gewicht = 1015, so ist ihr reducirtes Gewicht

$$x = \frac{400.1015 - 100.1000}{300} = 1020$$

oder es sei 300 Ccm. die Durchschnittsquantität, die einzelne Quantität sei 200, ihr gefundenes specifisches Gewicht 1018, so ist

$$x = \frac{200.1018 + 100.1000}{300} = 1012.$$

Die beiden Fälle der vorhergehenden Untersuchungsreihe wurden derart beobachtet, dass eine genaue Messung der eingenommenen Flüssigkeiten vorgenommen wurde und zu sechs verschiedenen Zeiten des Tages der in den zwischenliegenden Abschnitten gelassene Urin auf seine Quantität, Farbe, Reaction, Erdphosphate und specifisches Gewicht untersucht wurde. Letzteres wurde in der angegebenen Weise jedesmal auf die Durchschnittsquantität reducirt. Eine Wiedergabe der ausführlichen Tabellen würde hier zu weit führen, für unseren Zweck wird eine Zusammenstellung der Gesammtsummen und Durchschnitte genügen.

Was zunächst das Verhältniss des gelassenen Urins zur Menge der eingenommenen Flüssigkeiten betrifft, so lässt sich ein solches für die einzelnen Tage nicht aufstellen, da der die Nacht über secernirte Urin, der doch in gewisser Abhängigkeit von den Abends genossenen Fluida steht, jedesmal zum folgenden Tage gerechnet wurde und die Flüssigkeitsquantitäten nicht an jedem Tage dieselben waren, wodurch dieser Fehler wieder etwas Ausgleich gefunden hätte. Es bleibt also nur übrig die Gesammtsumme der fünf Untersuchungstage für gelassenen Urin und eingenommene Fluida zu vergleichen.

Die Gesammtsumme ergiebt bei D. für die Fluida 10820 Ccm., für den Urin 10590 Ccm., mithin für letzteren ein Deficit von —230; bei E. ist die Gesammtsumme der Fluida 9120 Ccm., des Urins 9385 Ccm., also von Seiten des Urins ein Ueberschuss von +265.

Sehen wir nun, wie sich die absolute und relative Urinmenge und das auf Durchschnittsquantität reducirte specifische Gewicht verhalten.

[1]) Ueber die Wirkungen des Nordseebades. Göttingen 1855.
[2]) Studien zur Urologie. Arch. d. Ver. f. gem. Arb. 1853.



Tag.	Urinmenge						Spec. Gewicht						Spec. Gewicht auf Durchschnittsquantität						Urinmenge per Stunde.					
	7 30	10	1	3 30	6 30	10	7 30	10	1	3 30	6 30	10	7 30	10	1	3 30	6 30	10	7 30	10	1	3 30	6 30	10
24. Oct.	1520	90	190	160	260	220	1009	1018	1020	1020	1011	1016	1033,6	1003,9	1009,3	1007,8	1007,0	1008,0	190	36	63	44	86	62
25. „	610	120	180	200	250	390	1013	1015	1019	1013	1015	1012	1027,1	1006,1	1011,8	1008,9	1012,7	1016,0	64	48	60	80	83	111
26. „	1130	200	200	340	210	530	1010	1017	1017	1007	1012	1010	1025,9	1007,8	1007,8	1005,4	1005,7	1012,1	118	66	80	136	70	145
27. „	760	90	190	140	170	200	1010	1018	1019	1021	1022	1013	1029,4	1006,2	1013,9	1011,4	1014,0	1010,0	84	30	63	56	48	66
28. „	1050		320	200	260	610	1011		1018	1013	1017	1004	1023,6		1011,8	1005,3	1009,1	1005,0	116		63	80	86	244
Summe	5070	500	1080	1040	1150	1950							5139,6	4024,0	5054,6	5038,8	5048,5	5051,1	572	180	329	416	373	638
Durchschnitt	**1014**	**125**	**216**	**208**	**230**	**390**							**1027,9**	**1006,0**	**1010,9**	**1007,7**	**1009,7**	**1010,2**	**114,4**	**36**	**65,8**	**83,2**	**74,6**	**127,6**

Tag.	Urinmenge						Spec. Gewicht						Spec. Gewicht auf Durchschnittsquantität						Urinmenge per Stunde.					
	7 30	10	1	3	6	10 30	7 30	10	1	3	6	10 30	7 30	10	1	3	6	10 30	7 30	10	1	3	6	10 30
Oct. 24.	410	160	410	375	350	300	1017	1022	1010,5	1005	1011	1023	1020,9	1010,5	1012,9	1005,6	1011,5	1020,6	51,2	58	136,6	187,5	140,0	60
25.	290	110	410	305	200	320	1023	1025	1010	1008	1017	1019	1024.5	1010,1	1015,0	1009,	1012,5	1022,3	36,2	44	136,6	152,5	80,0	64
27.	200	200	175	105	140	225	1029,5	1026	1015	1020	1025	1025	1033,9	1029,9	1015,1	1012,1	1020,1	1032,3	22,2	50	116,6	52,5	56,0	45
28.	380	250	610	215	680	800	1028,5	1019	1008	1011	1010	1011	1022,2	1009,7	1010,0	1004,8	1013,9	1018,	42,2	83,3	244	123	209	178
29.	650	125	180	400	250	160	1012	1022	1014	1011,5	1018	1027	1026,5	1009,3	1008	1008,8	1015,3	1014,6	72,2	50	60	200	71,4	40
Sme.	1930	845	1785	1400	1620	1805							5128,0	5069,5	5061,0	5040,3	5073,3	5107,8	224,0	285,3	693,8	715,5	556,4	387
Dch.-schn.	**386**	**169**	**357**	**280**	**324**	**361**							**1025,6**	**1013,9**	**1012,2**	**1008,0**	**1014,6**	**1021,5**	**44,8**	**57,0**	**138,7**	**143,1**	**111,3**	**77,4**

Im Falle D. ist die absolute Urinmenge am grössten während der Nacht, am geringsten während der ersten Morgenstunden und steigt während des Tages wieder langsam an bis zum Abend. Die relative Menge ist am grössten in den Abendstunden, nur wenig geringer während der Nacht, erreicht zu gleicher Zeit mit der absoluten am Morgen ihr Minimum und steigt mit einer kleinen Unterbrechung in den ersten Abendstunden allmälig wieder an. Das auf die Durchschnittsquantität berechnete spec. Gewicht steht am höchsten während der Nacht, am tiefsten am Morgen, steigt dann etwas und bleibt unterbrochen durch ein unbedeutendes Sinken in den ersten Nachmittagsstunden bis zum Abend so ziemlich auf gleicher Höhe. Im grossen Ganzen geht in diesem Falle das reducirte spec. Gewicht parallel der absoluten Urinmenge.

Bei E. ist die absolute Urinmenge ebenfalls am bedeutendsten während der Nacht, sinkt in den ersten Morgenstunden auf ihr Minimum, und geht am Nachmittag wieder hinauf zu einer Höhe, die sie mit kleinen Schwankungen bis zum Abend nahezu beibehält. Die relative Urinmenge dagegen ist am geringsten in der Nacht, steigt nur wenig in den ersten, ziemlich schnell aber in den letzten Morgenstunden, erreicht ihren höchsten Stand am Nachmittag, um dann ziemlich beträchtlich wieder bis zum Abend zu sinken. Das auf die Durchschnittsquantität reducirte specifische Gewicht steht am höchsten während der Nacht, sinkt dann ziemlich gleichmässig im Verlauf des Morgens, um am Nachmittag seinen tiefsten Stand zu erreichen, von wo ab bis zum Abend wieder ein ziemlich beträchtliches Steigen stattfindet. Das specifische Gewicht auf Durchschnittsquantität berechnet, nimmt somit einen der relativen Urinmenge genau entgegengesetzten Gang.

Der Hauptunterschied zwischen beiden Fällen besteht sonach darin, dass bei D. während der ganzen Untersuchungszeit die Menge des ausgeschiedenen Urins geringer, bei E. dagegen grösser als die der genossenen Fluida war und dass ferner das auf Durchschnittsquantität berechnete specifische Gewicht bei D. zur absoluten Urinmenge in directem, bei E. dagegen zur relativen Urinmenge im umgekehrten Verhältniss stand.

Bestimmte Schlüsse sollen aus diesen Resultaten hier weiter nicht gezogen werden, dazu ist die Beobachtungszeit zu kurz und die Zahl der Untersuchungen zu klein. Es sind diese beiden Fälle, wie schon oben erwähnt, nur deshalb hier mitgetheilt worden, um zu zeigen, wie verschieden die innere Arbeit des Organismus bei verschiedenen Individuen sich gestaltet und wie unter Umständen wichtige Winke für therapeutische Maassnahmen aus in dieser Weise angestellten Untersuchungen hervorgehen können.

VI. Aus den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin.

Die Sitzung des Vereins am 6. März eröffnete der Vorsitzende, Herr Frerichs, mit folgenden Worten zu Ehren der vor Kurzem verstorbenen Mitglieder des Vereins, Geh. San.-Rath Dr. Alexander Paasch und Dr. Hermann Seemann. „Ich habe Ihnen, m. H., über schwere Verluste zu berichten, den unser Verein im Verlaufe der letzten Wochen erlitten hat. Geh. San.-Rath Dr. Alexander Paasch starb am 20. Februar an einer Lungenentzündung, Dr. Hermann Seemann am 3. März an Carcinose. Alexander Paasch wurde geboren am 14. Februar 1814. Er practicirte in Berlin, wo er im Jahre 1858 auch ein Physicat übernahm. Er hat sich als Arzt stets bewährt, war von unbedingter Zuverlässigkeit und von allgemein anerkannter persönlicher Liebenswürdigkeit. Neben seiner ärztlichen Thätigkeit erstarb in ihm nicht der Sinn für die Naturwissenschaften, auf deren Studium er alle seine Mussestunden verwandte. Er gehörte als Mitglied der Gesellschaft der naturforschenden Freunde an und der entomologischen Gesellschaft. Sein Andenken wird gesegnet sein bei uns nicht blos, sondern auch in weiten Kreisen.

Hermann Seemann wurde am 8. März 1835 als der Sohn eines jüdischen Geistlichen zu Rogasen geboren. Schon früh entriss der Tod ihm den Vater. Im 15. Lebensjahre wurde er auf das Gymnasium zu Posen gebracht, und war damit auf eigne Füsse gestellt. 1855 bezog er die Universität Berlin, wo er Aufnahme und Unterstützung in der Familie seiner nachmaligen Schwiegermutter fand. Am 5. Mai 1859 promovirte er mittelst einer Dissertation de opii usu in morbis acutis febrilibus (majoris operis fragmentum). Dieses grössere Werk, dessen Bruchtheil die Dissertation war, bestand in einer Preisschrift, für welche er auch den Preis vom Verein zur Unterstützung jüdischer Studirender erhielt, auf Vorschlag Traube's, dessen besonderer Anerkennung sich diese Schrift zu erfreuen hatte.

Nach seiner Approbation am 5. März 1860 begann er seine Praxis zu Berlin, wo er durch seine Gewissenhaftigkeit und Tüchtigkeit alsbald einer der geschätztesten Aerzte wurde. Am 25. April 1865 vermählte er sich mit der Tochter jener Frau, die ihm als Studenten gastliche Aufnahme in ihr Haus gewährt hatte. Zwei Töchter, jetzt im Alter von 15 und 12 Jahren, entstammen dieser Ehe.

Er wurde Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher und Volksbildungsvereine, in welchen letzteren er namentlich zu Anfang seiner ärztlichen Thätigkeit als Lehrer eine hervorragende Thätigkeit entfaltete. Aber auch in den medicinischen Gesellschaften und Vereinen betheiligte er sich fleissig an den Debatten und durch Vorträge. Einzelne seiner Aufsätze liess er veröffentlichen:

Ueber die chronischen Krankheiten der Stuhlarbeiter (Weber und Posamentiere) in A. Henke's Zeitschrift für Staatsarzneikunde.

Zur animalen Vaccination in der Deutschen Zeitschrift für practische Medicin, 1878, No. 21.

Ein neues Mundspeculum in der Deutschen Medicinischen Wochenschrift 1881 No. 28.

Ueber die Wirkung von Pilocarpinum muriaticum gegen Wassersucht bei Nephritis scarlatina in der Zeitschrift für klinische Medicin, Band II, Heft 3.

Zur Pathogenese und Aetiologie der Rhachitis, in Virchow's Archiv, Band 77, 1879.

Die Erforschung dieser letztgenannten Krankheit hatte er sich zur Lebensaufgabe gestellt. Trotz seiner ausgedehnten Praxis schaffte er sich die Zeit zu Untersuchungen und Experimenten, deren erstes Ergebniss er in der letztgenannten Arbeit niederlegte. Er hatte gefunden, dass die Rhachitis nicht sowohl in einer vermehrten Kalkausscheidung, als in einer verminderten Kalkaufnahme ihren Grund habe. Die Ursache der verminderten Kalkaufnahme zu ergründen, begann er im verflossenen Sommer eine neue Reihe von Experimenten, deren Resultate er in einer, noch ungedruckten Arbeit, „über das Vorhandensein freier Salzsäure im Magen", niederlegte. Die Vollendung der anderen Arbeit hinderte die tückische Krankheit, die nach

5 monatlichem, qualvollem Leiden am 3. März 1882 seinem Leben ein Ziel setzte. Am Tage vor seinem Tode, im Bewusstsein desselben, dictirte er einem befreundeten Collegen die Resultate seiner 2. Arbeit über Kalkfütterung bei Hunden, und sprach den Wunsch aus, dass die Ergebnisse seiner letzten Untersuchungen in der Zeitschrift von Frerichs und Leyden gedruckt werden möchten.

Das Dictat lautet wörtlich:

„Drei Hunde wurden mit kalkfreier Nahrung gefüttert: A bekam Nichts extra, B bekam Kalkmehl zur Nahrung, C bekam per anum gut gelösten milchsauren Kalk eingespritzt.

Resultate: A ziemlich rasch hochgradig rhachitisch, B nur sehr mässig rhachitisch, C blieb gesund.

Folgerungen: 1) Die blosse Entziehung von Kalk genügt, Rhachitis zu erzeugen. 2) Die Zufuhr von Kalk durch schwer verdauliche Kalksalze ist besonders bei ganz jungen Thieren (Kindern) nicht ausreichend, um die Entwickelung von Rhachitis zu verhüten, da der jugendliche Magen Kalk sehr schwer verdaut; dagegen haben wir in der Zufuhr durch die Därme (wie viel, ist in meinen Notizen angegeben) ein ausgezeichnetes Mittel, um der Entwicklung der Rhachitis vorzubeugen.

Wichtig ist folgende Thatsache: Beim Wiegen der einzelnen Organe zeigte sich, dass neben den bekannten hochgradigen Veränderungen an den Knochen das Gehirn des rhachitischen Thieres ungleich leichter war als das der anderen. Es ist dies darum von Vorbedeutung, weil eine Reihe nervöser Erscheinungen bei rhachitischen Kindern bisher durch die blosse Knochenanomalie nicht erklärt werden konnte."

Ich bitte die Herren, sich zum Andenken an die verstorbenen Collegen von den Sitzen zu erheben. (Geschieht).

Vor der Tagesordnung demonstrirte Herr Becher einen Fall von diphtheritischer Lähmung. Herr v. Ott als Gast demonstrirte transfundirte Hunde aus der unter Leitung des Herrn Prof. Kronecker stehenden Abtheilung des physiologischen Instituts. An der durch diese Demonstration hervorgerufenen Discussion betheiligten sich die Herren Prof. Kronecker, A. Fraenkel, P. Guttmann. Sodann hielt Herr Wernicke seinen angekündigten Vortrag über Aphasie und Anarthrie. Der Vortrag wird in extenso in dieser W. zur Veröffentlichung gelangen.

VII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung am 26. Juli 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Kümmell.

I. Herr Lauenstein stellt einen 38jährigen Schiffstakler vor, welcher am 17. März a. c. aus einer Höhe von 40 Fuss auf's Deck stürzte und mit dem Kopf aufschlug; $^3/_4$ Stunden später wurde er in das Seemannskrankenhaus gebracht. Die unmittelbar nach dem Falle bestehende Bewusstlosigkeit war bereits wieder gewichen. Es fand sich eine 18 cm lange Wunde, die von der Gegend des rechten Tuber frontale über die Glabella nach der Mitte des Nervenrückens zog. Das Stirnbein war in seiner rechten Hälfte in einer Höhe von 7 cm und einer Breite von 5 cm zertrümmert, die Hälfte des rechten Margo supraorbitalis abgeschrumpft und das obere Drittel beider Nasenbeine sowie der angrenzende Theil des Vomer fracturirt. Die lose liegenden Knochenstücke (dieselben betragen zusammengesetzt etwa 5 Markstückgrösse und wurden zur Ansicht herumgereicht) wurden entfernt.

An der Tabula vitrea derselben hafteten Partikel einer geruchlosen Masse, die bei der mikroskop. Untersuchung sich als Gehirnsubstanz auswies; die Dura zeigte 2 cm lange Einrisse. Die Ränder des Knochendefectes wurden geglättet, wo sie niedergedrückt waren, gehoben, die Wunde aseptisch gemacht und die Weichtheile nach Glättung der Ränder unter Einführung mehrerer Drains an geeigneten Stellen durch die Naht geschlossen. Listerverband. In den ersten Tagen befand sich Patient wohl und war fieberfrei, doch vom 7. Tage an verschlechterte sich das Befinden. Es traten Kopfschmerz, Irrereden, Greifbewegungen der linken Hand, Pulsverlangsamung ein, dazu fing das Wundsecret an zu riechen; deshalb öffnete Vortragender am 26. März die bereits vollkommen verheilte Weichtheilwunde ihrer ganzen Länge nach wieder und setzte senkrecht auf diese einen nach dem rechten Auge zu verlaufenden Schnitt, sodass alle Winkel und Ausbuchtungen der Wunde frei lagen. Reinigung der Wunde von übel aussehendem Blutgerinnsel mit dem scharfen Löffel. Die Wunde wurde nicht wieder geschlossen, sondern gleich wie bei der Nachbehandlung grosser Darmfisteln mit Krüll ausgestopft, der Listerverband anfangs zur Sicherung der Asepsis täglich gewechselt. Die verdächtigen Erscheinungen liessen schon am 2. Tage vollständig nach, die Wunde war Ende Mai ohne störenden Zwischenfall bis auf einen schmalen Spalt, der in den rechten Sinus frontalis führt, geheilt. Ausser einer rechtsseitigen Abducenslähmuug hat Pat. keinerlei Störungen nachbehalten. Lauenstein zieht aus dieser Beobachtung den Schluss, dass es in solchen Fällen schwer complicirter Zertrümmerungsfracturen des Schädels, die als durch directe Gewalt entstanden immer mit starker Quetschung verbunden sind, deren Tragweite anfangs nicht sicher zu beurtheilen sei, vielleicht rathsamer wäre, keine prima intentio anzustreben, sondern den freilich langsameren aber unter allen Umständen sicheren Weg einzuschlagen, bei strenger antiseptischer Nachbehandlung die Heilung durch Granulation zu Stande kommen zu lassen. Auch andere Chirurgen wie z. B. Baum jun. in Danzig, haben sich auf dem letzten Chirurgencongress in demselben Sinne ausgesprochen.

II. Herr W. Hertz, (Ueber die Behandlung der Empyeme bei phthisischen Individuen mittelst Punction und permanenter Aspiration. (Dieser Vortrag ist in dieser Nummer auf S. 150 ff. abgedruckt.)

Herr Unna hält seinen vor längerer Zeit angekündigten Vortrag über Behandlung von Narben, welcher seitdem in dem 8. Heft der Mittheilungen für den Verein schleswig-holsteinischer Aerzte erschienen ist. Bei dieser Gelegenheit demonstrirt derselbe mehrere von Herrn Apotheker Beiersdorf dargestellte nach Unna'scher Vorschrift angefertigte Medikamente, nämlich Lösungen von ölsaurem Zink, Blei und Quecksilber in Collodium, sowie ein besonders reines nach eigener Methode dargestelltes ölsaures Quecksilberoxyd.

Herr Curschmann hebt hervor, dass die Behandlung der Pockennarben bisher vernachlässigt sei; schon im Jahre 1874 behandelte derselbe die Variola verucosa, jene erhabene Form, welche zuweilen bei Variolois vorkommt und wahrscheinlich durch eine starke Wucherung des Papillarkörpers unter dem Schorf entsteht, mit günstigem Erfolg durch Anwendung von Jodpinselungen.

Sitzung vom 20. September 1881.

Vorsitzender: Herr Benjamin.
Schriftführer: Herr Oberg.

Herr Unna demonstrirt einen Apparat, welcher verhindern soll, dass in den Anus eingetriebene Flüssigkeiten unmittelbar nach dem Einlaufen wieder herausfliessen, wie so oft bei schlaffem und weitem Sphincter vorkommt. — Das Instrument besteht aus einem kurzen Gummirohr um welches eine weite, sanduhrförmig eingeschnürte, aus dünnem Gummi bestehende Blase befestigt ist. Beim Gebrauch wird die um das eine Rohr zusammengelegte Blase bis zur Einschnürung über den Sphincter eingeführt und durch ein communicirendes Rohr mit Luft gefüllt. — Es liegt dann der eine Ballon ausserhalb des Sphincter und verhindert das Hineinrutschen des Apparats in das Rectum; der andere Ballon liegt im Rectum und verhindert das Hinauslaufen der eingepumpten Flüssigkeit. — Der Vortragende gebraucht zum Hineintreiben einen Clysopomp, weil er mit demselben die Kraft und die Schnelligkeit des Einfliessens am leichtesten regeln könne. Er theilt einen Fall von hochgradiger Coprostase mit, bei dem er sein Instrument mit gutem Erfolg benutzt habe, und bemerkt, dass in diesem Falle, wie überhaupt bei decrepiden Personen die sonst zweckmässige Knieellenbogenlage nicht möglich gewesen sei.

Herr Benjamin bemerkt hierzu, dass die Anwendung dieses Instrumentes wegen seiner Gefahrlosigkeit ihm den Vorzug zu haben scheine vor einer Ausspülung mit tief in das Rectum eingeführtem, festem Rohre.

Nach einer Bemerkung des Herrn Leidesdorf über Transplantationen referirt Herr Wallichs einige Erfahrungen über Badeorte des südlichen Schwarzwaldes, die er gelegentlich einer Reise gesammelt hat.

VIII. P. B. Der Entwurf eines Gesetzes betreffend Abänderung der Gewerbe-Ordnung, welcher dem Volkswirthschaftsrathe zugegangen verdient das Interesse auch der Aerzte in hohem Grade. An die Stelle des ersten Absatzes des §. 6 der G. O. (das . . . Gesetz findet keine Anwendung auf . . . die Ansehung der Heilkunde, die Errichtung und Verlegung von Apotheken und den Verkauf von Arzneimitteln . . .) tritt in Artikel I des Entwurfes folgende redactionelle Aenderung: „Auf . . . die Ausübung der Heilkunde, die Errichtung und Verlegung von Apotheken und den Verkauf von Arzneimitteln . . . findet das gegenwärtige Gesetz nur in soweit Anwendung, als dasselbe ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält.

Dagegen hebt Artikel 2 die bisherige Bestimmung, wonach die Concessionen der Gifthändler bezüglich der Zurücknahme mit den Approbationen gleichgestellt waren, auf. Derselbe lautet: „In dem § 40 Absatz I der G.-O. treten an die Stelle der Worte „Die in den §§ 29 bis 34 erwähnten Approbationen" und Genehmigungen die Worte: „Die in den §§ 92 bis 33 und im § 34 erwähnten Approbationen."

Artikel 7 nimmt die Geheimmittel unter diejenigen Waaren auf, deren Verkauf und nach dem neuen Entwurf auch „Feilbieten", also Inseriren, im Umherziehen untersagt ist und schliesst die Ausübung der Heilkunde insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ist, vom Gewerbebetriebe im Umherziehen vollständig aus. Es heisst daselbst: An die Stelle der §§ 56—53 der G.-O. treten folgende Bestimmungen:

§ 56. „Beschränkungen, vermöge deren gewisse Waaren von dem Feilhalten im stehenden Gewerbebetrieb ganz oder theilweise ausgeschlossen sind, gelten auch für deren Feilbieten im Umherziehen. Ausgeschlossen vom Verkauf oder Feilbieten im Umherziehen sind . . . 9) Gifte und gifthaltige Waaren, Arznei- und Geheimmittel."

§ 56a „Ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen sind

ferner: 1) die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ..."

Artikel 8 des Entwurfes hat wieder nur eine redactionelle Bedeutung. Was den Artikel 7 anbetrifft, so stimmen wir der Ph. Z. darin durchaus bei, dass durch Inkrafttreten der Bestimmungen desselben dem skandalösen Treiben einzelner Wunderdoctoren namentlich der Bandwurmspecialisten ein Ziel gesetzt werden würde, und auch bezüglich der Geheimmittel brachte Herr Rosenbaum in der Discussion zur Sprache, dass in Thüringen durch tausende von Hausirern sehr grosse Summen in Geheimmitteln umgesetzt werden, und spricht seine Befriedigung aus, dass diesem Unwesen jetzt ein Ziel gesetzt werden solle. Wir halten es daher für die dringende Aufgabe des Aerztevereinsbundes, der ärztlichen Bezirks- und Standesvereine, den Reichskanzler auf diesem Gebiete kräftigst zu unterstützen. Es handelt sich hier um die vitalsten Interessen der Medicin und des ärztlichen Standes. Sie nicht zu wahren, kann irgend ein zureichender Grund schwerlich vorhanden sein.

IX. P. B. Ueber die 18. — 24. September zu Eisenach stattfindende Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, gehen uns von befreundeter Seite einige Mittheilungen zu, welche unsere Leser jedenfalls interessiren werden.

Die von Jena aus angeregte, in Salzburg durch die dankenswerthe Initiative des Jenenser Professor K. Bardeleben erlangte Wahl Eisenachs, dieser im Herzen Deutschlands, im Thüringer Walde gelegenen Stadt, scheint nach allen Richtungen hin ein glücklicher Griff zu sein. Nicht nur wird die Betheiligung aus allen Gauen und allen medicinischen und naturforschenden Kreisen Deutschlands, wie sich schon jetzt annehmen lässt, eine aussergewöhnlich starke sein, sowohl in Anbetracht der centralen Lage Eisenachs, der Nähe so vieler schöner Punkte des Thüringer Waldes und besonders der für Viele in schönster Erinnerung gebliebenen Universitäten — Jena, Göttingen, Marburg, Leipzig, Halle —, sondern es scheint auch die Qualität der Versammlung diesmal eine ganz besonders gute zu werden. In Anbetracht der räumlichen und der pecuniären Verhältnisse Eisenachs wird es keine Vergnügungen und rauschende Feste im grossen Stile geben, sondern es soll ein besonderes Gewicht auf die wissenschaftlichen Mittheilungen und Verhandlungen, sowie darauf gelegt werden, dass den Mitgliedern Gelegenheit geboten wird, die Collegen in den engeren referirenden Sectionen kennen zu lernen und mit ihnen nach den Arbeiten des Vormittags, in der würzigen Waldesluft der Eisenacher Berge gemeinsame Erholung, Anknüpfung neuer, Befestigung alter Beziehungen zu finden.

Wie wir hören, werden mehrere unserer hervorragendsten Naturforscher und Aerzte aufgefordert werden, Vorträge in den allgemeinen Sitzungen zu halten und ist begründete Aussicht vorhanden, dass gerade diese Sitzungen zur Förderung unserer Anschauungen in den grossen Fragen der Gegenwart beitragen werden. Die anfänglich in Eisenach aufgetretene Besorgniss, es werde an der nöthigen Unterkunft fehlen, ist glücklich beseitigt, da nach einem vorläufigen Ueberschlage mindestens 1500 Personen — vielleicht 1800 oder 2000 — bequem unterkommen können. Die allgemeinen Versammlungen werden im Theater abgehalten werden, — das, abgesehen von guter Akustik für die geschäftlichen Discussionen und Abstimmungen den Vortheil gewährt, die nicht stimmberechtigten Theilnehmer in einfacher und nach allen Seiten angemessener Weise von den stimmberechtigten Mitgliedern trennen zu können, eine Einrichtung, welche den in Salzburg überstimmten Mitgliedern gewiss nicht unerwünscht sein wird. — Als Einführer oder provisorische Vorsitzende für die Sectionen sind im Ganzen Herren in Eisenach selbst gewonnen worden. Nur für einige Fächer, deren Vertreter Universitätslehrer sind, hat sich die Geschäftsführung nach Jena gewandt, und haben die dort aufgeforderten Herren bereitwilligst ihre Mitwirkung zugesagt. So hat Prof. Karl Bardeleben die Einführung für die Section „Anatomie und Physiologie", Prof. Kuhnt die für „Augenheilkunde", Prof. Siebert die für „Nervenkrankheiten und Psychiatrie" übernommen. Ueber Ausflüge und Aehnliches ist noch nichts definitiv festgesetzt resp. entzieht sich noch der öffentlichen Mittheilung. Als vollkommen sicher dagegen können wir schon jetzt bestätigen, dass ein Extrazug mit mehrtägiger Gültigkeit arrangirt werden soll, der diejenigen Mitglieder der Versammlung, welche die hygienische Ausstellung zu besuchen wünschen, zu sehr mässigen Preisen nach Berlin und zurück nach Eisenach befördern wird.

Die Versammlung in Eisenach trägt gleichzeitig den Charakter einer Feier des nunmehr 60jährigen Bestehens der Vereinigung deutscher Naturforscher und Aerzte, die bekanntlich am 18. September auf Anregung des Jenenser Oken am 18. September 1822 in Leipzig zusammentrat und seit der Zeit als Muster im In- und Auslande gedient hat. So mag es denn ein gutes Omen sein, dass in der Eisenacher Versammlung ein Antrag eingebracht werden soll, welcher dahin zielt, die Organisation der deutschen Naturforscher-Versammlung zeitgemäss zu reformiren, und ihr den Specialcongressen gegenüber die alte Kraft und Lebensfähigkeit zu bewahren.

X. Kurze Anweisung zum Gebrauch der Salben- und Pflastermulle. Von Dr. Unna. Kassel 1881, Verlag von Th. Fischer.

Referent Appenrodt - Clausthal.

Auf einigen Seiten präcisirt Verf. die allgemeinen und speciellen Indicationen für den Gebrauch der von ihm kürzlich angegebenen Applicationsweise von Pflastern und Salben.

Namentlich eignen sich die Pflaster- und Salbenmulle für die ambulatorische Behandlung umschriebener Hautaffectionen. Vor Anlegung des Verbandes sind Wunden und Geschwüre mittelst desinficirender Wässer zu reinigen, Schuppen und Krusten mittelst Oelbad, grüner Seife oder Seifengeist zu entfernen, gereizte, eczematöse Flächen mit Oel oder Oel und Kalkwasser (2 : 2—1) zu waschen. Die Verbandstücke werden durch leichtes Streichen angedrückt, an Händen und Füssen werden dieselben mit Schlitzen für Finger und Zehen versehen und diese selbst mit Zirkeltouren umgeben. Die Salbenmullverbände bedürfen noch eines äusseren Abschlusses, der durch Binden oder Stücke entfetteten Mulls bewirkt wird; bei Wunden, bei reizloser, nicht schwitzender Haut ist es zweckmässig, zwischen beide Lagen Guttaperchapapier (Wachstaffet) oder dgl. einzulegen. Bei Affectionen der Achselhöhle oder des Scrotums kann es nothwendig werden, eine Spina resp. ein Suspensorium zur Befestigung des Verbandes anzulegen. Für den Harnröhren- und Naseneingang eignet sich am besten folgendes Verfahren: ein 1—2 cm langes entsprechend dickes Gummiröhrchen wird so mit Salbenmull umwickelt, dass dieser das eine Ende 2—3 cm weit überragt; die freie Salbenmullröhre wird der Länge nach 3—4mal eingeschnitten und diese Lappen, nachdem das Röhrchen durch sanfte Drehungen eingeführt ist, nach aussen umgeklappt.

Die Einwickelung des Hodens bei Epididymitis geschieht wie beim Fricke'schen Verband.

1. Zinksalbenmull: bei Erythemen, Eczemen, leichten Verbrennungen, Excoriationen, Erosionen, als Deckmittel nach Anwendung reizender Substanzen.
2. Bleipflastersalbenmull: wie der vorige und zum Erweichen dicker Hornschichten, sowie subcutaner Lymphdrüsengeschwülste.
3. Bleipflaster-Carbol-Salbenmull: bei juckenden Eczemen, Pilzaffectionen der Genitalien und Achsel, Pruritus, als Nabelverband, als Protectiv, bei Ulcerationen und kleinen Operationswunden.
4. Carbolsalbenmull: im allgemeinen wie der vorige.
5. Borsalbenmull, Thymolsalbenmull, Salicylsalbenmull. Als antiseptischer Verband, bei Verbrennungen, bei Pilzaffectionen. Durch Zusatz von Zinkoxyd oder Bleipflaster eignet er sich besonders zur Behandlung nässender Eczeme. Zink-Thymol-Salbenmull ist namentlich zum Bedecken der Vaccinepusteln zu empfehlen.
6. Theer-Salbenmull: bei Eczem, Psoriasis, Pilzaffectionen, schlecht überhäutenden granulirenden Wunden.
7. Perubalsam-Salbenmull: bei Scabies, Pruritus, schlecht überhäutenden granulirenden Geschwüren.
8. Jodoform-Salbenmull: bei allen Genitalgeschwüren, schlecht granulirenden Wunden, syphilitischen Efflorescenzen, chronischen, infiltrirten Eczemen, Dysidrosis.
9. Weisser Präcipitat-Salbenmull: bei infiltrirten Eczemen, Acne, Sycosis, Pigmentflecken, Epheliden, Syphiliden, Pilzaffectionen des Gesichts.
10. Grauer Quecksilber-Salbenmull: wie der vorige, ferner zur allgemeinen Syphilisbehandlung, bei Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung.
11. Campher-Salbenmull: als Epispasticum, bei venöser Stase mit Jucken, bei schlechten Granulationen.
12. Campher-Chloral-Salbenmull: als locales Anodynum bei Neuralgien, Rheumatismus, Gicht.
13. Jodblei-Pflastermull: bei Drüsenschwellungen, syphilitischen, rheumatischen, arthritischen Anschwellungen in der Haut und an den Gelenken, Hydarthros, syphilitischen Kehlkopfaffectionen, gonorrhoischer Epididymitis, syphilitischer Orchitis.
14. Quecksilber-Pflastermull wirkt tiefer und kräftiger wie der vorige, deshalb bei tiefliegenden Drüsentumoren, oder da, wo man den Aufbruch beschleunigen will, vorzuziehen; ferner anzuwenden bei den verschiedensten syphilitischen Affectionen, bei chronischen Exsudaten im Unterhautzellgewebe, Periost, Pleura, Peritoneum; bei Acne pustulosa, Furunkel und Carbunkel, wo bei frühzeitiger Anwendung sichere Zertheilung, andernfalls schmerzloser Aufbruch erfolgt; bei Lymphangitis und Meningitis in Verbindung mit Eis; bei Lupus erythematodes, Ulcera mollia, endlich zur allgemeinen Syphilisbehandlung.
15. Quecksilber-Carbol-Pflastermull: ähnlich wie der vorige; die zertheilende Kraft ist noch grösser; ferner bei alter Psoriasis der Hand- und Fussflächen und der Nägel.
16. Araroba-Theer-Pflastermull; Chrysophan-Pflastermull; Pyrogallus-Pflastermull. Sind namentlich gut wegen ihrer nicht reizenden Eigenschaften im Gesichte verwendbar. Bei umschriebenen Psoriasisflecken und Pilzaffectionen (Eczema marginatum).

XI. Journal-Revue.

Kinderkrankheiten.

2.

Endemisches Auftreten von croupöser Pneumonie bei Kindern. Von Dr. v. Holwede in Braunschweig und Dr. Münnich in Ober-Sikte. Archiv f. Kinderheilk. II. Bd., 1. und 2. Heft.

Die in neuerer Zeit besonders durch Jürgensen in Tübingen vertretene Anschauung, dass die croupöse Pneumonie mit unter die Zahl der Infections- oder epidemischen Krankheiten aufzunehmen sei, dürfte durch folgende Beobachtungen eine wesentliche Stütze erfahren. In Ober-Sikte, einem kleinen Dorfe des Herzogthums Braunschweig erkrankten vom 20. März bis 2. April 1880 15 Kinder im Alter von 1—5 Jahren an croupöser Pneumonie. An keinem Tage der Krankheitsbeobachtung erkrankten mehr als drei Kinder, die stets durch andere aus benachbarten Häusern inficirt wurden. In den einzelnen Häusern wurden nie mehr als 2 bis 3 Kinder inficirt, und zwar deshalb, weil auf den dortigen Dörfern in den einzelnen Häusern nur eine, höchstens zwei Familien wohnen können. Bezüglich der Aetiologie dieser Fälle ist hervorzuheben, dass dieselbe der allgemein verbreiteten Behauptung: „die croupöse Pneumonie sei eine Erkältungskrankheit resp. durch scharfe, kalte Winde hervorgerufen, direct widerspricht; denn weil eben 14 Tage vor und 10 Tage nach der Epidemie Ostwinde herrschten, welche nur sehr wenig Niederschläge brachten, waren zwei Drittel der Kinder von den ängstlichen Müttern seit Wochen zu Haus behalten und so jedem Erkältungseinflusse entzogen worden. — Symptome und Verlauf der einzelnen Erkrankungen waren sehr übereinstimmend, alle betroffenen Kinder waren am Nachmittage noch ganz munter, um plötzlich des Abends unter Unruhe, trockenem Husten, hoher Temperatur und Dyspnoe zu erkranken.

Bei zwei einjährigen Kindern begann die Affection mit Cutis auserina und Erbrechen, in keinem Falle kam es zu Convulsionen. — Die Dämpfung liess sich erst am 2. resp. 3. Krankheitstage nachweisen und betraf in 7 Fällen beide Unterlappen, in 4 den rechten, in 2 den linken Unterlappen, bei 2 Kindern endlich blieb die Pneumonie central und documentirte sich durch an den Schulterblättern vernehmbares, aus der Tiefe kommendes weiches Bronchialathmen. Die Pneumonie trat als mittelschwer auf, ohne irgend welche besonderen Abweichungen vom typischen Bilde, nur ein Kind ging am 3. Krankheitstage zu Grunde. — Vor dem 20. März, noch nach dem 2. April wurden in diesem Dorfe resp. in dessen Umgebung croupöse Pneumonie beobachtet, obgleich die oben erwähnten Ostwinde noch längere Zeit fortbestanden. — Zu erwähnen ist noch, dass im Januar 1880 in einem, von dem Dorfe weiter entfernten Orte eine kleine Hausepidemie von croupöser Pneumonie stattfand. Der Ort, die Zeit und die Aehnlichkeit, fast Gleichheit des Krankheitsverlaufes sprechen wohl zweifellos dafür, dass es sich hier um eine kleine Epidemie von croupöser Pneumonie handelt. Die Krankheitsfälle zeigten sich in dem kleinen Dorfe Ober-Sikte, — während der mit diesem in Verbindung stehende Ort Sikte, sowie die Umgegend verschont blieben. — Die Zeit, in welche die ganze Epidemie fällt, ist kurz, sie beträgt 13 Tage; der schädigende Infectionsstoff ergriff offenbar einen kleinen Raum, fand hier einen guten Boden und verschwand, nachdem er nur kurze Zeit eingewirkt, urplötzlich wieder, trotzdem gleiche Boden- und Witterungsverhältnisse weiter fortbestanden.

Silbermann-Breslau.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die Einführung des Schlachtzwanges in Berlin wird nunmehr zur Thatsache werden. Durch Gemeindebeschluss ist festgesetzt:

§. 1. Innerhalb des Gemeindebezirks der Stadt Berlin darf das Schlachten sämmtlicher Gattungen von Vieh, das Entleeren und Reinigen der Eingeweide des Schlachtviehs, sowie das Enthäuten desselben — jedoch mit Ausnahme des Enthäutens der Kälber —, nur in dem öffentlichen Schlachthause auf dem städtischen Centralviehhof vorgenommen werden.

§. 2. Alles in das öffentliche Schlachthaus gelangende Schlachtvieh ist zur Feststellung seines Gesundheitszustandes sowohl vor als nach dem Schlachten einer Untersuchung durch Sachverständige zu unterwerfen.

§. 3. Sowohl auf den öffentlichen Märkten als in den Privatverkaufsstätten ist das nicht in dem öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtete frische Fleisch von dem daselbst ausgeschlachteten Fleisch derart gesondert feil zu bieten, dass das aus dem öffentlichen Schlachthause stammende frische Fleisch eine Jedermann kenntliche gesonderte Stelle hat.

§. 4. Diejenigen Personen, welche in dem Gemeindebezirk Berlin das Schlächtergewerbe oder den Handel mit frischem Fleisch als stehendes Gewerbe betreiben, dürfen das Fleisch von Schlachtvieh, welches sie nicht in dem öffentlichen Schlachthause, sondern in einer anderen innerhalb eines Umkreises von acht Kilometern von den Grenzen des Gemeindebezirks Berlin gelegenen Schlachtstätte geschlachtet haben oder haben schlachten lassen, innerhalb des Gemeindebezirks nicht feilbieten.

Für 7 der 11 Fleischschauämter treten diese Anordnungen am 1. Oct. 1882 für 4 am 1. Januar 1883 in Kraft.

— Zur Milchfrage. An einer anderen Stelle dieser Nummer haben wir darauf hingewiesen, dass dem preussischen Volkswirthschaftsrath ein wichtiger Gesetzentwurf betreffend Abänderung der G.-O. vorgelegt worden ist. Derselbe ist aber auch durch andere der Hygiene speciell angehörende Fragen in Anspruch genommen. Vor Allem ist ihm eine Vorlage zugegangen, die sich mit der Regulirung des Verkaufs der Milch, auf Grund ihrer Eintheilung in Voll-, Mager- und Centrifugal-Milch beschäftigt. Es ist im Interesse der Volksernährung dringend zu wünschen, dass der Entwurf, wenigstens unter Zweitheilung in Voll-Milch und Mager-Milch, Gesetzeskraft erlange.

— Die Untersuchung auf Trichinen des in Frankreich importirten Schweinefleisches ist in der Akademie der Medicin zu Paris (Sitzung vom 28. Februar) nicht für nothwendig erachtet worden. Die Majorität, vertreten durch Bouley, Fauvel, Rochard, Leblanc, Legouest und Bouchardat hielt die mikroskopische Fleischschau für unsicher, undurchführbar und unnöthig. Der civilisirte Franzose esse kein halbrohes Schweinefleisch wie der barbarische Deutsche und diese gute Tradition der französischen Küche schütze vor der Trichinose genügend. Bouchardat möchte in Amerika selbst den Schweinen eine bessere Erziehung gewährt sehen, sie sollen sich dem Landleben widmen, nicht in grossen Etablissements für ihren Beruf vorgebildet werden — ein neues Thema für internationale Vorträge.

— Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Herr Virchow hat für seinen Vortrag auf der diesjährigen Versammlung zu Berlin als Thema gewählt: Ueber die Verwendung der städtischen Unreinigkeiten. Es wird sich daran zweifellos eine eingehende Discussion knüpfen, die um so zeitgemässer erscheint, je unumwundener eine tendenziöse Opposition gegen die Städtereinigung durch Schwemmcanäle und Rieselfelder in der neueren Zeit wieder auftritt. Das für den zweiten Tag bestimmte Thema der Herren Wolfhügel und Tiemann lautet wörtlich: „Ueber die hygienische Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers".

— Eine Puerperalfieberepidemie trat in der I. geburtshilflichen Klinik zu Budapest gleich zu Beginn des 2. Semesters auf, so dass die Aufnahme von Schwangeren und Gebärenden sistirt und die Anstalt evacuirt werden musste. Wie die Pester med. chir. Pr. mittheilt, soll die Ursache der letzten Epidemie — gemäss der Aussage einer grösseren Commission, welche dieser Tage das Gebäude inspicirte — in den hygienisch ungünstigen Localverhältnissen, namentlich aber in dem Umstande zu suchen sein, dass die Anstalt mit dem anatomischen Institute einen gemeinsamen Canal besitzt — ein Umstand, der allerdings imminente Gefahren in Bezug auf Infection in sich berge. (Bei der heute herrschenden Vorstellung über die Entstehung der Infectionskrankheiten erscheine es überhaupt als ein enormer Fehler, dass auch die prachtvollen neuen Kliniken in der unmittelbaren Nähe des anatomischen Instituts errichtet seien.) Den von der Commission constatirten Uebelständen solle demnächst abgeholfen werden.

2. Medicinalstatistik.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 10, 19. bis 25. Februar. — Aus den Berichtstädten 4541 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,9 pro Mille und Jahr (27,8); Lebendgeborene der Vorwoche 6216, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 34,2 Proc. (31,4). Diese No. bringt ausser dem Jahresbericht der Berliner Sterblichkeit noch eine Tabelle von hygienisch-chemischen Untersuchungen der Bremer Sanitätsbehörde und einen Bericht über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen in den Monaten November und December.

3. Amtliches.

1. Preussen. Auf den Bericht vom 10. d. M. erwidere ich der Königlichen Regierung, dass die Vereidigung der Bezirks-Hebammen nach Maassgabe der Vorschrift des neuen Hebammen-Lehrbuchs zu bewirken ist.

Berlin, den 29. November 1879.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: (gez.) von Gossler.

An die Königliche Regierung zu N.

Abschrift vorstehenden Erlasses theile ich Ew. Hochwohlgeboren auf den Bericht vom 2. Februar d. J. (I. 6851. Pr.) zur gefälligen Kenntnissnahme und Beachtung ergebenst mit.

Berlin, den 23. Februar 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lucanus.

An den Königlichen Regierungs-Präsidenten Herrn N. zu N. und abschriftlich an die anderen Königl. Regierungs-Präsidenten, Regierungen und Landdrosteien.

2. Hessen. Darmstadt, am 22. November 1881.

Betreffend: Die Aufsicht über die Hebammen.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

Durch das nachstehende Erkenntniss, welches Grossherzogliches Ministerium des Innern und der Justiz in oberster verwaltungsgerichtlicher Instanz erlassen hat, sind die Rechtsgrundsätze festgestellt worden, welche über die Entziehbarkeit des Prüfungszeugnisses einer Hebamme im Allgemeinen und insbesondere im Falle von strafrechtlichen und sittlichen Verfehlungen einer Hebamme zur Anwendung zu kommen haben.

In den Fällen, wo Sie es etwa für veranlasst halten sollten, bei dem einschlägigen Grossherzoglichen Kreisamte gegen eine Hebamme Ihres Dienstbezirks die Einleitung des Verfahrens auf Entziehung des Prüfungszeugnisses gemäss des §. 53 der Deutschen Gewerbeordnung zu beantragen, wollen Sie übrigens uns, als der zuständigen Disciplinarbehörde, zuvor berichtliche Vorlage machen. Weber. Fuhr.

Betreffend den Antrag des Grossherzoglichen Kreisamtes N. auf Entziehung der, der Wittwe N. zu N. ertheilten Bestallung als Hebamme,

wird auf den Seitens der Wittwe N. gegen das Erkenntniss des Grossherzoglichen Provinzialausschusses der Provinz Rheinhessen vom 30. December v. J. erhobenen und zu rechtfertigen versuchten Recurs,

nach erstattetem Vortrag aus den Acten und collegialischer Berathung;

in Erwägung:

1) dass die Wittwe N. durch rechtskräftiges Strafurtheil des Grossherzoglichen Landgerichts der Provinz Rheinhessen, Strafkammer vom 15. October 1880 der Kuppelei, verübt in N. in den Jahren 1877 und 1880 für schuldig erklärt und auf Grund des §. 180 des Reichsstrafgesetzes zu einer Gefängnissstrafe von 14 Tagen und in die Kosten des Verfahrens verurtheilt worden ist;

2) dass dem hierauf gestellten Antrage des Grossherzoglichen Kreisamts N. entsprechend, der Grossherzogliche Provinzialausschuss der Provinz Rheinhessen nach ordnungsmässiger öffentlicher Verhandlung in seiner Sitzung vom 30. December v. J. erkannt hat, dass der etc. Wittwe N. die Bestallung als Hebamme auf Grund des §. 53 der Deutschen Gewerbeordnung zu entziehen und die Genannte zur Zahlung eines Aversionalbetrages von 5 Mark zu Gunsten der Provinzialkasse zu verurtheilen sei;

3) dass die Wittwe N. hiergegen rechtzeitig Recurs ergriffen und schriftlich zu rechtfertigen versucht hat;

4) dass die gegen das Erkenntniss vorgebrachten Rechtsgründe jedoch nicht stichhaltig und somit nicht geeignet erscheinen, zur Aufhebung desselben zu veranlassen, indem das einer Hebamme ertheilte, unbestreitbar und anerkanntermaassen die Bedeutung einer „Bestallung" im Sinne der Gewerbeordnung in sich tragende, Prüfungszeugniss nach §. 53 dieses Gesetzes ebenso wie andere dort bezeichnete Concessionen (zu Kranken-, Irren- und Entbindungsanstalten) von der Verwaltungsbehörde zurückgenommen werden kann, wenn aus Handlungen der Inhaberin der Mangel derjenigen Eigenschaften klar erhellt, welche bei der Ertheilung der Bestallung nach der Vorschrift dieses Gesetzes vorausgesetzt werden mussten; wenn die Gewerbeordnung nun in § 30 allerdings lediglich sagt: „Hebammen bedürfen eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde" und hierbei diejenigen Eigenschaften, welche bei Ertheilung eines solchen Prüfungszeugnisses (der Bestallung) vorausgesetzt werden, nicht besonders aufführt, so kann doch hieraus nicht gefolgert werden, dass die Gewerbeordnung weitere „Eigenschaften" neben der Erlernung der Hebammenkunst von den künftigen Hebammen nicht gefordert und vorausgesetzt habe, sondern vielmehr nur, dass jenes Gesetz die Festsetzung jener weiteren Voraussetzungen den landesrechtlichen Bestimmungen überlassen und auf diese implicite ver-

wiesen hat; mit anderen Worten: die Gewerbeordnung hat unter dem von den zuständigen Landesbehörden auszustellenden Prüfungszeugnisse, dessen die Hebamme nach §. 30 bedarf, nicht ein blosses Zeugniss über die Kenntnisse derselben, sondern ein nach Erfüllung und Nachweis sämmtlicher von den Landesgesetzen und Verordnungen erforderten körperlichen, geistigen und sittlichen Eigenschaften erlangtes Prüfungszeugniss verstanden;

wo also das Landesgesetz von der zu prüfenden Hebamme Unbescholtenheit und streng sittlichen Lebenswandel fordert, da kann unstreitig gesagt werden, dass diese Eigenschaften auch „nach Vorschrift der Gewerbeordnung" bei Ertheilung der Bestallung vorausgesetzt würden, und wenn sich demnächst der Mangel jener Eigenschaften herausstellt, so kann die Bestallung, das heisst das Prüfungszeugniss, auf Grund des §. 53 der Gewerbeordnung wieder zurückgenommen werden;

die vorstehend erörterten Rechtsgrundsätze — sowohl die Entziehbarkeit des Prüfungszeugnisses einer Hebamme an sich als unter die „Bestallung" des §. 53 fallend, wie auch insbesondere die Entziehbarkeit wegen sittlicher Verfehlungen der Hebamme — sind auch in der Rechtsprechung des Königlich Preussischen Oberverwaltungsgerichts wiederholt anerkannt und angewandt worden (Entscheidungen dieses Gerichts vom 5. Mai 1877, vom 24. April 1878 und vom 11. December 1878);

5) in Erwägung, dass nach den im Grossherzogthum geltenden Bestimmungen, insbesondere nach der Medicinalordnung vom 25. Juni 1861, §. 41 ff. für die Aufnahme einer Hebammenschülerin in eine der Hebammenschulen und für die demnächstige Ertheilung des Prüfungszeugnisses (§. 43 der Medicinalordnung) „gute Sitten und unbescholtener Ruf" ausdrücklich erfordert sind;

6) dass durch die rechtskräftige Verurtheilung der Wittwe N. wegen Kuppelei der Mangel dieser Eigenschaften bei ihr zweifellos nachgewiesen erscheint, was auch in der Recursrechtfertigung nicht zu bestreiten versucht worden ist;

7) dass hiernach die von dem Grossherzoglichen Provinzialausschusse ausgesprochene Entziehung des Prüfungszeugnisses derselben nach §. 53 der Gewerbeordnung völlig gerechtfertigt erscheint;

hiermit erkannt:

dass der gegen das Erkenntniss des Provinzialausschusses der Provinz Rheinhessen vom 30. December v. J. von Seiten der Wittwe N. erhobene Recurs als unbegründet zu verwerfen und gedachtes Erkenntniss lediglich zu bestätigen ist.

Darmstadt, den 24. Mai 1881.

Grossherzogliches Ministerium des Innern und der Justiz.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Der neuberufene Professor der Geburtshilfe Fritsch hat für das Sommersemester ausser der Klinik und dem geburtshilflichen Operationscurs „Physiologie, Pathologie und Therapie des Puerperium" angekündigt. Herr Prof. Dr. Gierke aus Tokio liest „Anthropologie für alle Facultäten" publice. — Marburg. Geh.-R. Prof. Dr. v. Heusinger feierte am letzten Februar seinen 90. Geburtstag und sein 70jähriges Doctorjubiläum. — Greifswald. Dr. Strübing und Dr. Loebker haben sich als Privatdocenten habilitirt, ersterer für innere Medicin, letzterer für Chirurgie. — Tübingen. Geh.-R. Prof. Dr. v. Bruns, der seit längerer Zeit erkrankt ist, wurde die erbetene Pensionirung unter wiederholter Anerkennung seiner grossen Verdienste, gewährt. Die Facultät, der Prof. Bruns fast vier Decennien angehörte, feierte den Scheidenden durch eine Adresse, vor Allem auch als den Begründer der Laryngo-Chirurgie. — Königsberg. Wie die politischen Blätter melden, hat die medicinische Facultät dem aus seinem Amte scheidenden Curator der Universität, Oberpräsidenten von Horn, durch ihren Decan, Prof. Naunyn, das Diplom als Doctor medicinae honoris causa überreicht. — Bern. Prof. Dr. G. Valentin ist die erbetene Entlassung aus der von ihm so lange bekleideten Professur der Physiologie ertheilt worden. Bekanntlich fungirt für denselben schon seit Anfang dieses Semesters Prof. Dr. P. Grützner. — Würzburg. In den kommenden Osterferien finden an der Universität folgende practisch-medicinischen Curse statt, beginnend am 13. März. Kriegschirurgie: v. Bergmann. Geburtshilfliche Operationen: Schmidt. Percussion und Auscultation: Matterstock. Geburtshilflich-gynäkologischer Curs: Nieberding. Verbandcurs: Angerer. Ohrenkrankheiten: Kirchner. Psychiatrie und gerichtliche Psychologie: Rieger. Electrotherapie: Rieger. Obductionscurs: Sattler. Ophthalmologie: Schadow. Augenoperationen: Schadow. Klinische Diagnostik: Seifert. Verband- und Instrumentenlehre: Weber. — Wien. Prof. Dr. Adalbert Duchek, geboren am 1. November 1824, ist am 2. März an einem Herzleiden verschieden. Im Jahre 1848 in Prag promovirt, wurde er zuerst Secundärarzt an der Irrenanstalt daselbst, dann Assistent Prof. Hamernik's, 1855 Professor an der medicinisch-chirurgischen Schule zu Lemberg und erhielt schon ein Jahr später einen Ruf nach Heidelberg, wo er bis 1858 fungirt. In diesem Jahre wurde Duchek mit Langer, Pitha, Engel, Schneider, Ludwig an die neuorganisirte Josephs-Akademie berufen und trat 1871, als Skoda in den Ruhestand trat, an dessen Stelle. Oppolzer selbst hat ihn vorgeschlagen. Die Wiener medicinischen Zeitschriften widmen ihm einstimmig die ehrendsten Gedenkworte. Der Verstorbene war, so sagt die W. Med. W., als Kliniker exact und für seine Hörer klar und verständlich; als Diagnostiker vortrefflich; als Therapeut logisch; er wählte als solcher die goldene Mittelstrasse zwischen dem Nihilismus und der Vorliebe für die vielfache Verschreibungsweise. Als Arzt war er edel und wohlwollend; seinen armen Spitalskranken widmete er seine besondere Aufmerksamkeit; als Privatarzt erfreute er sich des grössten Vertrauens im Publikum, und von nah und fern strömten die Kranken in seine Ordinationsräume, die oft die Zahl der Hilfesuchenden nicht fassen konnten. — Zürich. Prof. Klebs ist definitiv angestellt und hat acceptirt. Er war in Zürich und Alles ist en détail geordnet. Klebs kommt zum Beginne des Sommersemesters und wird im Herbst das grosse neue Institut beziehen. — Paris. Die medicinische Facultät hat nunmehr für den neuen Lehrstuhl der pathologischen Anatomie vorgeschlagen in erster Stelle mit 16 St. Cornil (Hayem 14) an zweiter Lancereaux, an dritter Grancher.

— Dr. J. Veit, Docent der Gynäkologie an der Berliner Universität hat vom 1. März d. J. an im Hause des Vereins für häusliche Gesundheitspflege, Steinmetz-Strasse 16, Vormittags 10—11 Uhr, gynäcologische Poliklinik eingerichtet.

— Das erste hiesige Bezirks-Physicat, umfassend die Polizei-Reviere 13—16, 21, 46, 50 und 62, ist durch den Tod des Geh.-San.-R. Dr. Paasch zu Berlin erledigt. Aerzte, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, haben sich, unter Einreichung ihrer Approbation, des Zeugnisses über ihre Befähigung zur Verwaltung einer Physikatsstelle und einer Darstellung ihres Lebenslaufes binnen 6 Wochen beim Polizei-Präsidium zu melden.

— Am 15. d. Mts., tritt die gesammte Reichscommission für Herstellung einer neuen Pharmakopöe zusammen. Dieselbe dürfte nach den getroffenen Vorbereitungen ihre Arbeiten in kürzester Zeit beendigen. Die Pharmakopöe wird in deutscher und lateinischer Sprache herausgegeben.

— Das von Herrn A. Eulenburg so vortrefflich geleitete Riesenwerk der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde zeichnet sich nicht am wenigsten durch den regelmässigen, relativ sehr schnellen Fortschritt von Band zu Band so vortheilhaft aus, dass der Abschluss binnen Jahresfrist erwartet werden darf. Trotzdem haben Redaction und Verlag nicht unterlassen, schon jetzt die Frage zu discutiren, in welcher Weise am leichtesten und zweckmässigsten den inzwischen auf allen Gebieten der Heilkunde erfolgten Fortschritten Rechnung getragen werden kann, um das Werk am Anfang und Ende auf gleicher Höhe des derzeitigen Standes der medicinischen Wissenschaft zu erhalten. Sie glauben dieser Pflicht am besten und einfachsten durch Hinzufügung eines Supplementbandes zu genügen, in welchem sowohl etwa vorher übergangene wichtigere Artikel, wie auch unvermeidlich gewordene Nachträge zu früher abgehandelten Gegenständen Aufnahme finden sollen. Dieser Supplementband, welcher auch das inzwischen fertig gestellte General-Register in sich aufnehmen soll, wird sofort nach dem letzten (voraussichtlich 14.) Encyclopädie-Band erscheinen, in gleicher alphabetischer Anordnung, und etwa auch dem Umfang eines jeden bisherigen Encyclopädie-Bandes entsprechend.

— Breslau, 28. Februar. Nach achtstündiger Sitzung wurde heute hier der Dr. med. Friedrich Sabarth, Kreisphysikus zu Reichenbach i. Schl., von der gegen ihn wegen Abtreibung der Leibesfrucht und fahrlässige Tödtung erhobenen Anklage freigesprochen. S. war bereits auf dieselbe Anklage hin von der Strafkammer zu Schweidnitz freigesprochen worden, das Reichsgericht hatte jedoch auf die seitens der Staatsanwaltschaft eingelegte Revision das Urtel vernichtet und die Sache zur nochmaligen Verhandlung vor die hiesige Strafkammer I verwiesen. Die Verhandlung fand unter Ausschluss der Oeffentlichkeit statt.

— Salzbrunn. Leider ist San.-R. Dr. Biefel so schwer erkrankt, dass sich ein Ersatz als ganz nothwendig herausstellte. Demnach werden vom Beginn der nächsten Saison Dr. Nitsche zur Zeit in Breslau und Dr. Pohl zur Zeit in Kostenblut als neu ernannte Brunnen-Aerzte am Oberbrunnen prakticiren. Ausser ihnen fungiren noch Sanitätsrath Dr. Valentiner, Dr. Strähler und Dr. Stempelmann. Möglicherweise, heisst es in Schlesischen Blättern, ja höchstwahrscheinlich wird auch diese Zahl der Herren Brunnen-Aerzte noch erhöht werden müssen.

— Der Congress hat den Aerzten, die den Präsidenten Garfield behandelten, folgende Honorare von Staates wegen zuerkannt. Dr. Bliss 25000, Dr. Agnew 15000, Dr. Hamilton 15000, Dr. Reyburn 10000, Dr. Boynton 10000, und der Pflegerin Frau Edson 5000 Dollars. Surgeon General Barnes hat den Rang eines Generalmajor, Surgeon Woodward den eines Oberstlieutnant erhalten. (Wie der Correspondent der Medical News berichtet wäre Professor Billroth für eine Amputation bei dem Fürsten Tschertkow ein Honrar von 15000 Gulden zu Theil geworden.)

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. San.-R. Dr. J. Schütte in Cassel. Ch. als San.-R. Kr.-Phys. Dr. Heise in Rathenow, Kr.-Phys. Dr. Reiche in Torgau, pract. Arzt pp. Dr. Hahn in Ziegenhals. — Würtemberg: Friedrichs-O. Ritterkr. 1. Ob.-A.-A. Dr. Kapff in Esslingen. Ch. als Med.-R. Ober-A.-A. Dr. Volz in Ulm.

Ernannt: Preussen: Ord. Prof. Dr. C. Hasse zu Breslau zum Med.-R. des dortigen Kais. Med.-Coll., Dr. Schulze mit Belass. des Wohns. in Jacobshagen zum Kr.-W.-A. des Kr. Saatzig. — Sachsen: Bez.-A. Dr. Reinhard in Camenz zum Bez.-A. in Freiburg i. S.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Hoerich in Rothenburg a. S., Dr. Schmidt in Bahnhof Beutersitz, Stabsarzt Dr. Muthreich in Wesel, Dr. Felicki in Mewe, Dr. Saalfeld in Berlin, Dr. von Swiderski in Bartschin, Dr. E. Siebert in Stieldorf. Dr. von Jacobson von Culm nach Pelplin, Dr. H. Sachs von Berlin nach Friedeberg N.-M., Dr. Plotke von Berlin nach Wittenberg, Dr. Stein von Zehden nach Berlin, Ob.-St.-A. Dr. Berg von Cüstrin nach Neu-Ruppin, Garnison-St.-A. Dr. Simon von Colberg nach Cüstrin, Dr. Neumann von Peiskretscham nach Lagiewnick, Dr. M. Siebert von Kessenich nach Frankfurt a. M. — Würtemberg: Stabsarzt a. D. Dr. Teufel von Ludwigsburg nach Tübingen, Dr. R. Mutschler von Waldenbuch nach Obersontheim, Dr. Karl Pflanz (appr. 1881) in Munderkingen.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Preussen: Kr.-Physikus Dr. Hahn in Münsterburg.

Gestorben: Preussen: Dr. H. Seemann, Dr. Caro und Dr. Franz Eggel in Berlin, Arzt Hübner in Golzow, Wundarzt Magerstedt in Nauen, Dr. Bromberger in Berlin, Kr.-Phys. Sanitätsrath Dr. Niesemann in Pyritz. — Würtemberg: Dr. Nick in Stuttgart, Dr. Mayer zu Rottweil, Dr. Kellenbenz zu Grossaspach, Oberamtsarzt Med.-R. Dr. v. Hauff zu Kirchheim u. T., Ob.-A.-W.-A. Dr. Neudoerffer in Horb. — Sachsen: Dr. Barth in Reichenau, Arzt Weigand in Lockwitz, Arzt Zenker in Burkhardtsdorf, Bez.-A. Dr. Koenigsdorfer in Oschatz. — Sachsen Altenburg: Dr. Pilling in Altenburg. — Sachsen Coburg Gotha: Dr. Braunschmidt in Neustadt.

Sonnabend — № 12. — 18. März 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Innervationsstörungen im Gebiete des centralen Herzvagus.

(Ein neuer Beitrag zur Lehre von den Vagusneurosen.)

1. Herzarhythmie bei Rückenlage. 2. Ein Fall von vorübergehender Lähmung des centralen Vagus.

Von

Dr. Ottomar Rosenbach,

Privatdocent an der Universität zu Breslau.

Unser Bestreben, klinische Symptomenreihen ungezwungen auf ein physiologisches Substrat zurückzuführen und an der Hand geeigneter reiner Krankenbeobachtungen die Richtigkeit der von der experimentellen Forschung gelieferten Daten durch ein schlagendes, ohne unser Zuthun sich abwickelndes Experiment am menschlichen Organismus, wie es mancher Krankheitsverlauf so prägnant vorführt, zu demonstriren — dieses Bestreben hat neben manchen, aus dem allzugrossen Eifer in der Uebertragung physiologischer Hypothesen entsprungenen Irrthümern doch auch manchen schönen Erfolg aufzuweisen und es können namentlich gewisse Theile der Nervenphysiologie jetzt als Muster für die fruchtbare Wechselwirkung der Physiologie und klinischen Beobachtung gelten. So hat die Pathologie den eifrigen Studien auf dem Gebiete der Erforschung der Functionen eines so wichtigen Nerven, wie des Vagus, mannigfache Bereicherung und manchen schätzenswerthen Wink für die Beurtheilung der Vorgänge am Kehlkopf und Herzen zu verdanken und es ist unzweifelhaft, dass dem regen Interesse, welches klinische Mittheilungen über Functionsstörungen im Gebiete des genannten Nerven stets gefunden haben, nicht minder die Befriedigung über die Harmonie der Resultate beider Untersuchungsmethoden als die Ueberzeugung von der klinischen Wichtigkeit der betreffenden Störungen für den Arzt zu Grunde liegt. Da wir selbst diese Anschauungen von der Bedeutsamkeit der Vagusneurosen (im weitesten Sinne) für Theorie und Praxis vollkommen theilen, so halten wir es für zweckmässig, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf genau studirte einschlägige Fälle hinzulenken und nehmen deshalb Gelegenheit, im Anschlusse an unsere früheren Mittheilungen einen, wie wir glauben, nicht uninteressanten und unwichtigen Fall von wahrscheinlich central bedingter Herzarhythmie, mitzutheilen, da er einen klaren Einblick in die Innervationsverhältnisse der Herzhemmungsfasern gestattet und ein unseres Wissens bis jetzt noch nicht bekanntes ätiologisches Moment abnormer Herzthätigkeit vorführt. Ihm wollen wir einen, schon früher im Anschlusse an eine Abhandlung über das Cheyne-Stokes'sche Athmungsphänomen kurz skizzirten, Fall von centraler Vaguslähmung[1]) anreihen, der für die Lehre von der centralen Innervation der Athmung und des Vagus von hohem theoretischen Interesse und nebenbei wegen des prompten Effectes der künstlichen Athmung, die hier zweifellos lebensrettend wirkte, auch von practischer Bedeutung ist. Gleichzeitig möchten wir an diesem Orte darauf hinweisen, dass wir schon vor 3 Jahren[2]), gestützt auf eine nicht unbeträchtliche Anzahl geeigneter Fälle einen Symptomencomplex schilderten, dessen hervorstechendstes Symptom eine sich an Indigestionen gewisser Art anschliessende Herzarhythmie und Intermittenz des Pulses war, für welche wir als Grundlage eine reflectorisch von den sensiblen Magennerven (Verzweigungen des Vagus?) ausgehende Vagusneurose verantwortlich machen zu müssen glaubten. Wir halten es um so mehr für geboten dieser Mittheilung hier Erwähnung zu thun, als hervorragende Forscher das Auftreten einer von Verdauungsstörungen direct ausgelösten Herzarhythmie bestritten haben, während wir den Nachweis liefern konnten, dass die bei sonst ganz gesunden, namentlich

[1]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. I, S. 606.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1879, No. 42 u. 43. Beitrag zur Lehre von den Krankheiten des Verdauungsapparates: Ueber einen auf eine Neurose des Vagus zurückzuführenden Symptomencomplex.)

von Abnormitäten der Herzaction freien, Individuen im Verlauf einer Indigestion auftretenden Störungen der Herzinnervation nach Elimination der Störung sofort verschwanden. Trotzdem demnach unseren Beobachtungen eine gewisse practische Bedeutung zukommt, scheinen sie nicht zur Kenntniss der deutschen Fachgenossen gekommen zu sein, denn in mehreren seitdem erschienenen Publicationen über diesen Gegenstand[1]), welche durchweg zu Resultaten kamen, die mit den unsrigen identisch sind, wurden diese Mittheilungen mit Stillschweigen übergangen; nur eine in der jüngsten Zeit in Frankreich erschienene Abhandlung[2]), welche über zwei einschlägige Fälle berichtet, thut unserer Ergebnisse Erwähnung.

Bevor wir an die Schilderung der Krankengeschichten gehen, ist es zweckmässig, darauf hinzuweisen, dass es drei wohl zu scheidende Categorien der Vagusneurosen (oder Functionsstörungen im Gebiete der genannten Nerven) giebt, nämlich 1) central bedingte, 2) peripher durch Einwirkung auf den Stamm und 3) reflectorisch von centripetalen Fasern des Nerven selbst oder von anderen sensiblen Bezirken ausgelöste. (Die Classification kann auch so vorgenommen werden, dass man nur eine centrale und eine periphere Form scheidet und die erstere in zwei Unterabtheilungen zerlegt, in deren erste die durch locale Processe am sogenannten Centrum selbst hervorgerufenen Neurosen gehören, während die andere sich aus den Fällen recrutirt, in denen secundär auf dem Wege des Reflexes das Centrum in Mitleidenschaft gezogen wird.) In die erste Categorie gehört die bei Hirndruck auftretende Symptomenreihe im Vagusgebiet, deren einheitliches causales Moment die Circulationsstörungen im Gebiete des Vagusursprunges sind; zu ihr rechnen wir ferner die gleich zu erwähnenden Fälle und heben hervor, dass der zweite eine gleichzeitige Lähmung des Athmungscentrums und des Vaguscentrums repräsentirt. In die 2. Klasse sind die durch Druck auf den Nervenstamm, durch Geschwülste, Struma etc. hervorgerufenen, schon häufig beschriebenen Fälle zu rubriciren; in die 3. gehören u. A. die von uns als Reflexneurosen von der Magenschleimhaut aus aufgefassten Beobachtungen.

Wir lassen nun in kurzen Zügen die Krankengeschichte des Falles von Herzarhythmie bei Rückenlage folgen:

Der 55 Jahre alte, in leidlichen äusseren Verhältnissen lebende Arbeiter K., der nach seiner Angabe früher nie wesentlich krank gewesen ist, leidet seit einigen Wochen an eigenthümlichen Anfällen von Präcordialangst, die sich namentlich Nachts, wenn er zu Bette liegt, aber nicht selten auch in der Ruhelage auf dem Sopha einstellen. Gewöhnlich erwacht er, nachdem er sich mit dem geschilderten Angstgefühl zu Bett gelegt hat, plötzlich mit dem Gefühl des Druckes auf der Brust, mit starker Beängstigung und Luftmangel, die Hände werden kalt und steif; kurz, er hat wie gesagt das Gefühl des „Vergehens". Sobald er sich erhebt und die sitzende Lage einnimmt, sollen diese abnormen Sensationen nach relativ kurzer Zeit verschwinden, so dass Pat. meist einen Theil der Nacht im Sitzen auf dem Sopha zubringt. Die Anfälle wiederholen sich, sobald der Kranke das Bett aufsucht, in verschiedener Intensität bis zu sechsmal; in der letzten Zeit sollen sie seltener geworden sein. Bisweilen erscheinen beim Einschlafen ängstliche Vorstellungen und unruhige Träume. — Die Untersuchung des frühzeitig gealtert erscheinenden Mannes ergiebt ausser den Erscheinungen leichter Anämie, gewissen Veränderungen am Circulationsapparate und sehr mässigem Emphysem nichts Abnormes; der Verdauungsapparat befindet sich, wie wir hier noch hervorheben wollen, ganz in Ordnung. Die Symptome von Seiten

[1]) O. Preisendorfer: Ueber reflectorische Vagusneurosen, Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. 27, S. 387. — L. Langer: Ueber Vaguslähmung, W. med. W., 1881, No. 30 u. 31. — C. Gerhardt: Ueber einige Angioneurosen, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 209.

[2]) H. Pommay: Contribution à l'étude de l'épilepsie gastrique et des rélations existant entre cette épilepsie et certaines névroses du nerf Vague. Revue de médecine, 1881, No. 6.



der Kreislaufsorgane sind die gewöhnlichen Altersveränderungen der Arteriosclerose, rigide Radiales, geschlängelte Temporalarterien, lauter, etwas klingender 2. Aortenton. Der Puls zählt 72 Schläge in der Minute; er ist mässig voll, von etwas mehr als mittlerer Spannung, nicht hoch; selten und nur bei sehr langer Beobachtung zeigen sich in dem sonst regelmässigen Ablauf der Pulsschläge einige Wellen von etwas geringerer Höhe, die nicht mit der Respiration zusammenfallen. — Als ich den Patienten behufs Untersuchung des Abdomen die Rückenlage mit stark gesenktem Kopfe einnehmen liess, klagte er über Beängstigung und die Untersuchung des Pulses ergab eine exquisite Arhythmie und häufige Intermittenz des Pulses ohne bestimmten Typus. Die Auscultation des Herzens bestätigte diesen Befund; doch war völliges Aussetzen der Herzthätigkeit nicht häufig, meist traten noch ganz minimale Contractionen, bei denen nur ein Herzton hörbar war, auf. Als Patient sich aufgerichtet hatte, verschwanden die eben geschilderten Erscheinungen fast plötzlich; der vorher etwa 60—64 Schläge zählende Puls erhob sich alsbald auf die frühere Zahl von 72, meist sogar bis 76. So oft der Wechsel der Lage vorgenommen wurde, so oft zeigten sich die characteristischen Veränderungen des Pulses; doch wurden sie allmählich weniger ausgeprägt und traten nach Verlauf einer Viertelstunde erst bei längerem Verweilen in der Rückenlage auf. Wiederholte in den folgenden Tagen vorgenommene Untersuchungen ergaben stets dasselbe merkwürdige Resultat, welches ich auch mehreren Collegen demonstriren konnte. Wir wollen hier noch nachtragen, dass Sistiren der Athmung nur Andeutungen der Pulsirregularität, aber nie die geschilderten characteristischen Symptome in voller Reinheit hervorrief; doch ist zu bemerken, dass Patient überhaupt den Athem nicht lange anzuhalten vermochte. Unter der eingeleiteten tonisch-roborirenden Behandlung wurden die Anfälle immer seltener, der vorher sehr deprimirte Kranke gewann neuen Muth und nach einigen Wochen liess sich das immer mehr verschwindende und verwischter auftretende Phänomen der Pulsirregularität nicht mehr nachweisen. Patient scheint, wie eine spätere Untersuchung ergab, nun völlig gesund zu sein.

Wir haben versucht die Verhältnisse des Pulses in den verschiedenen Lagen mit Hilfe des Sphygmographen graphisch darzustellen und es ist, obwohl wegen des Ungeschicks des Explorанden bei der Umlagerung die Stellung des Apparates sich häufig verschob, gelungen, einige der äusseren Form nach characteristische Curven zu gewinnen, die die Arhythmie deutlich illustriren, während die sonstigen Veränderungen der Pulsqualität, die man an ihnen demonstriren könnte, wegen der eben geschilderten ungleichmässigen Fixation des Instruments keine weitergehenden Schlüsse erlauben. Im Ganzen bietet der Puls das Bild des sogenannten Greisenpulses (Pulsus tardus).

Welche Schlüsse können wir aus dem geschilderten Falle ziehen? Woher rührt die Arhythmie? Es ist wohl zweifellos, dass als causales Moment für die Unregelmässigkeit der Herzaction der Lagewechsel, oder wie wir uns ganz bestimmt ausdrücken können, die Rückenlage anzuschuldigen ist; denn die eigenthümlichen subjectiven Beschwerden und die auch objectiv zu constatirenden characteristischen Aenderungen der Pulsqualität traten ja, wie sich aus der Anamnese ergiebt, nur ein, wenn der Patient sich niederlegte, und sie liessen sich ja auch mit der Sicherheit des Experiments willkürlich hervorrufen, sobald man den Kranken in die erwähnte Position versetzte. Wenn wir also zu diesem Schlusse und zur Annahme eines causalen Zusammenhanges zwischen Herzarhythmie und Rückenlage gezwungen sind, so müssen wir sorgfältig prüfen, ob denn eine derartige Lageveränderung wirklich im Stande ist, solche Innervationsstörungen hervorzurufen und namentlich festzustellen suchen, vermittelst welches Mechanismus dieser Effect ausgeübt wird, da bis jetzt unseres Wissens keine Beobachtung in der älteren Literatur existirt, welche einen Zusammenhang zwischen Rückenlage und Herzarhythmie statuirt und da auch Nothnagel[1]) in seiner umfassenden Arbeit über arhythmische Herzthätigkeit eines solchen Momentes nicht Erwähnung thut. — Da durch den Uebergang von der aufrechten Körperlage zur Rückenlage keine wesentlich veränderten Bedingungen für die Thätigkeit des Herzens, auch keine bedeutenden Aenderungen in der Blutfüllung gegeben sind — der verminderte Abfluss aus dem Schädel wird durch erleichterten Abfluss aus der unteren Körperhälfte wohl mehr als compensirt —, da ferner nicht abzusehen ist, wie eine liegende Position die Innervationsverhältnisse von Seiten der Herzganglien, welche ja bei der Entstehung von Herzarhythmie sonst eine bedeutende Rolle spielen, alteriren sollte, so sind wir gezwungen, die Ursache der Arhythmie in extracardialen Vorgängen zu suchen und müssen auf die Innervation des Vaguscentrum um so mehr recurriren, als Affectionen des Vagusstammes auszuschliessen sind, und wir mit Recht annehmen können, dass kein Gebiet durch die Lageänderung in seinen Circulationsverhältnissen mehr alterirt wird als die Schädelhöhle; denn es ist zweifellos, dass in der Rückenlage der Blutabfluss aus dem Kopfe nach einfachen physicalischen Verhältnissen ein schwierigerer sein muss als bei

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. XVII S. 190.

aufrechter Körperhaltung und zwar um so mehr, je tiefer der Kopf liegt und je mehr ungünstige Bedingungen für die Circulation im Schädel überhaupt vorliegen. Die Folgen des erschwerten Blutabflusses aus dem Schädelinnern sind natürlich relative Verarmung des Blutes an O, da das Blut länger in den betreffenden Hirntheilen verweilt und daher Zunahme der tonischen Erregung derjenigen Nervencentra, deren Innervation in gewisser Weise von der Blutbeschaffenheit abhängt: es wird der Vagustonus und der Tonus des vasomotorischen Centrum gesteigert und es resultirt daraus Verlangsamung des Herzschlages mit oder ohne Arhythmie, sowie Zunahme der Spannung im Körperarteriensystem, welche ja selbst vielleicht wieder durch die der Herzthätigkeit entgegengesetzten grösseren Widerstände das Entstehen der Arhythmie begünstigen kann (Heidenhain). In der That findet sich in unserem Falle als Zeichen der im Vordergrunde stehenden Vagusreizung verminderte Pulsfrequenz und Arhythmie und als Symptom der (geringeren) Erregung des Vasomotoren (wir wollen nicht sagen des Centrum) der Krampf in den Handarterien, welcher sich durch Erblassen der Haut und das Gefühl des Absterbens in den Händen manifestirte[1]). Nun könnte man den Modus der Innervationsverstärkung der Centralapparate, den wir eben dargelegt haben, acceptiren, aber unsere Erklärung aus dem Grunde zurückweisen, weil die von uns postulirte durch die Lageveränderung herbeigeführte Verlangsamung der Circulation im Schädel nicht bedeutend genug sei, um derartige Effecte zu erzielen. Wir halten den letzterwähnten Einwand nicht für stichhaltig, weil wir in der That beweisen können, dass die den Lageveränderungen entsprechenden Differenzen in der abfliessenden Blutmasse ziemlich bedeutend sein müssen, wie ein bekanntes auscultatorisches Phänomen klarlegt. Bei Leuten nämlich, die kein oder nur ein sehr schwaches Venensausen in der Jugularis darbieten, können wir das Geräusch ganz ausserordentlich schön hervorrufen, wenn wir die Rückenlage mit der aufrechten Haltung vertauschen lassen, und es resultirt dieses Factum eben aus der bedeutenden Verstärkung, die der Venenblutstrom in der Jugularis bei elevirtem Oberkörper erfährt und die ihn in den Stand setzt durch die Strombeschleunigung acustisch wahrnehmbare Schwingungen zu produciren. (Allem Anschein nach beruht ja auch die bekannte Manipulation, Glieder durch Elevation blutleer zu machen, zum grossen Theile auf dem Effecte der erleichterten Blutabfuhr; denn der arterielle Puls an elevirten Gliedern bleibt ja lange Zeit völlig intact bestehen.) Es würde sich der von uns hier beschriebene Fall als besonderer Fall unter das bekannte Gesetz[2]), dass im Stehen der Puls schneller ist als im Liegen, subsumiren lassen; unserer Auffassung nach kann dieses Verhalten des Pulses auch nur mit den eben beschriebenen Strömungsverhältnissen und dem davon abhängigen verstärkten Vagustonus in Beziehung gebracht werden, da wir uns eine andere plausible Erklärungsmöglichkeit nicht gut denken können. Wir haben Gelegenheit genommen seit einigen Jahren, seitdem der beschriebene Fall uns zur Beobachtung kam, häufig die Pulsfrequenz in der Rückenlage und bei aufrechter Haltung zu untersuchen und haben gefunden, dass bei Beachtung aller Cautelen, Ausschaltung von Muskelbewegungen, forcirtem Athmen etc., die Pulszahl im Liegen fast durchgehend geringer ist als im Sitzen oder Stehen; wir zählten Schwankungen von 4—8, in einigen Fällen bei anämischen Personen bis zu 12, in einem Falle bis zu 16 Schlägen; doch haben wir es leider verabsäumt, die absoluten Zahlen zu notiren, so dass wir das Procentverhältniss der Veränderung der Pulszahl nicht anzugeben vermögen. Um das Phänomen der Reizung des Herzvagus in solcher Ausdehnung und Prägnanz hervorzurufen wie in unsrem Falle, namentlich um Arhythmie zu bewirken, dazu gehören natürlich noch besondere individuelle Verhältnisse, zu denen wir in erster Reihe gewisse Veränderungen an den Hirngefässen rechnen möchten. Wenn in Folge der beginnenden

[1]) Wie sehr schon veränderte Circulationsverhältnisse allein auf den Vagustonus influiren, das beweist der gleich mitzutheilende Fall von Vaguslähmung, in welchem aller Wahrscheinlichkeit nach der Eintritt einer Meningitis tuberculosa, also die einfache sie begleitende Circulationsstörung — denn von Hirndruck konnte in einem so frühen Stadium überhaupt noch nicht die Rede sein — die Paralyse des Centrum bedingte. Im Grunde genommen ist ja der Effect des Hirndruckes eben nichts Anderes als ein hoher Grad von Anämie des Gehirns, und wir brauchen deshalb, um die Analogieen unseres oben skizzirten Falles mit denen der Fälle von sogenanntem Hirndruck, namentlich des ersten Stadium der Meningitis tuberculosa — Pulsverlangsamung und Herzarhythmie — in das rechte Licht zu stellen, nur darauf hinweisen, dass venöse Stauung (venöse Hyperämie), welche Verlangsamung des Blutabflusses mit consecutiver O-Verarmung bedingt (wie die die Stauung begleitende Cyanose beweist), vollkommen und dem Wesen nach identisch ist mit arterieller Anämie; sie ist von ihr nur quantitativ verschieden, da sie ihre Wirkung naturgemäss langsamer entfaltet und daher dem Organismus gestattet, sich den veränderten Bedingungen zu accommodiren, bis die O-Armuth den höchsten Grad erreicht hat und die Folgen der Anämie (richtiger des O-Mangels) eintraten.

[2]) Die einschlägige Literatur siehe bei Friedreich, Herzkrankheiten, 2. Aufl. S. 61ff.

Arteriosclerose die Elasticität der Gefässe, also die wichtigste Triebkraft für die Circulation in gewissen Bezirken des Gehirns zu leiden beginnt, dann ist es erklärlich, dass der Effect, den die Lageveränderung auf die Blutströmung ausübt, sich mit der Gefässerkrankung summirt und zu manifesteren Symptomen führt. Bei unserem Patienten lag nun evidente Arteriosclerose vor, und es ist deshalb nicht zu kühn, anzunehmen, dass dieselbe ein begünstigendes Moment für das Zustandekommen der geschilderten Anomalien der centralen Innervation der Herzaction dargeboten hat. Vielleicht hat auch die den Eintritt des Schlafes begleitende geringere Versorgung des Hirns mit Blut ihren Antheil an den beobachteten Erscheinungen. Mit dem Fortschreiten der Ausgleichung der Störungen durch Collateralen (?) oder stärkere Arbeit der Gefässmuskeln, mit Eintritt der Accommodation des Gehirns oder der localen leidenden Gehirnpartie an die veränderten Ernährungsbedingungen, nahm der Effect der Rückenlage auf die Entstehung des Phänomens mehr und mehr ab, bis endlich völlige Compensation eintrat. Es wäre zweifellos interessant, diese Vorgänge an älteren und jüngeren Leuten genauer zu studiren und namentlich auch sphygmographische Curven aufzunehmen, um den Einfluss der Lage auf die Arterienspannung festzustellen; vielleicht giebt die vorliegende Arbeit Anregung dazu und eröffnet die Möglichkeit, die hier erörterten Gesichtspunkte zu verallgemeinern und aus dem Bereiche des theilweise Hypothetischen in das der fest begründeten Thatsachen zu versetzen.

Schliesslich möchten wir es nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass die Arhythmie auch dadurch bedingt sein könnte, dass eine normale physiologische Vagusinnervation ein abnorm beschaffenes Herz trifft. Ist letzteres durch Arteriosclerose oder andere seine musculösen und gangliösen Apparate in Mitleidenschaft ziehende Processe in seinen Erregbarkeitsverhältnissen afficirt, so liegt die Möglichkeit vor, dass schon der physiologische, durch die Rückenlage verstärkte, Vagustonus ohne jede Ernährungsstörung im Centrum abnorme Reaction an der Peripherie auslösen kann. An unserer oben vorgetragenen Auffassung, dass die Arhythmie durch den Einfluss der Rückenlage hervorgerufen wird, ändert sich durch die Annahme der eben angeführten Möglichkeit nichts; es wird nur das begünstigende Moment vom Centrum nach der Peripherie verlegt, der Angriffspunkt bleibt derselbe in beiden Fällen. Uebrigens ist diese letztere Auffassung die unwahrscheinlichere, da ja bei Erkrankung des Herzens selbst die Arhythmie wohl meist eine dauernde und nicht eine vorübergehende und intermittirende ist.

Wenn der aufrechten Körperhaltung der von uns postulirte Einfluss auf die Herzinnervation zukommt, so ist in diesem Verhalten vielleicht auch ein Moment gegeben, welches die an Stauungen im Körperarteriensystem leidenden Individuen veranlasst, instinctiv die sitzende Position der mit horizontal liegendem oder nur mässig erhobenem Oberkörper vorzuziehen; sie wirken dadurch der sonst eintretenden Reizung des Vagus und der Verlangsamung der Herzschläge direct entgegen. Es muss weiteren Untersuchungen überlassen bleiben, festzustellen, ob dem erwähnten Momente dieselbe Dignität für die Erklärung der den Dyspnoischen eigenen Körperhaltung zukommt, wie den anderen bekannten typischen Massnahmen der Patienten. Es wird eben bei gehemmtem Blutabflusse durch aufrechte Stellung, bei gehemmtem Zuflusse durch horizontale Lagerung der Verarmung des Gehirns an O entgegengewirkt.

Wir lassen nun den zweiten Fall, eine wohl typische Vaguslähmung, folgen:

Der 31 Jahre alte, mit den ausgeprägtesten phthisischen Symptomen am 18. December 1876 in die medicinische Klinik zu Jena [1]) eingetretene Oekonom E. L. begann am 25. über heftigen Schwindel und Kopfschmerzen zu klagen und zeigte von da ab auffallend enge Pupillen. Das Schwindelgefühl steigerte sich trotz der Application von Schröpfköpfen in den Nacken und erreichte am 27. Abends einen hohen Grad.

In der folgenden Nacht wurde mir von dem Wärter gemeldet, dass der Kranke im Sterben liege und als ich sofort (4 Uhr) auf das Krankenzimmer eilte, war der erste Eindruck, den ich empfing, ebenfalls der, dass der Patient in extremis sei, denn er lag regungslos auf dem Rücken, mit nach hinten übergefallenem Kopfe und zeigte extreme Blässe und Cyanose der Haut. Die Bulbi waren nach oben gerollt, die Augenlider halb geöffnet, ebenso der Mund, die Pupillen waren eng und reactionslos; auf sensible Reize trat von keiner Stelle aus die geringste Reflexzuckung ein. Die Inspiration erfolgte ein-, höchstens zweimal in der Minute und war hochgradig stertorös und von langem Exspirum gefolgt. Sehr auffallend erschien das Verhalten des Pulses, der, wenn auch bedeutend beschleunigt (eine genaue Zahl wurde nicht notirt), doch leidlich voll, regelmässig und kräftig war; auch der Herzimpuls konnte deutlich wahrgenommen werden.

Die in demselben Zimmer befindlichen Kranken gaben an, dass der Patient um 2 Uhr plötzlich angefangen habe stark zu röcheln, dass es trotz aller Versuche nicht gelungen sei, den anscheinend bewusstlosen Kranken zu erwecken und dass allmälig die Athmung immer mühevoller und seltener geworden sei, worauf man in der Ueberzeugung, einen Sterbenden vor sich zu haben, nach ärztlicher Hilfe geschickt hatte. Nachdem eine genaue Untersuchung des Larynx und Pharynx mit dem Finger kein Ergebniss geliefert hatte, beschloss ich mit Rücksicht auf den verhältnissmässig kräftigen Puls die künstliche Athmung einzuleiten und begann mit freundlicher Unterstützung von Seiten des damaligen Assistenten der chirurgischen Abtheilung, Dr. Schill, die rhythmische Compression des Thorax, abwechselnd mit electrischer Reizung der Phrenici am Halse vermittelst eines starken Inductionsstromes vorzunehmen. Nachdem wir diese Bemühungen in angestrengtester Weise etwa 6 bis 8 Minuten fortgesetzt hatten — jede Bewegung des Thorax war von starkem Stertor begleitet — begannen sich einzelne ganz flache, anscheinend spontane Athemzüge zwischen die mechanisch unterhaltenen Thoraxbewegungen einzuschieben und eine starke Berührung des Cornea rief einen fast unmerklichen Reflex vor. Die Manipulationen wurden nun natürlich mit um so grösserem Eifer fortgesetzt und nach wenigen Minuten bereits begann der Kranke zu husten, der Reflex von der Cornea wurde prompt ausgelöst und auf Anrufen erfolgte eine Antwort. Bald erkannte der Patient auch die Umstehenden, er richtete sich auf und verlangte zu trinken. Als aber die künstliche Respiration ausgesetzt wurde, begann die Athmung sofort wieder langsamer zu werden, die Pausen zwischen den einzelnen Athemzügen wurden immer grösser; es trat wieder Stertor ein, die Bulbi rollten nach oben und es schien sich ein dem vorher geschilderten analoger Zustand zu entwickeln; doch stellte sich bald wieder regelmässiges Athmen ein, als durch Application starker Reize auf die Haut, durch Klopfen auf die Brust, Anrufen etc., sowie durch energische künstliche Respiration eine beständige Respirationsthätigkeit angeregt und unterhalten wurde. So oft nun der Kranke sich selbst überlassen wurde, begann das eben geschilderte Spiel von neuem und es musste deshalb die künstliche Respiration ununterbrochen durch $1\frac{1}{2}$ Stunden unterhalten werden. Als sie nach diesem Zeitpunkte sistirt wurde, trat exquisites Cheyne-Stokes'sches Athmen mit sehr langen Perioden auf; dabei war bemerkenswerth, dass jedesmal zu Beginn der Pause Patient die Augen schloss und zu schlafen schien, während er sofort beim Beginn des ersten Athemzuges die Augen öffnete. Die Pulsspannung — die Frequenz betrug nun 156 Schläge in der Minute — nahm jedesmal bei der tiefsten Respiration deutlich zu. Lässt man einen starken Strom am Halse auf die Vagi einwirken, so wird die Pulsfrequenz auf weniger als 100 Schläge herabgedrückt; der Puls wird unregelmässig, dikrot und zeigt eine deutliche Spannungsabnahme. Auf den Verlauf des Cheyne-Stokes'schen Phänomens ist die Vagusreizung ohne Einfluss. Patient bedurfte noch 2 Stunden lang eines ab und zu einwirkenden äusseren Reizes — denn auch während des periodischen Athmens verlängerten sich die Pausen manchmal ganz ausserordentlich — dann erst wurde die Athmung völlig regelmässig und das Sensorium blieb völlig frei. Auf Befragen gab der Kranke an, dass er bis Nachts 12 Uhr ausserordentlich gut geschlafen habe und dass er gegen 1 Uhr wegen starken plötzlich auftretenden Angstgefühls das Bett, um zu trinken, verlassen wollte. Von starkem Schwindel befallen, habe er sich schleunigst wieder niederlegen müssen und darauf sofort das Bewusstsein verloren. Von den Vorgängen der letzten drei Stunden hatte er keine Erinnerung; über abnorme Sensationen während der einzelnen Phasen des Cheyne-Stokes'schen Athmens vermochte er nichts anzugeben. Zu bemerken ist noch, dass die ursprünglich hochgradige Cyanose, welche nach Einleitung der künstlichen Respiration bald verschwunden war, während der Periode, in der die Athmung nur auf äussere Reize stattfand, sich alsbald wieder einstellte, sobald Patient in Folge Sistirens der artificiellen Respiration aufhörte zu athmen. Am nächsten Tage war der Patient völlig wohl und zeigte nur noch eine Pulsfrequenz von 108 Schlägen, die bis zum Abend auf 84 herabging. Vom 10. Januar ab traten die Zeichen einer Meningitis tuberculosa immer deutlicher auf und am 24. Januar starb Patient. Die Section bestätigte die im Leben diagnosticirten Processe in den Lungen und im Gehirn.

Die eben mitgetheilte Krankengeschichte dürfte folgende Punkte von Interesse bieten: Für das eigenthümliche Bild, welches der Kranke darbot, und welches in seinen einzelnen Symptomen sprechende Aehnlichkeit mit dem Bilde der Vaguslähmung hat, kann man als ursächliches Moment wohl nur eine grobe plötzlich eintretende Ernährungsstörung des ganzen Gehirns verantwortlich machen.

Die seltenen Athemzüge, der beschleunigte Puls, die spätere Steigerung der Pulsfrequenz bis zur Zahl von 156 Pulsschlägen trotz der künstlichen Athmung sprechen mit Evidenz dafür, dass es sich um eine hochgradige Lähmung des sogenannten Athmungscentrums und des Vaguscentrums im verlängerten Mark handelte. Nur durch die Annahme einer hochgradigen Herabsetzung der Erregbarkeit des Athmungscentrums erklärt sich die

[1]) Die Erlaubniss, den vorstehenden von mir beobachteten Fall zu veröffentlichen, verdanke ich der Freundlichkeit meines damaligen Chefs, des Herrn Prof. Nothnagel.

minimale Zahl von Respirationsinnervationen, und ebenso ist die Beschleunigung der Pulsfrequenz trotz der zweifellosen und nachfolgenden Asphyxie ein Zeichen dafür, dass der Tonus des Vaguscentrums in Folge der Abnahme seiner Reizbarkeit enorm gelitten hatte. Dass der hemmende Einfluss des Centrums auf das Herz überhaupt weggefallen war, beweist der Umstand, dass später, als die Athmung wieder regelmässig von Statten ging und somit der enorme Reiz für das Vaguscentrum der sonst sicher zu Herzstillstand geführt hätte, erloschen war, die Pulsfrequenz nun, wie bei Vaguslähmung noch mehr stieg. Da der Vagusstamm, wie die elektrische Reizung ergab, hemmende Impulse nach dem Herzen in völlig normaler Weise leitete, so kann natürlich die Ursache der Vaguslähmung nur im Vaguscentrum gesucht werden. In der That stellte sich auch der Vagustonus im Laufe des nächsten Tages wieder völlig her, und die Pulsfrequenz sank auf die Norm. Von weiterem Interesse ist wohl noch die im vorliegenden Falle constatirte Wirkung der elektrischen Vagusreizung beim Menschen, deren Einfluss auf Puls und Arteriendruck ich noch mehrfach in derselben Weise bei anderen Individuen zu beobachten Gelegenheit hatte: in allen Fällen sinkt die Pulsfrequenz und die Arterienspannung nimmt ab. Dass die Ursache aller beobachteten Erscheinungen in den den Ausbruch einer Meningitis tuberculosa begleitenden Veränderungen der Ernährung des Gehirns zu suchen sei, ist in hohem Grade wahrscheinlich, wenn man die Symptome an den vorhergehenden Tagen (Schwindel, Kopfschmerz, Pupillenverengerung) und den weiteren Verlauf des Falles berücksichtigt. Auffallend ist allerdings, dass die Circulationsstörungen im Gehirn sofort in so foudroyanter Weise die lebenswichtigsten Centren in ihren Functionen beeinträchtigt haben, während doch sonst leichtere Störungen, Facialisparese, Aphasie etc. als erste Symptome einer Meningitis tuberculosa aufzutreten pflegen. Dass die künstliche Athmung im vorliegenden Falle lebensrettend gewirkt hat, wird wohl kaum bezweifelt werden können, und es muss deshalb unsere Beobachtung von neuem dazu ermuntern, in allen Fällen von Herabsetzung der Erregbarkeit oder von grosser Erschöpfbarkeit der Centralapparate der Athmung die künstliche Respiration einzuleiten. Da ja die Thätigkeit der Athmungsmuskeln direct einen bedeutenden O-Verbrauch involvirt, so wird schon durch die bei künstlicher Respiration mögliche Inactivirung der Inspiratoren das Bedürfniss nach Sauerstoff vermindert und dadurch das Athmungscentrum entlastet. Dazu kommt noch, dass das nun regelmässig — ohne dass das respiratorische Centrum in Anspruch genommen wird — arterialisirte Blut eine bessere Ernährung des leidenden Theiles, d. h. einen gleichmässigen Stoffwechsel in demselben bewirkt und einer Anhäufung der Stoffwechselproducte entgegenwirkt.

II. Zur Diagnose und Therapie der Blasenruptur bei ausgedehnteren Verletzungen des Bauches und Beckens[1]).

Von

Dr. B. Riedel in Aachen.

M. H. Im Anschlusse an die Demonstration eines nicht uninteressanten Präparates erlaube ich mir, Ihnen eine ausführlichere Mittheilung zu machen über einige Fälle von Blasenruptur, da dieselben ja im Allgemeinen so spärlich sind, dass selten Jemand allein eigene Erfahrungen in hinreichender Menge sammeln kann, um einen plötzlich an ihn herantretenden Fall genügend vorbereitet behandeln zu können.

Das vorliegende Präparat stammt von einem 25 Jahre alten kräftigen, Manne der Mitte December vorigen Jahres Abends von seinem eigenen schweren Wagen über die linke Seite des Bauches gefahren und sofort in's Mariahilfhospital gebracht wurde. Ich war zufällig anwesend, constatirte eine Absprengung der linken Beckenhälfte, die in der Symphysis oss. pub. und sacro iliaca so gelöst war, dass das linke Becken in toto nach oben verschoben war und 2 cm Verkürzung der linken Extremität bestanden. Ein colossaler Bluterguss fand sich vorne und hinten, Patient war stark collabirt, klagte über Schmerzen im Becken und Bauche, äusserte auf Befragen aber nichts über Harndrang, so dass ich mich nicht veranlasst fühlte, bei seinem Zustande sofort genauere Recherchen anzustellen. Abends stellte sich Harndrang ein, Patient wurde catheterisirt, da er nicht uriniren konnte, der Catheter glitt leicht in die Blase, es wurden circa 100 Ccm einer starkblutigen Flüssigkeit entleert. Am nächsten Morgen war der Bluterguss am Becken etwas, aber nur wenig vermehrt, dafür traten sehr deutlich Erscheinungen der Peritonitis hervor. Der Bauch war empfindlich und aufgetrieben, es liess sich beiderseits an den abhängigsten Stellen eine ausgedehnte Dämpfung nachweisen, Urin war nicht mehr entleert worden, die Blase erwies sich als leer beim Catheterismus, so dass ich gestützt auf die genannten Symptome die Diagnose auf intraperitoneale Blasenruptur mit Einfliessen des Urins in die Bauchhöhle stellte. Mit Rücksicht auf 2 in Göttingen beobachtete Fälle von Blasenruptur, deren Mittheilung ich hier einschieben muss, zur Erklärung der weiteren Massregeln, unterliess ich zunächst jeden Eingriff, selbst der Catheter wurde nicht mehr applicirt.

[1]) Vortrag gehalten im Aachener ärztlichen Verein am 26. Jan. 1882.

Die Beobachtungen aus G. sind folgende:

1) circa 50jähriger Mann stürzte mit voller Blase vom Pferde, hatte sofort Leibschmerz und Harndrang, wurde drei Tage lang von einem Arzte erfolglos catheterisirt, dann stark collabirt, in die Klinik geschickt. Der eingeführte Catheter entleerte sofort ohne jedes Hinderniss zum Staunen des Patienten 3500,0 blutiger nach Urin riechender Flüssigkeit, die beim Kochen vollständig gerann. Patient ging 2 Tage später an Peritonitis zu Grunde; die Section ergab im hinteren oberen Blasenabschnitte ein circa 2 cm langes schmales Loch, durch welches zufällig der Catheter bei der Aufnahme hindurchgerutscht war, so dass also die oben erwähnte colossale Flüssigkeitsmenge, wie auch selbstverständlich sofort angenommen wurde, damit aus der Bauchhöhle entleert war.

2[1]) 56jähriger Mann, dem das Rad eines schweren Wagens Tags zuvor über den Bauch gegangen war, entleerte in den ersten 24 Stunden 2 mal spärlich blutigen Urin; kam stark collabirt in's Hospital mit schwachem frequentem Puls, sehr tympanitischem Bauche, klagte über Schmerzen im Bauche. Im Laufe des Tages wurden circa 30 Ccm klaren Urines unter fortwährendem Urinzwange entleert, volle Blase nicht nachweisbar, Catheterismus, der leicht gelang, ohne Erfolg; im Laufe des nächsten Tages wurden unter zunehmenden Erscheinungen von Peritonitis wieder 50,0 klaren Urins entleert in Summa also in 48 Stunden 120,0, in den nächsten 24 Stunden weitere 200,0 dabei starke Flüssigkeitsansammlung im Bauche nachweisbar, bei 39,0 Abendtemperatur. Noch Tage lang blieb der Bauch hart, dann wurde er unter allmälig zunehmender Urinsecretion weicher, Patient machte noch eine leichte Pleuritis durch, doch nach 3 Wochen waren alle Erscheinungen verschwunden. Pat. wurde geheilt entlassen.

Der Fall ist nicht secirt, folglich nicht absolut sicher, doch lassen sich die Erscheinungen nur mit dem grössten Zwange anders als durch eine Blasenruptur erklären.

Wir glaubten, dass der Umstand, dass Patient nur einmal mit völlig reinem Instrumente catheterisirt war, dem Patienten das Leben gerettet hatte, da keine Infectionsträger in die Bauchhöhle gebracht waren, während der erste vielleicht dem Importe derselben seine tödtliche Peritonitis verdankte. Wir waren besonders deshalb so zufrieden mit dem Resultate des Abwartens, weil nach Bartels[2]) sämmtliche 92 Patienten mit intraperitonealer Blasenruptur zu Grunde gegangen sind, mit Ausnahme eines einzigen, bei dem 10 Stunden nach der Verletzung die Laparotomie und Blasennath glückte, die bei anderen umsonst gemacht war.

Unter diesen Eindrücken stehend, bei sonst fehlender Erfahrung von ihnen etwas präoccupirt, beschloss ich, auch im vorliegenden Falle zunächst abzuwarten, ein Entschluss, der durch die noch stärkere Peritonitis am nächsten Tage noch bestärkt wurde; freilich fiel mir auf, dass der Bluterguss um den linken Beckenknochen herum noch stärker geworden war, die Haut sich oberflächlich blutig verfärbte, während jede Schwellung am Damme fehlte; mir kam der Gedanke, der Bluterguss könne vom Bauche aus inficirt sein, da ja zweimal catheterisirt war, zum operativen Einschreiten konnte ich mich aber doch noch nicht entschliessen, zur Laparotomie war es zu spät und ohne sichere Diagnose auf eine uncomplicirte Fractur mit colossalem Blutergusse einschneiden, das konnte schlimmere Folgen haben, als noch weiteres Abwarten. Erst am folgenden Tage wurde die Sache klar, die Schwellung hatte sich auf den linken Oberschenkel fortgesetzt bei immer stärkerem Auftreiben des Bauches und endlosem Erbrechen, während die intraabdominelle Dämpfung geringer geworden war. Es musste, wie ich annahm, neben der intraperitonealen eine extraperitoneale Ruptur der Blase bestehen, erstere fehlte vielleicht gänzlich, da die Dämpfung im Bauche geringer geworden war, es konnte auch ein subperitonealer Erguss mit weiter Ablösung des Bauchfells sein, nun schnitt ich auf die Fracturen ein, erst hinten, dann vorne, endlich fand ich vorne den Urin, aber es war zu spät, Patient ging rasch unter fortwährendem Erbrechen somnolent zu Grunde, ohne jemals eine höhere Körpertemperatur als 37,8 gezeigt zu haben.

Die Section fing ich mit der Boutonniere an, steckte den Finger in die Blase und fand sofort das Loch in derselben, das gleich am Blaseneingange in Gestalt zweier schmaler je 1 cm langer Risse vom Ursprunge der Harnröhre ausgehend zu constatiren war, ich fühlte durch das Loch den freiliegenden Knochen. Im Bauche fanden sich nur die Reste eines Blutergusses, der Darm war hochgradig tympanitisch aufgetrieben, so dass im Leben das Bild der Peritonitis entstanden war, die ja auch durch das consequente Erbrechen wahrscheinlich gemacht wurde; eine intraperitoneale Ruptur existirte überhaupt nicht.

Hätte ich doch die Boutonniere einige Tage früher gemacht! diese so wenig eingreifende Operation, die es gestattet, bequem die ganze Innenfläche der Blase, die ja bei Rupturen meistens eng contrahirt ist, abzutasten, so dass einem schwerlich ein Riss entgeht. Der Fall hat mich ungeheuer alterirt; vergebens suche ich mich damit zu trösten, dass nach Bartels sämmtliche 27 Patienten mit Blasenruptur nach Symphysensprengung gestorben sind, dass mein Patient auch bei frühzeitiger Incision

[1]) Vergl. Jahresbericht der Göttinger Klinik in Deutscher Zeitschr. für Chirurg. XV. pg. 413.

[2]) Die Traumen der Harnblase. Lang. Arch. 22. 1878.

noch nicht gerettet war, sondern alle Gefahren einer mit beginnender Urininfiltration complicirten Beckenfractur durchmachen musste, jene 27 durften nicht alle erliegen, wenn die Diagnose zur rechten Zeit gemacht wurde. Hier liegt das Punctum crucis. Bei den meist gleichzeitigen Verletzungen des Bauches treten die Erscheinungen von Schmerz und Auftreibung resp. des Blutergusses so in den Vordergrund, verdeckt andererseits der Bluterguss in Folge der Fractur den Harnerguss zunächst so vollständig, dass eine exacte Diagnose aus den Symptomen ganz unmöglich ist, worauf Bartels auch speciell aufmerksam macht. Als erschwerend trat im vorliegendem Falle noch hinzu, die am ersten Tage constatirte Dämpfung, die zuletzt nicht mehr zu finden war, weil der Bluterguss inzwischen der Resorption anheimfiel, was ja mit grosser Schnelligkeit geschehen kann; ferner das absolute Fehlen jeder Schwellung am Perineum, die man nicht nur bei Harnröhren- sondern auch bei Blasenruptur vielfach constatiren konnte, sie trat erst ganz zuletzt ein. Alles vereinigte sich, um die Diagnose zu erschweren und Alles wäre überwunden durch den einfachen Eingriff des Harnröhrenschnittes. Gerade diese Operation stellt Bartels in seiner oft citirten Arbeit als überflüssig hin, freilich aus einem andern ganz richtigen Grunde, falls sie nur therapeutisch dazu dienen soll, den Abfluss des Urins zu erleichtern, was ja durch einen permanent eingelegten Catheter am Ende auch, wenn auch nicht so gut möglich ist. Ich halte sie auch nur für indicirt aus diagnostischen Gründen und dazu ist sie absolut nothwendig bei irgend wie complicirten Fällen, falls man nicht gleich mit dem Catheter durch die defecte Stelle in die Bauchhöhle resp. an die Beckenknochen geräth. Sie ist so früh als möglich zu machen, sobald sich irgend welche Störungen Seitens der Harnorgane zeigen, der alsbald einzuführende Catheter Blut in irgend erheblicher Menge entleert, wobei man sich aber bewusst sein muss, dass auch bei Blasenrupturen ganz klarer Urin entleert wurde.

Das weitere Verfahren lässt sich dann leicht entscheiden. Bei extraperitonealer Ruptur sofortige Incisionen und Drainage am tiefsten Punkte wenn möglich mit nachfolgender Blasennath; ob ich bei intraperitonealer Ruptur mich zum 2. Male auf's Zuwarten beschränken würde? von der Länge der Zeit, die seit der Verletzung verflossen ist, würde dies abhängen; in frischen Fällen wäre ich sicherlich geneigt, nach der Boutonnerie sofort Laparotomie mit nachfolgender Blasennath zu machen.

III. Das neue Städtische Eisen-Moorbad zu Schmiedeberg, Provinz Sachsen. Saison 1881.

Ueber das junge Bad, das im Jahre 1881 seine dritte Saison erlebte, soll im Nachstehenden kurz, wahr, schmucklos, ohne Färbekünste Weniges mitgetheilt werden.

Das Bad ist Eigenthum der wohlhabenden Stadt, die Verwaltung ist in den Händen des Magistrats.

Früher Garnisonzwecken dienende, massive Gebäude sind mit Geschick und Geschmack zu dem neuen Zweck hergerichtet, theilweise noch nicht fertig gestellt. Die Mittel fliessen aus den reichen Ueberschüssen der Sparkasse.

Südlich vor der Stadt, von Garten-Anlagen und Bäumen umgeben, liegt das Badehaus mit zwanzig Kabinetten (davon acht schon benutzt) und das Logirhaus. Ein Kurhaus wird geplant.

Das Bad bietet Moorbäder von dem reichen Lager in der Stadtforst, früher lange zu einem Vitriolwerk benutzt. Eine Analyse des Moors vom Herrn Prof. Reichardt erscheint ehestens in dem Archiv für Pharmacie. Ueber die Asche sagt er: „Versuche, freie Schwefelsäure durch Schütteln mit Aether zu scheiden, ergaben nur Spuren derselben. Die Schwefelsäure befindet sich demnach in chemischen Verbindungen vor, wenn auch vielleicht in der Form saurer, schwefelsaurer Salze . . . jedenfalls liegt eine sehr eisenreiche Asche vor und verglichen mit der sauren Reaction des wässerigen Auszuges vom Torfe ist anzunehmen, dass reichlich Eisenvitriol vorhanden sei, wie ja diese Moor-Erde früher auch zur Gewinnung dieses Salzes benutzt wurde. Nach der obigen Angabe enthält der trockene Moor 3,9 Proc. Asche. Dies ist sehr wenig, so dass diese Moor-Erde als äusserst rein und doch reich an Eisenvitriol zu bezeichnen ist." Es heisst weiter: „Flüchtige Säure . . . Essigsäure und Ameisensäure und einzelne nach Theer riechende Stoffe. In Alkohol lösliche Theile = 2,8 Proc., wachsähnlich und stark theerartiger Geruch. In Benzin lösliche Theile = 1 Proc., ähnlich dem Rückstand bei Alkohol, wohl auf Paraffin zu beziehen. In Schwefel-Wasserstoff löslich: der Rückstand enthält reichlich Schwefel, welcher beim Erhitzen verbrennt und ferner organische theerartige Stoffe. Theer = 1,07 Proc., ziemlich fester Theer im trockenen Moor." Er schliesst dann: . . . „Legen Aerzte Werth auf den Gehalt an Eisen, so ist dieser Moor überreich daran, allein weit mehr Wichtigkeit dürften die in Wasser gelösten Eisensalze, namentlich der Eisenvitriol besitzen. Verlangt man vom Moor, dass er sich in reger Umsetzung befinde und namentlich organische Säuren enthalte, so ergab der Moor von Schmiedeberg nicht weniger als 1 Proc. derselben. Jedenfalls liegen Mengen von Schwefelkies in demselben vertheilt vor, oder in unmittelbarer Berührung, nur so lässt sich der reichliche Gehalt an freiem Schwefel als Abscheidung dieser Kiese erklären. Mögen die Anforderungen an Moor für Badezwecke auf die eine oder andere Weise aufgefasst werden, so entspricht das vorliegende Material in jeder Weise derselben."

Ausserdem werden Wasserbäder (Sool- und Eisen-) mit Douche-Apparaten benützt. Zu Brunnenkuren ist im Garten des Herrn Apotheker Weiss Gelegenheit.

In der Saison 1881 war das Bad nach Ausweis der 5 vom Magistrat veröffentlichten Kurlisten von 192 Auswärtigen und 40 Schmiedebergern, im Ganzen 230 besucht und sind 2300 Bäder gegeben.

Der Herr Geh. Rath Dr. Wachs aus Wittenberg, als Physikus, und Herr Geh. Rath Prof. Dr. Weber aus Halle haben Beide das Bad eingehend besichtigt und demselben Patienten zugesandt.

Von den verschiedenen zur Beobachtung gekommenen Krankheitsfällen erwähne ich einzelne:

1. Neuralgien, Ischias, aus anämischen Ursachen, öfter Folge der Feldzüge, Neuralgien des Bronchialgeflechtes kamen häufig vor und wurden geheilt nach 10—20 Bädern. Eine Neuralgie des N. trigeminus, seit Jahren bestehend und seit Januar d. J. in kurzen Pausen recurrirend, schwand nach 11 Bädern und ist noch nicht wiedergekehrt. In zwei Fällen, in denen wegen vermeinter Ischias das Bad gebraucht ward, bei denen aber chronische Entzündung der Wirbel- und Beckenknochen in Folge eines vor Jahren erlittenen Sturzes und ein Senkungsabscess zu Grunde lag, trat natürlich Besserung nicht ein. Im letzteren Fall schwanden nach den ersten Bädern das Eiweiss und die Eiterkörperchen aus dem Urin, um gleich darauf vermehrt wiederzukehren und den Abscess über dem Hüftbeinkamm in der Tiefe erkennen zu lassen.

2. Lähmungen, aus peripherischen und centralen Ursachen, erfuhren deutliche Besserung. Zu bemerken ist, dass nach vor 2 Jahren stattgehabten Schlaganfällen eine nicht zu leugnende Besserung in Gang und Haltung eintrat und zwar nach 10—12 Bädern.

3. Contracturen, Arthtritis deformans, chronische Gelenkentzündungen stellten, besonders aus der arbeitenden Klasse, ein grosses Contingent. Die Patienten spürten Minderung der Schmerzen. In alten Fällen, bei alten Personen war in Bezug auf die Schwellung der Gelenke wenig Aenderung zu bemerken, bei jüngeren Patienten wurden die Hände, die Finger beweglicher, die Auftreibungen verminderten sich, schwanden. In einem Falle bei einer 33jährigen Frau, die seit 9 Jahren an Händen und Füssen gelähmt war und deren Beine in den Knieen im R. Winkel unbeweglich fixirt waren, trat nach 42 Bädern von 30—32° R. und steigender Consistenz unter gleichzeitiger Anwendung von Streckungen (Massage) eine Beweglichkeit von 30° ein, so dass beide Füsse bis zu 120° gestreckt werden konnten und Patientin wieder zu stricken vermochte. Ein Schutzbeamter, der durch einen Fall auf die Kante des Trottoirs im März d. J. das rechte Knie verletzte und eine chronische Entzündung behielt, die ihn zum Dienst untauglich machte, ward schmerzlos, ging ohne Beschwerde und gedachte seinen Dienst wieder anzutreten.

4. In zwei Fällen nahmen Patienten mit Mitral-Insufficienz Moorbäder. Beide waren im jugendlichen Alter, hatten an Gelenkrheumatismus gelitten. Sie haben ohne Beschwerden gebadet und ich musste mich überzeugen, dass Klappenfehler den Gebrauch von Moorbädern nicht absolut ausschliessen.

5. Die Fälle von Katarrhen der Vagina und des Uterus mit Lagen-Veränderungen fanden Besserung und Erleichterung von den Beschwerden.

Der Ansicht, man solle Moorbäder nur einen Tag um den andern nehmen, ist die Erfahrung entgegen zu halten, dass zarte und schwache Damen die vermehrte Wärmezufuhr eines täglichen Bades gut vertrugen und 8—9 Bäder ohne auszusetzen nahmen, dagegen corpulente, saftreiche Personen, die durch starken Schweiss an Masse verloren, sich leichter matt und erschöpft fühlten und früher aussetzten. Erstere fühlten den ganzen Tag eine angenehm vermehrte Körperwärme, die andern mochten Wallungen spüren.

Die erreichten Resultate verdienen, weil in Schmiedeberg nur Moorbäder gegeben wurden, als reine Resultate derselben vielleicht einige Beachtung.

Das solide begründete Bad geht ruhiger, sicherer Entwickelung entgegen. Wer Zerstreuungen, rauschende Vergnügungen in glänzender Gesellschaft sucht, wer Aufregung eines grossen Treibens und kostbaren Lebens bedarf, der komme nicht nach Schmiedeberg, wer die

Stille und Einfachheit des Landlebens in freundlicher Wald- und Wiesengegend und gesunder reiner Luft liebt, und wer Erholung, Ausspannung nach anhaltender Arbeit will, wer dem Geräusch der grossen Stadt entfliehen mag, wer von schmerzhaften Leiden Befreiung und Heilung nöthig hat, wer seine Mittel in Erwägung zu ziehen in der Lage ist, der möge nach dem freundlichen und billigen Schmiedeberg gehen. Der Magistrat erleichterte auf alle Weise weniger Bemittelten die Kur.

Von der Station Bergwitz (Anhalt. Bahn) ist per Wagen und Post der Ort in 2 Stunden erreichbar. Nach andern Richtungen, Torgau, Düben, sind die Verbindungen mangelhaft. Man wende sich wegen Auskunft an den Herrn Bürgermeister Hauswald und an den Herrn Kämmerer und Apotheker Weiss. Als Arzt war ausser dem Unterzeichneten Herr Dr. Hessler am Ort. Wir sind Beide zu ärztlicher Auskunft bereit.

Jena, Januar 1882. Dr. Julius Sponholz, Sanitätsrath.

IV. Gynäkologisches aus Holland.

Referent **Dr. Schumacher II**-Aachen.

1. Die meisten Fälle von Ecclampsia puerperalis sind Folge von Druck auf die Ureteren. Aus der Klinik von Professor T. Halbertsma in Utrecht. Weekblad van het nederl. tijdschrift voor Geneeskunde, No. 47, 1881.

Fragt man nach den Ursachen der Ecclampsia puerperalis, so ist es natürlich, dass die grosse Uebereinstimmung zwischen den Symptomen der Ecclampsie und den bisweilen bei Nierenerkrankungen vorkommenden Erscheinungen dahin geführt hat, einen Zusammenhang zwischen beiden anzunehmen.

So hat lange Zeit Frerichs' Annahme dominirt, dass die wahre Ecclampsie nur bei den an Bright'scher Nierenerkrankung Leidenden auftrete und dass sie das Resultat urämischer Intoxication sei.

Aber die Ergebnisse der Sectionen wiesen bei Ecclamptischen gewöhnlich keine Nephritis nach; das Entstehen der Nierenerkrankung als Folge von Schwangerschaft und Geburt blieb unerklärt. Der als Ursache angeschuldigte Druck auf die Nierengefässe konnte ausser anderen Gründen schon deshalb nicht zu Recht bestehen bleiben, weil bei grossen Bauchgeschwülsten, die sich ebenso schnell entwickelten und ebenso stark drückten wie Uterustumoren, keine Nierenerkrankungen entstanden.

Deshalb wurde das Bestreben von Rosenstein mit Beifall aufgenommen, die Ecclampsie durch Hirnödem zu erklären. Doch auch dies löst die Frage nicht und ist seine Theorie grade für die Fälle vollkommen unausreichend, wo sie den Vorzug zu verdienen scheint, wo nämlich die Nieren gesund gefunden werden. Die Wirkung des Blutdruckes wird von ihm überschätzt, und es spricht gegen bekannte Experimente, dass bei gesunden Nieren die wässerigen Bestandtheile des Organismus, statt den gewöhnten Weg zur Niere zu passiren, nur in Folge der Verdünnung des Blutserums und der Herzhypertrophie im Hirn zum Vorschein kommen sollen. Die beschriebenen Hirnveränderungen sind ferner nicht constant, können einfache Folge der Ecclampsie sein und reichen nicht aus zur Erklärung der Convulsionen, oder der Erscheinungen von Seiten der uropoëtischen Organe.

Das gleiche Loos trifft die Theorie von Spiegelberg, welcher annahm, dass die Ursache der Ecclampsie in Veränderungen der Gefässe der Nieren und des Hirns bestehe, die für die ersteren von den vasomotorischen Nerven im Splanchnicus und für letzteres vom Uterus aus reflectorisch beeinflusst würden.

Auch Cohnheim bringt die Ecclampsie mit einem Krampf der Nierenarterien in Verbindung.

Derartige Aufstellungen aber handeln nur über das Wesen der Ecclampsie im Allgemeinen, während durch sie die Frage nach der Ursache derselben im einzelnen Fall nicht beantwortet wird. Und doch muss diese im Vordergrunde stehen, grade wie ihre Lösung für die Wundfieber die Hauptsache bildete.

Es muss nun die Coincidenz der Ecclampsia puerperalis mit Störungen in den Harn-bereitenden Organen, besonders mit Abweichungen in der Quantität und Qualität der Urinabscheidung nothwendiger Weise auf diese das Auge lenken. Darauf gestützt, kommt Halbertsma auf seine im Jahre 1871 aufgestellte Hypothese zurück, dass die Ecclampsia puerperalis in vielen Fällen wahrscheinlich mit dem Druck in Verbindung steht, den die Ureteren durch eine stark ausgedehnte Gebärmutter zu erleiden haben.

Wenn Schröder diese Hypothese nicht annimmt, weil durch sie die „entzündlichen Nierenaffectionen" nicht erklärt werden, so ist, da die Nierenerkrankung der Schwangern entzündlich nicht ist, noch erst nach dem Moment zu suchen, welches das Entstehen von Nierenleiden in der Schwangerschaft besser erklären kann als Retentio urinae.

Und wenn Kleinwächter anführt, dass, falls Halbertsma Recht habe, Ecclampsie bei Ovarialtumoren viel häufiger vorkommen müsse, so zeigt gerade das Nichtentstehen von Ecclampsie bei den grössten acut gewachsenen Ovariengeschwülsten, dass zur Erklärung ersterer eine andere Ursache herangeholt werden müsse, als allgemeine Vermehrung des Druckes in der Bauchhöhle.

Bei Ovarialdegenerationen kommt es deshalb nicht zum Ausbruch von Ecclampsie, weil dieselben nicht die Ureteren auseinanderdrängen oder zerren, wie dies der wachsende Uterus vollführt.

Den Beweis der Richtigkeit seiner Hypothese gründet nun Halbertsma auf das anatomische Verhalten der Ureteren gegenüber dem Uterus, auf das Experiment und die klinische Wahrnehmung.

Die von hinten und oben nach vorne und unten verlaufenden Ureteren umgeben den Uterus und den obersten Theil der Vagina. Schon eine geringe Compression der Ureteren zieht völlige Retentio urinae nach sich[1]).

Ferner lehrt die Wahrnehmung am Krankenbette, dass eine der häufigsten Erscheinungen bei Ecclampsie die sehr spärliche Urinausscheidung bildet.

Ferner stellt Ecclampsie am zahlreichsten sich ein:

a) Bei sehr stark ausgedehntem Uterus, so bei Zwillingsschwangerschaft. Hierbei sind die Ureteren sehr auseinandergedrängt, ihr Weg zur Blase sehr verlängert.

b) Bei Primiparen, vor Allem bei allen Erstgebärenden. Zu der grösseren Spannung der Harnleiter tritt ihre geringere Dehnbarkeit hinzu.

c) Bei Beckenverengerung. Hierbei sind besonders bei langdauerndem Kopfstand die Ureteren in verstärktem Maasse gefährlichem Drucke ausgesetzt.

Endlich findet Halbertsma, dass das Vorkommen der Ecclampsie im Wochenbett mit seiner Hypothese nicht im Widerspruch steht.

Denn es ist nicht zu gewagt, anzunehmen, dass nach der heftigen Spannung des Nierenbeckens während der Geburt die Nierenfunction noch kurze Zeit gestört bleibt und dass das Gewebe der Ureteren, durch die gleiche Ursache der Spannung und des Druckes erlahmt, in den ersten Stunden nach der Entbindung nicht in gewöhnter normaler Weise die nöthige Urinausscheidung übernimmt. Er weist auf das Factum hin, dass Ecclampsie hauptsächlich in den ersten Stunden nach der Geburt vorkommt, dass sie in den späteren Tagen des Wochenbetts selten ist und alsdann auch durch etwas andere Ursachen erklärt werden kann (z. B. Druck eines parametritischen Exsudates auf die Ureteren).

Von nicht geringerem Belang ist die Möglichkeit, nach der aufgestellten Hypothese die Veränderungen von Seiten der Harnorgane erklären zu können.

So kann es nicht fremd erscheinen, dass bisweilen kein Albumen im Urin sich findet, wenn z. B. wie bei Beckenverengerung der Druck auf die Ureteren schnell zu Stande kommt und nur der vor der Katastrophe in die Blase gelangte Urin untersucht wird.

So erklärt sich auch das Entstehen von Pyelitis und Schwangerschaftsniere, analog der Nierenerkrankung bei Hemmung des Urinabflusses bei Stricturen der Urethra oder Vergrösserungen der Prostata. Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen heischen dies auch für die Schwangerschaftsniere und Verf. weist auf Leyden's Mittheilung in der Zeitsch. f. klin. Med., Bd. II, Heft I. 1880 hin, der für die gleiche Erkrankung „die Stauung des Secretes in den Harnleitern" zur Erklärung heranzieht.

Und wie die Bedingungen der Entstehung der Ecclampsie und der Veränderungen in den Harnorganen durch die aufgestellte Hypothese ihre einfache Erklärung finden, so reicht sie auch für das Zustandekommen der andern Erscheinungen aus, vor Allem der Convulsionen. Sie sind der Ausdruck der Urämie und die heftige Spannung der Nierenbecken (die auch ohne Wehenthätigkeit schon zu Stande kommen kann und kommen muss, bei den Contractionen des Uterus aber durch das Anämischwerden der Gefässe der Gebärmutter nothwendigerweise vergrössert wird) dieser starke Reiz kann erklären, weshalb die Uraemia puerperalis von Convulsionen begleitet ist, weshalb diese Anfälle meist während der Geburt und beim Beginn einer Wehe entstehen.

Die Klarstellung dieser Verhältnisse durch Sectionen fehlt endlich

[1]) Wurde der Ureter eines Hundes in der Ausbreitung von 8 Mm. durch ein Gewicht von nur 5 Gramm gedrückt, so reichte der Gegendruck einer Urinsäule von 400 Mm. nicht hin, den Widerstand der 5 Gramm zu überwinden.



auch nicht mehr. Nachdem Löhlein in Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1879, bei 8 von 32 Sectionen von an Ecclampsie Gestorbenen bedeutende Abweichungen der Ureteren beschrieb, meist bestehend in sehr starker Erweiterung oberhalb des kleinen Beckens, kann Verf. einen Fall von Ecclampsie hinzufügen, bei welcher die Ureteren bei der Section untersucht wurden. Er betraf eine Primipara, die am Ende der Schwangerschaft von Convulsionen befallen wurde. Die Conjugata vera um 2 cm verkürzt, die übrigen Maasse normal. Der Kopf lag vor. Wenig Urinabscheidung. Urin sehr dunkel und stark eiweisshaltig Die spärliche Urinsecretion machte 24 Stunden nach der Entbindung einer sehr reichlichen Platz. Tod 52 Stunden nach der Geburt Bei der 8½ Stunden nach dem Tode stattgehabten Section fand sich Verdickung und Katarrh der Ureteren.

Nachdem Verf. nach kurzem Resumé nochmals darauf zurückkommt, dass die meisten, resp. nur die meisten Fälle von Ecclampsia puerperalis die Folge von Retentio urinae durch Druck oder Zerrung der Ureteren sind, und dass das häufige Vorkommen von Convulsionen bei dieser Urämie aus der starken Spannung der Nierenbecken sich ableitet, weist er auf den Werth hin, den die Aufstellung von zwei Rubriken von Ecclampsia puerperalis gewährt, die eine für die bei Primiparis auf Compression der Ureteren beruhende mit günstigerer Prognose, die andere für die mehr ungünstigeren Vorkommnisse, wo bei Multiparis ein mit der Schwangerschaft nicht in Verbindung stehendes Nierenleiden letztere complicirt.

Natürlich ist auch bei der Ecclampsie, wie bei anderen Krankheiten die Reizbarkeit des Nervensystems, die Prädisposition, von Bedeutung.

2. Exstirpation der Gebärmutter von der Scheide aus. Weekblad van het nederl. Tijdschrift v. Geneesk. No. 18 und 34 1881.

A. Prof. Dr. Sanger in Groningen fordert seine Collegen zur Vornahme der Operation auf, weil ihr Verlauf ein viel günstigerer ist gegenüber der Wegnahme des Uterus von der Bauchhöhle aus. Endete auch sein Fall nach 8 Tagen tödtlich, so kann hierdurch keine Aenderung seiner Ansicht herbeigeführt werden, da der Tod nicht durch die Operation selbst, sondern nur durch die complicirende, während des Lebens nicht in Erscheinung getretene diffuse Nephritis herbeigeführt wurde.

Sein Fall ist in Kürze folgender: M. F., 55 J. alt, seit 5 Jahren nicht mehr menstruirt, leidet seit 9 Monaten an zeitweise zurückkehrenden Blutungen, als deren Grund ein bis weit über das Scheidengewölbe in den Cervicalkanal sich hinziehender Gebärmutterkrebs constatirt wurde. Portio vaginalis von aussen normal, ebenso die Scheide; Uterus beweglich.

Nach vorheriger Auslöffelung des Cervicalkanals und antiseptischen Ausspritzungen der Scheide wurde einige Tage später zur Exstirpation des Uterus geschritten. Nach Loslösung des Gebärmutterhalses fiel das ganze Organ mit dem Körper voraus durch die Wunde nach aussen; die beiden breiten Bänder wurden dann leicht jedes in 2 Theilen unterbunden und dicht am Uterus durchschnitten, wobei Ovarien und Tuben zurückblieben. Nach Trennung der nur noch hindernden Plica Douglasii entstand eine nach Compression der Bauch-Aorta fast direct stillstehende Blutung.

Da die von Mikulicz vorgeschlagene Schliessung der Bauchwunde à la Tabaksbeutel durch Zerreissen des Randes der Plica Dougl. unmöglich gemacht war, wurde sie offen gelassen, drainirt und die Scheide mit Listergaze, darüber Jutte und Salicylwatte, geschlossen.

Bis zum 8. Tag verlief alles normal, nachdem am 4. Tage die Drainagen entfernt worden waren. Einen Tag vor dem Tode entstand eine rechtsseitige Parotitis, die bei der, nur die diffuse Nephritis ergebenden Section als einfache Schwellung der Parotis, ohne Neigung zu Abscessbildung sich ergab.

B. Fräul. M., 55 J. alt; Diagnose: Cancroid der Portio vaginalis, das auf Vorderwand der Vagina und auf Corpus uteri übergegangen ist. Die Mutter der Patientin an Carcinoma uteri gestorben.

Nach den nöthigen antiseptischen Ausspülungen wurde unter constanter Irrigation nach Lister die vordere und hintere Vaginalwand auf 2 cm. Abstand von der krankhaften Entartung durchschnitten, der Cervix freipräparirt und nach Durchführung von fixirenden Fäden oberhalb des Ostiums int. weggeschnitten. Der mit 3 procentiger Carbollösung gehörig ausgespülte Uterus wurde alsdann mit 3 Fäden zugenäht und nach Unterbindung und Lösung seiner Bänder entfernt. Eine Ligatur en masse wurde an jedem der Ligam. lata jenseits der je vier Unterbindungs-Fäden angelegt und nachdem sie zur Scheide herausgeführt worden, letztere mit 6 Fäden derart geschlossen, dass an jeder Seite einer der Fäden das Lig. lat. jenseits der Ligatur en masse durchbohrte und diese so ausserhalb der Bauchhöhle hielt. Durch die Mitte der Wunde dicke Drainröhre.

Der Verlauf war günstig. Trotzdem in den zwei ersten Tagen eine Carbolvergiftung mit sehr gefährlichen Symptomen sich markirte, schloss sich die Bauchwunde innerhalb der ersten 16 Tage und wurde Patientin nach 6 Wochen als gesund entlassen.

Aus den mikroskopischen Ergebnissen ist die Uebereinstimmung hervorzuheben, die zwischen der Wucherung des Epithels beim vorliegenden Cancroid und der Schleimhaut des befruchteten Uterus bestand.

3. Multiloculäre Ovarialcyste. Ovariotomie. Genesung. Weekblad v. Geneeskunde, No. 2, 1881.

Die Operation geschah auf dem flachen Lande bei einem 49jährigen Fräulein unter Carbolspray, nachdem die Gegenwart des sehr dicken Hymens Chloroformirung zur Diagnosenstellung benöthigt hatte. Es fanden sich keine Adhäsionen; an den langen und breiten Stiel wurde ein grosser Clamp und darüber ein doppelter Draht angelegt, das Peritonaeum mit 12 Catgutfäden und die Muskel- und Hautwunde mit 20 Metalldrähten vereinigt.

Am 7. Tage Entfernung des Lister'schen Verbandes wegen Temperatursteigerung bis 38,7° und Uebelbefinden der Patientin. Es fand sich um den ersten Metalldraht herum Eiterung und entleerten sich nach Erweiterung der Wundränder 6—8 Gramm dicken weissen Eiters. Am 19. Tage nach der Operation war die Bauchwunde regelrecht verheilt. Patientin genas vollkommen.

4. Hartnäckiges Erbrechen bei Schwangern. Weekblad voor Geneeskunde, No. 26, 1881.

Beim vorliegenden Falle handelt es sich um unstillbares Erbrechen, im 7. Schwangerschaftsmonat aufgetreten. Nachdem alle Mittel vergeblich geblieben, entschloss sich Verfasser zur Einleitung der Frühgeburt. Ein desinficirter dünner Laminariastift wurde auf kurze Strecke in den Cervix eingeführt, nach 7—8 Stunden entfernt und das Ostium und der unterste Theil des Cervixkanals mit dem Finger langsam ausgedehnt. Da aber nach stattgehabter Dilatation das Brechen sich stillte und dauernd verschwand, wurde natürlich weiter nichts gethan und verlief die Schwangerschaft zum normalen Ende.

5. Sectio caesarea mit günstigem Verlauf. Weekblad v. Geneeskunde, No. 25, 1881.

Bei der 42jährigen Primipara, die seit 5 Tagen in Wehen lag und eine Conjugata int. von 5 cm hatte, wurde der Bauchschnitt in der Linea alba vom Nabel bis zum Mons veneris gemacht, der Uterus mit der vorliegenden Placenta durchschnitten, und der Schnitt so weit nach oben und unten vergrössert, dass das lebende Kind an den Füssen herausgezogen werden konnte. Nach Entfernung der Placenta stillte sich die heftige Blutung bald. Naht des Uterus unnöthig wegen der raschen Contraction. Die Bauchwunde wurde mit carbolisirter Seide vom Peritoneum aus genäht. Ohne Reaction trat innerhalb 3 Wochen Genesung ein.

V. Aus den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Ueber Aphasie und Anarthrie.

Nach seinem Vortrage in der Sitzung am 6. März referirt

von

C. Wernicke.

Das Verhältniss der motorischen Aphasie, welche durch Zerstörung der Broca'schen Windung der linken Hirnhälfte bedingt wird, zur Anarthrie bietet dem Verständniss manche Schwierigkeit. Sobald diese Windung wirklich den Ausgangspunkt der zum Sprechact nöthigen motorischen Innervation darstellt, muss auch eine Faserleitung bestehen, die sie mit den Ursprungsstellen der betr. Nerven in der Oblongata verbindet, man kann sie die motorische Sprachbahn nennen. Die betreffenden Nervenkerne am Boden des 4. Ventrikels dienen quasi als Schreibapparat der Telegraphenvorrichtung, mit der man den ganzen Mechanismus vergleichen kann; ist er in Thätigkeit, so kann der Dritte das Telegramm ablesen, resp. hier abhören. Noch mehr entsprechen sie indessen dem alten Buchstabentelegraphen, und die Articulationsstörungen (Anarthrie) dem Ausfall einzelner Buchstaben oder gewisser Reihen von Buchstaben an denselben. Eine motorische Aphasie müsste demnach resultiren, sobald die motorische Sprachbahn oberhalb dieser Kerne durchbrochen ist; eine Anarthrie dagegen immer nur aus der Läsion der Kerne selbst.

Dennoch gilt es als ein Axiom, dass nur Zerstörungen im eigentlichen Grosshirn Aphasie bewirken, dass dagegen Heerde in der Brücke oder den Hirnschenkeln etc. nicht Aphasie, sondern Anarthrie, d. h. articulatorische Störungen bedingen. Dieser Umstand liess sich früher durch Annahme einer Zwischenschaltung, z. B. im Linsenkerne, erklären; seitdem man aber weiss, dass der anatomische Bau des Linsenkerns etc. dieser Annahme entgegensteht, ist er völlig unverständlich und fordert zur nochmaligen Prüfung des casuistischen Materials heraus. Nimmt man dieselbe nach den Grundsätzen vor, die der Vortragende in seinem Lehrbuch

der Gehirnkrankheiten als maassgebend erwiesen hat, so stellt sich Folgendes heraus:

1) Heerderkrankungen im Pons und im Hirnschenkel mit wirklicher Aphasie sind beobachtet worden.

2) In einer zweiten Reihe von Fällen ist von den Beobachtern das Missverhältniss ausdrücklich hervorgehoben worden, in welchem die hochgradige Sprachstörung — bis zur Unverständlichkeit — zu der nur wenig gestörten Motilität der Zunge und des Facialis standen.

3) Die motorische Sprachbahn passirt also den Pons und den Hirnschenkel. Weiter oben hat sie einen Sförmigen Verlauf, mit einem sagittal gerichteten Mittelstück, das der Burdach'schen Oberspalte entlang zieht, einem vorderen senkrechten Schenkel, der Markleiste der Broca'schen Windung, und einem hinteren schräg nach innen und abwärts gerichteten Schenkel, welcher der sensiblen Hemisphärenbahn dicht benachbart ist und in den hinteren Schenkel der inneren Kapsel in dessen hinterer Hälfte gelangt.

Die motorische Sprachbahn mit Anfangs- und Endstation bildet einen Apparat, der bis zu einem gewissen Maasse unabhängig von anderen Nerveneinflüssen fungirt; denn die motorische Aphasie ist bald isolirt, bald combinirt mit rechtsseitiger Zungen- und Facialislähmung zu beobachten, und auch letztere Lähmungen allein, ohne Aphasie, kommen vor und sind eine gewöhnliche Theilerscheinung der rechtsseitigen Hemiplegie. Aber weiter geht auch diese Unabhängigkeit nicht, und sicher genügt nicht unter allen Umständen die Integrität des geschilderten Apparates, um die normale Sprache zu ermöglichen. Wäre dies nämlich der Fall, so müsste bei der Summation doppelseitiger Herdsymptome, welche dem Bilde der sogenannten Pseudo-Bulbär-Paralysen zu Grunde liegt, unter Umständen die Sprache intact bleiben, während die übrigen Bewegungen der Zunge und Lippen gelähmt sind; statt dessen sieht man immer die Sprache in demselben Maasse leiden wie die übrigen Bewegungen der Zunge, ein Umstand, der gerade die Verwechselung des Symptomenbildes mit wirklicher Bulbärparalyse begünstigt. Unter solchen ausnahmsweisen Verhältnissen wird sonach der Antheil offenbar, den normaler Weise die rechte Hemisphäre beim Sprechacte übt, und es bestätigt sich die schon von Kussmaul geäusserte Anschauung, dass ein doppelter Innervationsstrom von beiden Hemisphären zu den bulbären Endapparaten gelange, und nur der von Seiten der linken Hemisphäre der bei Weitem mächtigere sei. Daraus erklärt sich weiterhin das auffällige Verhalten, dass die Aphasie als indirectes Herdsymptom bei den acuten Herderkrankungen der rechten Hemisphäre nicht selten vorkommt: von allen Functionen der linken Hemisphäre muss diejenige am leichtesten verloren gehen, welche auch normaler Weise einer Mitwirkung von Seiten der rechten Hemisphäre bedarf.

VI. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

1. N. P. Wassilieff, Beitrag zur Frage über die Bedingungen, unter denen es zur Entwicklung von Mikrokokken-Colonien in den Blutgefässen kommt. Aus dem Strassburger pathol. Institut. — Cbl. f. d. med. Wissensch. 1881, No. 52.

2. M. J. Rossbach, Ueber die Vermehrung der Bakterien im lebenden Thiere nach Einverleibung eines chemischen organismenfreien Fermentes. — Cbl. f. d. med. Wiss. 1882, No. 5.

3. J. A. Rosenberger, Experimentelle Studien über Septicämie. — Cbl. f. d. med. Wissensch. 1882, No. 4.

4. P. Wagner, Ueber Aetiologie und Symptomatologie der kryptogenetischen Septicopyämie. D. Arch. f. klin. Med. XXVIII, p. 562.

5. Froschauer, Ueber das Verhalten der Schimmelvegetation und der septischen Infection zum Schwefelwasserstoff. Vortrag in der Wiener k. k. Gesellsch. der Aerzte am 26. Januar 1882.

Referent A. Wernich.

Wir vereinigen in diesem Referat eine Reihe von Arbeiten, welche nach ihrer Entstehung in vorzüglich geleiteten Laboratorien (so 1 in Strassburg, 2—3 in Würzburg) wohl berufen erscheinen, über einige noch dunkle Punkte der Bakterienentwicklung und Bakterienvermehrung schon längst erstrebte und verhoffte Aufklärungen zu geben.

1. In v. Recklinghausen's Institut experimentirte an Fröschen Wassilieff über die wichtige Frage, unter welchen Verhältnissen es am Lebenden und am Todten zur Entwicklung von Mikrokokken-Colonien innerhalb der Blutgefässe kommt. Man kann bei Fröschen durch Injection von Eiter geschwürige Processe hervorrufen, „deren Secretionsproducte, successive von einem Thier auf andere weitergeimpft, zuletzt die Fähigkeit erlangen, eine Art septischer Infectionskrankheit" hervorzurufen. Kurze Zeit vor dem Tode treten einmal bei solchen Fröschen innerhalb des Blutstroms Bakterien auf; gleichzeitig beginnt bei ihnen unmittelbar nach dem Tode eine so reichliche Entwicklung von Mikrokokken, dass besonders die Hautgefässe mit deren Colonien ganz vollgestopft erscheinen. Wird ein so inficirter Frosch früher getödtet als die Bakterien sich im Blute gezeigt haben, so kann man auch post mortem auf gar keine, oder nur auf eine höchst abortive Mikrokokken-Entwicklung rechnen. — Niemals tritt nun die letztere bei Fröschen ein, welche unabhängig von Septicämie verendet sind. Jedoch ist hierzu die Bedingung nöthig, dass die Frösche bei Lebzeiten frei von Substanzverlusten waren. Hatten sie dagegen letztere, so konnte man auch bei ihnen Mikrokokkenentwicklung nachweisen und zwar sowohl weit von der lädirten Stelle als auch solche Mikrokokken, welche sich in nichts von den bei jener Septicämie secundär aufgetretenen unterschieden. — Bei Lebzeiten treten in den Blutgefässen weder bei der Septicämie noch unter anderen Bedingungen Mikrokokken auf, sondern nur unter der einen Bedingung, dass in einem Hautbezirke eine vollständige Stockung der Blutcirculation, etwa durch Wärmestarre hervorgerufen wurde. —

2. Die Versuche Rossbach's, auf welche eine zu ganz anderen Zwecken unternommene Beobachtung an Kaninchen führte, denen Einspritzungen mit Papayotin gemacht wurden, lehren von neuem, auf wie schwachen Füssen die Annahme steht, als könne man aus dem blossen Vorhandensein grosser Mengen von Bakterien Schlüsse auf die Bedeutung der Mikroorganismen ziehen. Es fiel nämlich nach jenen Einspritzungen die ganz ungemein grosse Menge von Mikrokokken auf, welche sich im Blute so behandelter und dann getödteter Kaninchen im Vergleiche mit dem Blute auf sonst beliebige Weise um's Leben gekommener Thiere ergab. Behufs exacter Feststellung des Sachverhaltes wurden nun bei sehr vielen gesunden Kaninchen Blutproben entnommen, an denen sich die vollständige Abwesenheit niedrigster beweglicher Organismen constatiren liess. Unmittelbar nach der Entnahme des Blutes spritzte dann R. 0,05 — 0,1 frischbereiteter Papayotinlösung in eine Vene des betreffenden Thieres ein. Noch während des durch Herzlähmung bedingten Todeskampfes entnahm er darauf Controlproben des Blutes und fand (besonders in jedem Tropfen des aus dem Herzen frisch genommenen) „eine ungemein grosse Zahl von kugel- und bisquitförmigen Bakterien, die sich sehr lebhaft bewegten, durch Anilinfarben intensiv gefärbt wurden, und — über jeden Zweifel erhaben — wirkliche Bakterien waren".

(Der kundige Leser wird geneigt sein, in dieser letzten wörtlich wiedergegebenen Beweisführung für den Bakteriencharakter der fraglichen Körperchen das wesentlichste Moment zu vermissen, nämlich die affirmative Beantwortung der Frage, ob dieselben auch reproductionsfähig waren?)

3. In gewissem Sinne ergänzend tritt hier die in demselben Laboratorium zur Durchführung gebrachte Versuchsreihe Rosenberg's ein. Sie galt der Frage: „Kann man von Thieren, welche an gekochtem septischen Gift zu Grunde gegangen sind, andere Thiere mit kleinen Serum- oder Blutmengen inficiren oder nicht?" Um dem erheblichsten Bedenken gegen diese Fragestellung von vornherein zu begegnen, sei sofort bemerkt, dass R. eine Kochwirkung von bakterientödtender Intensität im Auge hat und diese Einwirkung derselben auf bakterioskopische Weise prüfte; Nährapparate, welche mit der einem zweistündigen Kochen bei 140° C. ausgesetzten septischen Flüssigkeit inficirt wurden, blieben Wochen lang klar. Dagegen brachte dieselbe, sicher mikroorganismenfreie Injectionsflüssigkeit nicht nur an einem primär damit vergifteten Kaninchen eine klinische Septicämie-Erkrankung hervor, sondern sie regte im Blute, in den Gewebsflüssigkeiten und Transsudaten dieses Thieres die Bildung ungeheurer Mengen von Sepsis-Mikroorganismen an, so dass sich von ihm aus eine reguläre septische Infection an einem frischen Thiere mit demselben Krankheitsbilde, demselben Exitus und demselben Mikroorganismenbefunde durch Impfungen kleinster Giftmengen erzielen liess. Hierbei unterscheidet R. das maligne Oedem der Kaninchen (Pasteur'sche Septicämie), von der Davaine-schen Septicämie und spricht sich besonders hinsichtlich der ersteren gegen die „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte" (p. 163) und für die Ansicht derjenigen Autoren aus, welche an der Zunahme der Virulenz von Thier zu Thier festhalten. Was der Unterscheidung jener beiden Arten von Septicämie noch einen besonderen Werth verleiht, ist die Entdeckung, dass nach Infection der gekochten (sterilisirten) septischen Giftflüssigkeiten in den mit der einen oder anderen vergifteten Thieren stets diejenigen — gut charakterisirten — Mikroorganismen auftreten, welche vor dem Kochen darin vorhanden gewesen waren, nicht aber promiscue die der einen und der anderen Art oder die der entgegengesetzten. Es ist also der Specifismus der Form — wie ich mich schon seit Jahren ausgedrückt habe — keine stabile Eigenschaft der Infectionsstoffe, sondern er kann verloren gehen und sich wiederfinden, und in der Reproduction und Verviel-

fältigung der Gifte beruht die wesentliche Aufgabe der geformten Krankheitserreger. Während im Brutapparat das gekochte septische Gift ohne jeden Effect der Vervielfältigung verharrt, regt es im Thierkörper die Umzüchtung der stets darin vorhandenen Schistomyceten, zu specifischen Krankheitsträgern und geformten reproductionsfähigen, übertragbaren Infectionserregern an. (Vgl. die mit so entrüstetem Widerspruch seitens der Specifiker aufgenommene Erklärung des Ref. für die endemischen Abdominaltyphen und Typhomalarien, diese Wochenschr. 1881, No. 27 und 29.)

4. Aus den Mittheilungen von P. Wagner über 19 Fälle von „kryptogenetischer“ Septicämie, die ersichtlich mit den soeben besprochenen Experimentaluntersuchungen sehr nahe Fühlung hat, heben wir nur deren Anlässe hervor. Es entsteht kryptogenetische Septicämie theils aus ganz unbedeutenden äusserlichen Verletzungen, theils aus Traumen, welche gar keine Continuitätstrennung der bedeckenden Theile zur Folge hatten, theils auch aus Abscessen tiefgelegener Weichtheile, an denen Traumen keinen Antheil hatten. Knochenaffectionen dunkler Entstehung und unklaren Verlaufes, latent gebliebene Endokarditiden, eitrige Venenthrombosen bilden, ebenfalls die scheinbaren Ausgangspunkte für solche Septicpyämien. Dass dieselben nicht selten im Anfange die Bilder des Abdominaltyphus und der Meningitis vortäuschen hat W. gebührend hervorgehoben und an einigen der Beobachtungen sehr gut illustrirt.

5. Froschauer erprobte die feindliche Einwirkung des Schwefelwasserstoffs auf Schimmelbildungen und stellte auch einige Versuche an, über das Verhalten septisch vergifteter Thiere, die in einer Schwefelwasserstoff-Athmosphäre gehalten wurden.

Die zwei Hälften einer Citrone, die einige Tage lang an der athmosphärischen Luft gelegen hatten, wurden gesondert in zwei Flaschen gebracht und der Inhalt der einen Flasche überdies unter den Einfluss einer 1procentigen Schwefelwasserstoff-Athmosphäre gesetzt. Beide Flaschen wurden sorgfältig verschlossen. Während nun das Controlpräparat unter dem ausschliesslichen Einfluss der athmosphärischen Luft sehr bald üppige Vegetationen des Schimmelpilzes, besonders an den Scheidewänden und an der Rinde aufwies, blieb die der Schwefelwasserstoff-Athmosphäre ausgesetzte Versuchshälfte bis auf eine mässige Aufquellung unverändert. Ebenso feindlich wie dem Gedeihen von Schimmelvegetationen erwies sich der Einfluss des Schwefelwasserstoffs auf die bei verschiedenen Infectionskrankheiten vorkommenden Infectionsträger. Mäuse, welchen septicämisches Gift eingeimpft wurde, starben constant unter Erscheinungen, wie sie von Koch angegeben wurden. Wenn jedoch die geimpften Thiere einer Schwefelwasserstoff-Athmosphäre ausgesetzt wurden, blieben sie am Leben.

Indem Verfasser einige ältere epidemiologische Erfahrungen als in Beziehung zu seinen Versuchen stehend heranzieht, betont er ausdrücklich, dass „Milzbrandgift“ nicht durch Schwefelwasserstoff nachtheilig beeinflusst werde, dass im Gegentheil die Vegetation der Milzbrandbacillen durch Einwirkung des Schwefelwasserstoffs befördert und der Tod milzbrandig gemachter Thiere dadurch beschleunigt wird.

VII. Handbuch der privaten und öffentlichen Hygiene des Kindes zum Gebrauche für Studirende, Aerzte, Sanitätsbeamte und Pädagogen von Dr. Julius Uffelmann, Professor der Medicin an der Universität Rostock. Leipzig, bei F. C. W. Vogel. 1881. 588 Seiten.

Referent Dr. A. Baginsky.

Uffelmann's Fleiss ist bewunderungswürdig. Kaum hatte uns derselbe mit den hygienischen Einrichtungen der gesammten civilisirten Welt in einem umfangreichen Werke bekannt gemacht, so folgte die Darstellung der Kindersanatorien, und rasch danach das vorliegende umfangreiche und lehrreiche Werk. Die Titelangaben über den in Aussicht genommenen Leserkreis lassen im Voraus die Vielseitigkeit des Inhalts vermuthen. Es findet aber in der That jede der bezeichneten Categorien von Lesern dasjenige, was sie etwa zu suchen ausgeht; die Masse des zusammengetragenen Materials ist geradezu grossartig und die Uebersichtlichkeit der Anordnung höchst lobenswerth.

Das Buch beginnt mit einem historischen Ueberblick des practisch auf dem Gebiete der Kinderhygiene Geschehenen; von den alten Völkern, Griechen und Römern angefangen, bis auf die heutige Zeit, wird in kurzem Resumé das Geleistete vorgeführt; die Entstehung der Schulen, Waisenhäuser, Krankenhäuser, Findelanstalten, Blinden- und Taubstummenanstalten wird besprochen, private und öffentliche Einrichtungen und Anordnungen der Berücksichtigung unterzogen. — Sodann folgt ein Ueberblick über die wissenschaftlichen Leistungen und wenngleich noch manches Wohlbekannte in den Literaturangaben fehlt, so ist doch die Masse des Gegebenen hinreichend, um den Leser vollständig in das in Rede stehende Gebiet einzuführen und ihn zu unterrichten. — Das nächste Capitel behandelt die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Kinder. Wir können uns nun allerdings beim besten Willen nicht für den Wunsch des Autors nach Vermehrung der Ehen und der Kinderproduction erwärmen und es will uns scheinen, dass die von dem Autor auf p. 92 erwähnten Thatsachen, welche klar darthun, wie Pauperismus, Kinderproduction und Kindersterblichkeit genau Hand in Hand gehen, wohl geeignet sind, der Beschränkung der Kinderproduction im Grossen und Ganzen das Wort zu reden, insbesondere, wenn weiterhin aus den angeführten Erfahrungen über die Kindersterblichkeit bei den Loango-Negern hervorgeht, dass die geringere Production die Lebensfähigkeit der Erzeugten steigert und die Lebensdauer vermehrt. — Diese schwierigste aller social-ökonomischen Fragen hat eben, wie Alles in der Welt, zwei Seiten und wo der Mensch nicht bedacht und klug genug ist, selbsterzieherisch sich zu beschränken, belehrt ihn die Natur mit hartem Zwange eines Besseren. — Der Reihe nach bespricht Verf. die Einflüsse der Gesundheitsverhältnisse der Eltern, der Wohnungen u. s. w. auf die Mortalität. — Es folgen die Verhältnisse der Morbidität des Kindes, Wirkungen und deletäre Effecte der einzelnen Krankheiten, sodann die Aetiologie derselben. — In diesem Abschnitte ist auf p. 127 der Satz des Autors, dass Kinder, die mit aufgekochter, also weniger leicht säuernder Milch, oder mit Nestle'schem, bezw. mit Faust-Schuster'schem oder einem anderen guten Mehle aufgefüttert werden, viel weniger häufig und weniger intensiv an sommerlichen Durchfällen erkranken, als solche, deren Nahrung gewöhnliche, nicht aufgekochte Kuhmilch oder Mehlbrei ist, in gewisser Beziehung wohl richtig, indess in der Allgemeinheit zu vieldeutig. Die Ernährung mit Kindermehlen hat ein für alle Mal ihre ernsten Bedenken und ihre Resultate stehen durchgängig hinter denjenigen, welche mit der Milchernährung erzielt werden, zurück. Des Weiteren wird die Aetiologie der Infectionskrankheiten, der constitutionellen Anomalien (Tuberculose, Rhachitis, Syphilis etc.) besprochen.

Der zweite Hauptabschnitt des Buches behandelt die private Hygiene des Kindes. In den Capiteln Wachsthum, Zahndurchbruch, Stoffwechsel und Verdauung werden die Errungenschaften der letzten Jahre skizzirt und weiterhin die Methode der Kinderernährung auf Grund der erörterten physiologischen Thatsachen eingehend und klar abgehandelt; es ist hierbei aber interessant, dass Verf. selbst das „wenig gute Ergebniss der Ernährung mit Nestle's und Gerber's und anderen Mehlen“ hervorhebt. Von Werth ist die hierbei gegebene Zusammenstellung der Analysen der bekanntesten Kindermehle und die gleichzeitig für das einzelne Nahrungsmittel aufgestellte Kostenberechnung pro Tag und Kind. Weiterhin folgt die Ernährung der Kinder im vorgerückten Kindesalter, die Betrachtung über Mangel und Uebermaass in derselben, sodann wird die Pflege des Mundes und der Haut besprochen und im Anschluss an letzteres in ansprechender Weise die Kleidungsfrage. — Die Hygiene der Wohnung berücksichtigt Lage und Beleuchtung des Kinderzimmers, die Grösse desselben und das entsprechende Ventilationsbedürfniss, endlich die Beschaffenheit des Bettes resp. der Wiege. — An die Betrachtung über die fortschreitende physiologische Entwickelung des Kindes, über Zunahme des Brustumfanges und der Lungencapacität, der Entwickelung des Skelettes und der Musculatur knüpft Verf. Lehren über die Pflege der Athmungsorgane, über Stehen und Gehen und über Gymnastik. Sodann wird die Pflege der Sinnesorgane, die psychische Entwicklung und die geistige Erziehung abgehandelt, bei welcher die Spiele des Kindes eingehend berücksichtigt werden. Bei den Anomalien und üblen Angewohnheiten, welche sich im Verlaufe der kindlichen Entwickelung zeigen, wird des Lutschens und der Masturbation gedacht.

Der dritte Abschnitt des Buches behandelt die öffentliche Hygiene des Kindes. Unter den ersten Aufgaben derselben zählt Verf. die Ausbreitung hygienischen Wissens auf, wobei insbesondere auf die Nothwendigkeit einer besseren hygienischen Ausbildung der Hebamme hingewiesen wird; sodann folgen Angaben über die polizeiliche Controle von Nahrungsmitteln, von Kinderspielzeug und Gebrauchsgegenständen; sodann die Zusammenstellung der behördlichen hygienischen Ueberwachung der Wohnungen, die Prophylaxe der contagiösen Krankheiten, insbesondere der Variola durch Vaccination, der Scarlatina u. A. m. Es folgt ein kurzer Abriss der Schulhygiene mit Berücksichtigung der Schulkrankheiten, in nuce das Wesentliche des reichhaltigen, in den letzten Jahren durchgearbeiteten Materials recapitulirt, genügend, um den Leser wenigstens in dasselbe einzuführen; hierbei finden auch die Kindergärten ihre Stelle. — Die Abhandlung über die Hygiene der sogenannten Kinderarbeit in Fabriken benutzt Verf. zu einer statistischen Uebersicht über die Ausdehnung der Benutzung kindlicher Kräfte in den Fabriken und im Anschluss daran zu einer Zusammenstellung der in den verschiedenen Kulturländern bestehenden hygienischen Vorschriften und Gesetze. — Bei der hygienischen Fürsorge für arme Kinder gedenkt Verf. der Kinderschutzvereine, der Krippen und Kleinkinderbewahranstalten, endlich auch der Waisenhaus- und Findelhauspflege, und der Pflege der Haltekinder; auch hier ist der Zusammenstellung des Gesetzmaterials besondere Aufmerksamkeit vom Verf. gewidmet. — Bei dem Capitel von der Pflege verwahrloster Kinder wird der Hygiene der Strafanstalten,

soweit dieselbe für das jugendliche Alter Bedeutung hat, gedacht, die zu bemessende Raummenge, die körperliche Pflege und die Tageintheilung in kurzem Abriss skizzirt. Den Schluss des Buches bildet das Capitel über Kinderhospitäler und Sanatorien, und in lobenswerther Weise ein gutes Register.

Damit ist im Wesentlichen der Inhalt des Buches angedeutet. Die Vielseitigkeit des Gebotenen lässt das Buch für Jeden, welcher sich mit dem Kinde, sei es in der Familie, in der Schule, im Krankenhause oder auf Verwaltungsgebiet zu beschäftigen hat, als ein wichtiges Lehr- und Hilfsmittel erscheinen und so liegen wir keinen Zweifel, dass es die wohlverdiente Verbreitung finden wird. — Die Ausstattung des Buches ist der bekannten Verlagshandlung, welche in dem letzten Jahrzehnt so Hervorragendes für die medicinische Wissenschaft leistet, würdig. Druck und Papier sind vortrefflich.

VIII. Zum Ersatze der Digitalis.

IV. Artikel.[1])

Referent **Dr. Kobert** - Strassburg.

1. Casca Bark versus Digitalis, by Dr. David Drummond; the Lancet 1880, 13. November, pag. 763.

2. Sur les effets physiologiques de l'erytrophléine par G. Sée et Bochefontaine. Compt. rend. 1880, XC, No. 23, pag. 1366; ferner Union méd. 1880, 77, pag. 978.

Haben wir uns in den bisherigen Artikeln mit Digitalisersatzmitteln beschäftigt, welche in Russland, Deutschland und Italien zur Verwendung kommen, so wollen wir uns im vorliegenden mit einem Stoffe beschäftigen, über dessen digitalisartige Wirkung uns aus Frankreich und England Berichte vorliegen, während in Deutschland unseres Wissens derselbe merkwürdiger Weise eine Anwendung wenigstens in der Praxis bisher noch nicht gefunden hat.

Die Cascarinde, cortex Erythrophleï guirensis G. Don. stammt von einem zu den Leguminosen gehörigen, auf der Westküste von Afrika einheimischen grossen Baume, der von den Eingebornen Tali, von den Portugiesen Mancône genannt wird. Das Holz des Baumes ist äusserst hart und unverwüstlich; die uns am meisten interessirende Rinde ist rothbraun, fest, faserig, geruchlos. Die erste Beschreibung derselben gab C. A. Santos[2]) im April 1849; er nennt sie Sancyrinde oder Gidu. Sie hatte frühzeitig die Aufmerksamkeit der Missionare auf sich gezogen, da sie von den Eingeborenen zum Gottesurtheil benutzt wird. Personen nämlich, welche des Diebstahls, der Zauberei oder anderer Verbrechen beschuldigt sind, lässt man ein davon bereitetes Infus trinken. Bewirkt dasselbe nur Brechen, so ist der Angeklagte unschuldig; bewirkt es aber Purgiren, so gilt die Schuld des Verbrechers für erwiesen und er wird umgebracht, wofern er nicht schon an den Folgen des giftigen Trankes allein stirbt. Bei einigen Völkerschaften herrscht der Brauch, dass der Angeklagte, nachdem er das Infus getrunken hat, in gebeugter Stellung unter einem halben Dutzend niedriger Bögen durchgehen muss, die aus umgebogenen Ruthen verfertigt sind. Fällt er dabei hin, so wird er als schuldig angesehen und ohne Weiteres getödtet. Dieser Gebrauch beruht darauf, dass nach dem Genusse des Giftes alle Glieder dem willkürlichen Gebrauche entzogen und schlaff werden, so dass der Betreffende wie ein Trunkener rasch das Haupt auf die Brust sinken lässt und dann strauchelt und hinfällt. Auch zum Vergiften von Pfeilen ist das aus der Rinde gewonnene Gift in vielen Gegenden in Gebrauch. Die ersten Versuche über diesen interessanten Stoff stellten 1875 N. Gallois und E. Hardy[3]) an. Sie probirten ein aus der Rinde dargestelltes Extract an Katzen, Meerschweinchen und Fröschen und fanden, dass dasselbe ein starkes Herzgift enthält, welches an Fröschen, gleich der Digitalis, systolischen Herzstillstand bewirkt. Auch eine muskellähmende Wirkung fanden sie, der Digitaliswirkung entsprechend. Kurz darauf untersuchte Oscar Liebreich die Rinde und fand darin eine krystallisirbare Substanz, welche Brechen bewirkte und durch Herzparalyse tödtete. Im Juni 1876 legten Lauder Brunton und Walter Pye[4]) der Royal Society eine Abhandlung über denselben Gegenstand vor, während Gallois und Hardy[5]) ihre Studien ebenfalls eifrig fortsetzten.

Das Resultat der späteren Untersuchungen der letztgenannten beiden Autoren ist ungefähr folgendes: Die Rinde enthält ein Alkaloid, welches mit den Giften der Digitalisgruppe hinsichtlich seiner Wirkung die grösste Aehnlichkeit hat, denn es bewirkt Blutdrucksteigerung, Pulsverlangsamung, Muskellähmung und an Kaltblütern Herzstillstand in der Systole. Der systolische Herzstillstand tritt bei Fröschen schon nach directer Application von 0,5 Mgrm. ein; bei subcutaner Application sind 2 Mgrm. nöthig, um in 5 - 8 Minuten die volle Wirkung zu erzielen. Bei Warmblütern bewirkt das Mittel Convulsionen und Dyspnoe. Zur Darstellung des Alkaloides wurden 2 Methoden benutzt, von denen die zweite sich eng an das Stas'sche Verfahren anschliesst und eine unter dem Mikoskope krystallinisch erscheinende Substanz von gelblich weisser Farbe liefert, dem der Name Erythrophleïn (auch wohl -phloeïn oder phlaeïn) vindicirt wird. Dasselbe ist löslich in Wasser, Alkohol, Amylalkohol, Essigäther, wenig oder gar nicht dagegen löslich in Aethyläther, Chloroform und Benzin. Mit Säuren verbindet es sich zu Salzen von denen das Platindoppelsalz gut krystallinisch ist. In der der Cascarinde nahe stehenden Cortex Erytrophleï Coumingae, welche von den Seychellen stammt, fanden die genannten Autoren ein dem Erythrophleïn in allen Beziehungen ähnliches Alkaloid.

Brunton und Pye verzichteten auf die Darstellung des activen Princips der Cascarinde, da ihnen nur eine geringe Menge derselben zur Verfügung stand, sie führen jedoch an, dass sich die Angaben von Santos und Procter hinsichtlich dieses Punktes widersprechen. Während nämlich ersterer angiebt, durch Eindunsten der mit Thierkohle entfärbten Tinctur und Kochen des Rückstandes mit absolutem Alkohol eine giftige krystallinische Substanz erhalten zu haben, gelangte Procter auf diese Weise nur zu ungiftigen Krystallen. Brunton und Pye benutzten theils ein wässriges, theils ein alkoholisches Extract der Rinde. Ihre Versuche erstreckten sich auf alle Wirbelthierklassen und zeigten, dass diese von dem Gifte hochgradig beeinflusst werden, während sie an Schnecken keine Wirkung zu erzielen vermochten. Sie constatirten wie Gallois und Hardy, dass die Cascawirkungen denen der Digitalis sehr ähnlich sind. Sie überzeugten sich von dem enormen Ansteigen des Blutdrucks während der Wirkung, von der ganz digitalisartigen Beeinflussung des Vagus, des Herzens und der Muskeln; nur in Bezug auf die Blutgefässe constatirten sie einen Unterschied, indem sie die Blutdruckssteigerung auch nach Halsmarkdurchschneidung andauern sahen, was nach ihnen bei Digitalis nicht der Fall ist. — Wurden Katzen mit grossen Dosen vergiftet, so boten sie stets dreierlei charakteristische Infectionssymptome dar, nämlich Brechen, erschwerte Respiration und abnorme Muskelbewegungen. Nach dem Tode zeigte das Herz und in geringerem Grade auch die qnergestreifte Musculatur deutliche Zeichen beginnender Degeneration. Die abnormen Muskel bewegungen waren von zweierlei Art. Unmittelbar nach der Darreichung des Giftes (in den Magen, unter die Haut, in die Bauchhöhle oder in eine Vene gebracht) trat ein eigenthümliches Zucken der Musculatur, besonders an den hinteren Extremitäten, auf, welches besonders auffiel, wenn das Thier umherging. Sodann folgten Hand in Hand mit der Dyspnoe und dem unstillbaren Brechen Störungen der Coordination, so dass die Thiere beim Umherlaufen wankten und umfielen, ihr Haupt zu Boden sinken liessen und zuletzt absolut unfähig wurden, sich wieder aufzurichten. Brechen und Dyspnoe gehören bekantlich ebenso wie die Muskelschwäche zu den Symptomen der Vergiftung mit den Mitteln der Digitalisgruppe. Auch auf die Nierenthätigkeit wirkte, wie die genannten Autoren weiter fanden, Casca genau wie Digitalis, indem anfangs in Folge allgemeiner Steigerung des Blutdrucks rascher Austritt von Flüssigkeit in die Glomeruli und somit Vermehrung der Diurese eintrat; dieser folgte aber bei Zunahme des Druckes in den kleinen Arterien der Nieren eine Abnahme und selbst völliges Cessiren der Diurese. Auf letzteres sei die cumulative Wirkung der Digitalis zu beziehen, dessen actives Princip dadurch nicht zur Elimination gelangen könne. Höchst wahrscheinlich werde sich daher auch bei der Cascamedication an Menschen eine Cumulation der Wirkung herausstellen.

Diese Cumulation hat Drummond bei seinen Versuchen an Menschen nicht gefunden. Er benutzte die Tinct. Erythrophleï (1 : 10) in Dosen von 0,2—0,4 Grm. Die damit erzielten Erfolge waren so befriedigend, dass er seine Mittheilung mit den Worten schliesst: „Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass unser recht beschränkter Arzneischatz für Herzkrankheiten durch die Cascarinde eine wesentliche Bereicherung erfahren hat, indem dieses Mittel in gleicher Weise wie Digitalis die Pulsfrequenz herabsetzt und die einzelnen Herzcontractionen kräftiger und regelmässiger macht. Freilich halte ich zunächst noch die Digitalis für zuverlässiger, weil sie schneller und sicherer wirkt; es ist aber doch leicht möglich, dass es einzelne Fälle giebt, in denen die Cascarinde mehr nützt als die Digitalis und umgekehrt.“ Sphygmographische Curven zeigten ihm deutlich, dass die arterielle Spannung nach dem Cascagebrauche zunahm.

War nach allem Obigen schon gar kein Zweifel mehr, dass die

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1881, S. 599, 684 und 698.
[2]) American Journal of Pharmacy, 1849, April, pag. 96.
[3]) Journ. de pharm. et de chim. Sept. 1875, p. 218 und Compt. rend. LXXX, 1875, No. 18, pag. 1221.
[4]) Philosophical Transact. of the Royal Soc., vol 167, 1876, pt 2, p. 626 und St. Bartholom. Hosp. Rep. XII, p. 125.
[5]) Journ. de Pharm. et de Chim. Jouillet 1876, p. 25; Arch. de Physiol. norm. et pathol. 1876, 3, p. 197; Union méd. 68, p. 921; Bull. gén. de Thérap. Août 1, p. 100; L'Union pharm., Vol 19, p. 359; Gaz. méd. de Paris 1876, p. 307.

Cascarinde wirklich unter die Ersatzmittel der Digitalis gehört, so ist durch die Untersuchung von Sée und Bochefontaine alles Experimentelle, was wir erwähnt haben, nochmals geprüft und bestätigt worden, so dass die genannten Forscher zu dem Schlusse kommen: „das Erythrophleïn ist dem Digitalin (von Homolle u. Quevenne) nach der Art seiner physiologischen und toxicologischen Wirkung gleich." Die letale Dosis für 1 Kilogr. Hund beträgt nach ihnen 1,5 Mgrm. des Mittels. Auf die weiteren Einzelheiten der Arbeit einzugehen, scheint mir hier nicht der Ort zu sein; ich will nur noch eins erwähnen. Keiner von allen oben genannten Autoren ist darauf gekommen, die Alkaloidnatur des Erythrophleïns anzuzweifeln, und doch ist es, wenn es wirklich ein Ersatzmittel der Digitalis wie Scillaïn und Adonidin ist, höchst unwahrscheinlich, dass wir es hier mit einem wirklichen Alkaloide zu thun haben. Wie dieses Bedenken zu lösen ist, das werden wir später einmal an dieser Stelle besprechen.

IX. A. Hartmann, Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. Mit 34 Holzschnitten. Cassel, Theodor Fischer, 1881. VII u. 212. Referent Hauptmann-Cassel.

Das vorliegende Werkchen des durch seine mannigfachen Publicationen auf otiatrischem Gebiete bekannten Verfassers wird als ein Compendium zum Gebrauche für die practischen Aerzte von letzteren gewiss sehr willkommen geheissen werden, zumal es bisher an einer derartigen „Darstellung der Gehörleiden in knapper Form mit besonderer Hervorhebung des practisch Wichtigen" gefehlt hat.

Der Verf. behandelt den Stoff in X Capiteln, denen eine Einleitung „Geschichtliches" vorausgeschickt wird. In denselben werden besprochen: Diagnostik, Symptomatologie und Allgemeine Therapie; die Erkrankungen der Ohrmuschel, des äusseren Gehörganges, des Trommelfells, des Mittelohrs und des nervösen Apparates; sodann die traumatischen Verletzungen, Neubildungen und Bildungsfehler; schliesslich die Taubstummheit.

Bei der Schilderung der einzelnen Erkrankungsformen sowohl, als bei Besprechung der Therapie ist der nächste Zweck des Buches fast immer im Auge behalten: die Darstellung ist klar und übersichtlich und für das Bedürfniss des practischen Arztes, der eingehendere Studien auf diesem Specialgebiet nicht beabsichtigt, erschöpfend; während von den vielfältigen Behandlungsweisen nur die näher hervorgehoben werden, die sich als practisch erwiesen haben. Dass es der Verf. vorgezogen, den betreffenden Capiteln kurze anatomische Abhandlungen, so weit sie zum Verständniss der pathologischen Verhältnisse nöthig erscheinen, voranzustellen, ist sehr zu billigen. (Bei der Beschreibung des Trommelfells ist die Innervation desselben unerwähnt geblieben.)

In das Capitel „Diagnostik" ist Mancherlei aufgenommen, was den Rahmen eines derartigen Compendiums überschreitet, so z. B. die Wolf'sche Tabelle der Tonverhältnisse und Schallstärke der einzelnen Sprachlaute, oder die Brenner'sche Formel zur Hörprüfungsmethode mittels des constanten Stromes u. a. m. — An Stelle der für den geringen Umfang des Buches etwas breiten „geschichtlichen Einleitung" würde, wegen des innigen Zusammenhanges der Erkrankungen des Ohres mit denen des Nasen- und Nasenrachenraums, ein kurzes Capitel über Pathologie und Therapie des letzteren, so viel davon hier in Betracht zu ziehen, und wie wir es sonst in ohrenheilkundlichen Lehrbüchern zu finden gewohnt sind, wohl Vielen erwünschter gewesen sein.

Ganz vorzüglich sind die beigegebenen Holzschnitte, die zur Veranschaulichung der anatomischen und pathologischen Verhältnisse dienen; die Trommelfellbilder sind wohl die besten der auf diesem Wege bisher hergestellten Abbildungen. Auch das am Schlusse des Buches angeführte Instrumentarium ist (4 Stücke ausgenommen) im Laufe des Textes aufs sorgfältigste illustrirt. Der Siegle'sche Trichter aber, dieses für die otiatrische Diagnostik so wichtige und hier allein zur Anwendung kommende Instrument, hätte darunter nicht fehlen sollen; seine bildliche Vorführung wäre wohl angezeiger gewesen als die Fig. 33, welche die von Hartmann angegebene und an anderem Orte ausführlich beschriebene Ausspritzung der Paukenhöhle darstellt — eine Methode, die vom practischen Arzte kaum gehandhabt werden dürfte.

Auch in diesem Buche begegnen wir der „Geschmacklosigkeit" — wie es A. Fick im Vorwort zu seinem Compendium der Physiologie mit Recht nennt —, dass der Text fortwährend „zerhackt" wird von Autoren-Namen, zum grossen Theil in Klammern beigesetzt, in inconsequenter Weise bald durchschossen, bald nicht durchschossen. Die Anführung blosser Namen hat aber wenig Bedeutung, wenn nicht dabei auch die betreffende Originalabhandlung angegeben wird.

Für die Handlichkeit des Buches wäre es nicht unwesentlich, wenn in der nächsten Auflage an Stelle der 203 mal wiederkehrenden Seitenüberschrift „Hartmann, die Krankheiten des Ohres", die Inhaltsangabe der betreffenden Capitel resp. Seiten gesetzt würde.

Die wenigen Punkte, die uns zu Ausstellungen veranlassten, treten hinter die schon oben hervorgehobenen Vorzüge dieses Buches so sehr zurück, dass wir nicht anstehen, dasselbe als eine willkommene Gabe für den practischen Arzt zu begrüssen und es demselben nur angelegentlich zu empfehlen. — Die Ausstattung ist geradezu mustergiltig und gereicht der Verlagsfirma zur besonderen Ehre, der Preis von Mk. 5 für das geschmackvoll gebundene Exemplar ein sehr niedriger.

X. Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre, von A. Hegar und R. Kaltenbach (Freiburg i. B.). Zweite gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart. Referent Dr. S. Guttmann-Berlin.

Die Fortschritte der von den Autoren in diesem Werke zur Darstellung gebrachten Disciplin sind eng mit den Namen der beiden Autoren verknüpft, — die Art der Darstellung dieser Disciplin ist eine bis jetzt unübertroffene.

Die Verzögerung in der Herausgabe dieser zweiten und vollständig umgearbeiteten Auflage hatte ihren Grund in der an neuen Ideen und Erfindungen so reichen Entwickelungsphase der Gynäkologie, in dem Hin- und Herschwanken der Meinungen, in den oft wenig vermittelten, entgegengesetzten Ansichten, welche der Kritik und Darstellung erhebliche Schwierigkeiten entgegensetzten. Die Einleitung: Allgemeine Gesichtspunkte, sowie die Lehre von der gynäkologischen Untersuchung, kleinere therapeutische Technicismen und Elementaroperationen, Wundnaht, Blutstillung, Antisepsis und die Capitel über die Castration und die Prolapsoperationen sind von Hegar, — die übrigen Capitel von Kaltenbach bearbeitet. Auf die einzelnen Capitel kritisch einzugehen, entspricht einmal nicht der Tendenz dieses Blattes, andererseits verstanden es die Herausgeber, das Material derart historisch-kritisch zusammenzustellen und die entgegenstehenden Anschauungen nach solchen Gesichtspunkten zu gruppiren, dass dem Leser, wie es auch von den Herausgebern intendirt ist, eine selbständige Kritik ermöglicht ist. Wir weisen aufs nachdrücklichste auf dieses Werk hin, aus dessen reichem, ausserdem noch eine vollständige Uebersicht der betreffenden Literatur enthaltenden Inhalt der den Specialarbeiten mehr weniger fernstehende practische Arzt, nicht minder die Fachgenossen Belehrung und Rath schöpfen werden. Die weiteste Verbreitung ist diesem vorzüglichen Werke in ärztlichen Kreisen gesichert.

XI. Lehrbuch der gesammten Gynäkologie, von C. Braun v. Feinwald (Wien). Zweite gänzlich umgearbeitete und wesentlich vervollständigte Auflage. Wien 1881, Wilhelm Braumüller. Referent Dr. S. Guttmann-Berlin.

Dieses den gesammten Umfang der Gynäkologie umfassende Compendium behandelt in der ersten Hauptabtheilung die Physiologie und Diätetik der weiblichen Fortpflanzungsorgane (Anatomie und Physiologie der weiblichen Fortpflanzungsorgane, Physiologie und Diätetik der Menstruation, Physiologie und Diätetik der Befruchtung, der Schwangerschaft, der Geburt und Physiologie und Diätetik der Wöchnerinnen und kleiner Kinder) in der zweiten die Pathologie und Therapie der weiblichen Generationsorgane (die Krankheiten des Uterus, der Vagina und des Vestibulum, Anomalien des Inhaltes der graviden Gebärmutter, das räumliche Missverhältniss und dessen Folgen, die geburtshilfliche Operationslehre, die Krankheiten der Schwangern, das Puerperalfieber, Krankheiten der Adnexa des Uterus, Krankheiten der Ovarien, der Blase und Harnröhre, Krankheiten der Brüste). Neben den Vorzügen eines mit Fleiss und Kritik gearbeiteten Compendiums hat es noch den grossen Vorzug, dass es sich zum Theil auf des Verfassers eigene langjährige Erfahrungen aufbaut.

XII. Ed. Albert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Vorlesungen für practische Aerzte und Studirende. Zweiter Band. Mit 179 Holzschnitten. II. umgearb. und vermehrte Aufl. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1881. 544 S. Ref. M. Schüller-Greifswald.

Unter Verweisung auf die eingehende Besprechung, welche wir dem obigen Buche bei seinem ersten Erscheinen gewidmet haben, wollen wir anerkennend hervorheben, dass die vorliegende zweite Auflage des „die chirurgischen Krankheiten der Wirbelsäule, der Brust, des Schultergürtels und der oberen Gliedmaassen" enthaltenden Bandes an vielen Stellen die bessernde Hand bemerken lässt. Immerhin würde im Allgemeinen noch eine etwas knappere Zusammenfassung des Stoffes erwünscht sein und dies kann sehr wohl ohne Verkürzung des sachlichen Inhaltes geschehen. Was die Bearbeitung der einzelnen Abschnitte anlangt, so hat uns derjenige über die Scoliose am wenigsten befriedigt. Den practischen Bedürfnissen des Buches würde eine sorgfältigere Hervorhebung der klinischen Symptome und eine eingehendere Abwägung der Behandlungsmethoden besser entsprechen, als die ausführliche Discussion über die Theorien der Scoliose. Um so besser sind die übrigen Abschnitte. Besonders willkommen werden dem Practiker die sehr gut gelungenen anschaulichen Darstellungen über die Fracturen und Luxationen sowohl der Wirbelsäule wie der oberen Extremität und die Vorlesungen über die Brustdrüsenerkrankungen

sein. — Druck und Abbildungen sind gut. Leider stösst man jedoch auch in dieser Ausgabe hier und da auf einen unrichtig wiedergegebenen Autornamen. Das Buch scheint uns, wie schon früher hervorgehoben, weit mehr zur Lectüre des Practikers geeignet als zur Unterweisung des Studirenden. —

XIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung Montag den 20. Februar.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das bereits gedruckte Protokoll der vorigen Sitzung wird nachträglich genehmigt.

Vor der Tagesordnung erhielt zu einer Demonstration das Wort:

Herr P. Guttmann: M. H. Gestatten Sie mir heute noch einmal, auf den Befund von myocarditischen Herden zurückzukommen, weil ich in der Lage bin, auf Grund eigener anatomischer Untersuchungen zunächst das Vorkommen von myocarditischen Herden bei Diphtheritis zu bestätigen und zweitens noch einen kleinen Beitrag zu geben zu ihrem Vorkommen bei anderen Infectionskrankheiten.

Was zunächst die Diphtheritis betrifft, so habe ich die myocarditischen Herde, in mehreren Schnitten, die hier zur mikroskopischen Ansicht ausliegen, gefunden, bemerke aber, dass auch in mehreren anderen unter den etwa 20 angefertigten Schnitten kleinere, weniger gut demonstrirbare myocarditische Herde vorhanden waren. Die Präparate sind dem Herzen eines Kindes entnommen, welches an einer schweren gangränösen Diphtheritis und Nephritis im Barackenlazareth behandelt wurde. Obgleich die Diphtheritis zur Heilung kam und auch die Erscheinungen von Seiten der Nephritis sich etwas besserten, konnte das Kind sich nicht erholen und unter lange dauernden Collapserscheinungen ging es am 13. Februar zu Grunde. — Makroskopisch waren die myocarditischen Herde nicht sichtbar, wie auch sonst am Herzen nichts Auffallendes. — Ich werde den Untersuchungen des Herzens bei Diphtheritis auch in Zukunft meine Aufmerksamkeit widmen, weil es sich für mich jetzt um die Frage handelt, ob die myocarditischen Herde auch dann vorkommen, wenn Collapserscheinungen überhaupt nicht bestehen, sondern die Kinder unter suffocatorischen oder anderen Erscheinungen zu Grunde gehen.

Schon in der letzten Sitzung habe ich die Vermuthung ausgesprochen, dass sich diese myocarditischen Herde auch bei anderen Infectionskrankheiten finden würden, und bald darauf war ich in der Lage, sie in zwei Fällen von Septicämie nachweisen zu können. Da diese Fälle auch in anderer Beziehung ein Interesse haben, so will ich mir erlauben, sie kurz zu schildern.

Der erste Fall betraf ein 26jähriges Mädchen, welches kurz vor der Entbindung sich in die geburtshilfliche Universitätsklinik aufnehmen liess und mit dem Waschen von Operationswäsche beschäftigt wurde. Sie hatte sich bei dieser Beschäftigung ein Panaritium am rechten Daumen und leichtere Entzündungen an zwei Fingern der linken Hand zugezogen, trotzdem hat sie noch kurze Zeit, wie sie selbst mittheilte, gewaschen. Am 1. Februar erkrankte sie fieberhaft und am 3. Februar Abends wurde sie, offenbar weil man in der geburtshilflichen Klinik eine Infectionskrankheit diagnosticirte, nach dem Barackenlazareth gebracht. Am nächsten Morgen um $7\frac{1}{2}$ Uhr wurde sie von einem lebenden Knaben entbunden. Bald darauf sah ich sie. Sie bot das deutlichste Bild einer Septicämie: Typhöser Zustand, hohes Fieber. Auf den Fingern und dem Rücken der linken Hand geröthete Lymphgefässe bis nach dem Vorderarm hinziehend. Auf der Haut, namentlich des Gesichts, der Arme und der unteren Extremitäten, zahlreiche Flecken und zwar theils Hämorrhagien, theils Bläschen und Pusteln von rothen Höfen umgeben, wie man sie so häufig bei pyämischen Zuständen findet. Milzschwellung. Eiweiss und Cylinder im Harn. An den Lungen und am Herzen war objectiv nichts Abnormes nachweisbar.

Tod am 6. Febr. Bei der Section zeigten sich metastatische Eiterherde in verschiedenen Organen, am zahlreichsten in den Nieren, demnächst im Herzen und zwar vorzugsweise auf den Papillarmuskeln, in grosser Zahl auch auf der Haut. In der Milz grosse hämorrhagische Infarcte.

Bald darauf hatte ich den zweiten Fall zu beobachten Gelegenheit. Er betraf einen 22jährigen Kaufmann, welcher am 15. Februar vom Krankenhause Bethanien nach dem Baracken-Lazareth geschickt wurde. Er war fast vollkommen comatös, deshalb die Anamnese nicht zu eruiren. Mässig hohes Fieber. Auf der Haut befanden sich ebenfalls, wie in dem ersten Falle, zahlreiche fleckförmige Hämorrhagien, Bläschen und Pusteln. Am Herzen ein pericardiales Reibungsgeräusch. Milz geschwollen. An den übrigen Organen objectiv nichts Abnormes nachweisbar. Wir diagnosticirten Septicämie mit secundärer fibrinöser Pericarditis. Die Ursache der Septicämie blieb unerklärt; es bestand auf der Körperoberfläche nirgends eine Wunde. Tod am 16. Februar Nachmittags. Bei der Section zeigte sich das bereits in dem ersten Falle geschilderte Bild, nur in viel stärkerer Ausbreitung. Die Nieren sind ganz durchsetzt von zahllosen stecknadelknopfgrossen und grösseren metastatischen Herden, ebenso finden sich dieselben in mässig grosser Zahl im linken und rechten Herz-Ventrikel, in dem linken Ventrikel wiederum vorzugsweise auf den Papillarmuskeln, die ich auch schon in früheren Fällen von Septicämie häufig befallen sah. Sie sind im Herzen und theilweise in den Nieren vielfach umgeben von marginalen Entzündungs-Höfen. In mässiger Zahl finden sich diese Herde ferner in der Leber, an der Hirnbasis auf der Chorioidea beider Bulbi, dann in der Haut und einzelne auch im Darm. (Nieren, Herz, Leber und Bulbi habe ich zur Ansicht mitgebracht.) Ausserdem fand sich eine Pericarditis fibrinosa mit Exsudat.

Was nun die Präparate von myocarditischen Herden bei den beiden Septicämischen betrifft, die hier unter den Mikroskopen aufgestellt sind, so sind die betreffenden Schnitte absichtlich nicht denjenigen Stellen entnommen, an welchen metastatische Eiterherde liegen, sondern es sind Schnitte von solchen Stellen, an denen makroskopisch nichts Abnormes wahrzunehmen war. Ich wollte nämlich die Frage entscheiden, ob die myocarditischen Herde, welche sich bei Septicämie finden, histologisch verschieden sind von den metastatischen Eiterherden? In früherer Zeit würde man eine solche Frage überhaupt nicht aufgeworfen haben. Man würde einfach gesagt haben: die myocarditischen Herde sind nichs Anderes als entzündliche Herde, die auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe stehen geblieben sind, während die metastatischen Abscesse eine höhere Entwicklungsstufe zeigen, indem der Entzündungsprocess hier bis zur Eiterbildung vorgeschritten ist. Heute müssen wir die Fragestellung anders fassen, weil wir wissen, dass in den metastatischen Eiterherden sich ausserordentlich viele Mikrokokken finden. Ja Rindfleisch giebt sogar an, dass in den metastatischen Herden — speciell vom Herzen erwähnt er das, — sich niemals etwas Anderes finde als Mikrokokken. Wenn das richtig wäre, dann sind in der That die myocarditischen Rundzellenherde etwas Anderes als die metastatischen Herde, die wir makroskopisch sehen. Ich sage, wenn das richtig wäre. Ich halte diese Angabe aber in der Exclusion, wie Rindfleisch sie ausspricht, nicht für zutreffend, denn ich habe bei der Untersuchung des Inhaltes dieser metastatischen Eiterherde, und zwar nur des gelben Inhaltes derselben, enorme Massen von Rundzellen gefunden, ausser ihnen allerdings auch zahlreiche Mikrokokkenmassen. Derselbe Befund ergiebt sich auch bei Schnitten durch die metastatischen Eiterherde der Nieren. Letztere sind von einer so grossen Zahl dieser Herde durchsetzt, dass jedes Schnittpräparat mehrere grosse, schon mit dem blossen Auge sichtbare Herde enthält. Ich habe einen solchen Schnitt mitgebracht. Sie können sich überzeugen, dass in diesen Nierenherden grosse Massen von Rundzellen aufgehäuft sind, daneben auch Massen von Mikrokokken. Es unterscheiden sich also diese metastatischen Herde, welche man wegen ihrer bedeutenden Grösse schon mit dem blossen Auge sieht, von den anderen myocarditischen Herden histologisch dadurch, dass erstere Rundzellen und Mikrokokken, letztere nur Rundzellen enthalten.

Was die Gestalt der myocarditischen Herde betrifft, so sind sie rundlich oder oval. Von den Muskelfasern sind sie häufig ganz scharf abgegrenzt. Es giebt aber auch Herde, welche nicht scharf umschrieben sind, sondern wo auch noch in der Nachbarschaft des Herdes die Rundzellen in geringer Menge zerstreut zwischen den Muskelfasern liegen. Es kann endlich die myocarditische Affection in einzelnen Partien des Herzens auch mehr in diffuser Form auftreten, d. h. wir sehen in einzelnen Partien der Schnitte überall zwischen den Muskelfasern erhebliche Mengen zerstreuter Rundzellen aufgehäuft. Solche Stellen fand ich in mehreren Schnitten neben der Herdform der Myocarditis in dem einen Falle von Septicaemie.

Discussion.

Herr Litten: Es handelt sich nur darum, auf ein paar Punkte einzugehen. Was zunächst die Frage anbetrifft, ob bei Diphtheritis solche Herde im Herzen vorkommen, ohne dass man im Leben Collapszustände beobachtete, so kann ich dieselbe bejahen. Ich habe sie wiederholt an Leichen von Diphtheritis-Kranken gefunden, bei denen ich während des Lebens keinen Collaps gesehen hatte, ich habe sie ferner auch nicht gefunden trotz eines vorangegangenen Collapses.

Was die anderen Affectionen anbetrifft, z. B. die septicämischen, so muss ich dem widersprechen, wenn der Herr Vortragende sagt, dass Rindfleisch behauptet, dass in den eitrigen Herden im Herzfleisch keine Rundzellen vorkommen. Was sind denn diese Eiter-Herde anders als Rundzellen? Ich glaube wohl, dass ich mir über diese septischen Herzaffectionen ein Urtheil erlauben darf, da ich sie in einigen dreissig Fällen untersucht und beschrieben habe. Die Verhältnisse liegen meiner Erfahrung nach so, dass man Mikrokokken im Herzmuskel sehr häufig findet, und zwar auch in solchen Fällen, in denen keine secundären

Affectionen wie Abscesse etc. auftreten. Man kann bei scheinbar (d. h. makroskopisch) ganz gesundem Herzen Mikrokokken in den Lymph- oder Blutgefässen finden, ohne dass eine Spur von Blutung oder Eiterung vorhanden ist. In anderen Fällen findet man daneben Entzündung und Blutung. Was das primäre ist, darauf hier einzugehen ist die Zeit zu kurz.

Was schliesslich die Hautblutungen anbetrifft, so möchte ich nach vielfachen Untersuchungen davor warnen, sie ohne Weiteres als Embolien anzusprechen. Ich habe selbst Fälle beschrieben, wo ich im Stande war, Mikrokokken-Embolie in den Hauptgefässen und als Centrum der Blutung nachzuweisen, habe aber auch viele Fälle untersucht, in denen sich keine Spuren von Mikrokokken vorfanden, trotzdem massenhafte Haemorrhagien und andere ausgedehnte Hauterscheinungen vorhanden waren.

Herr P. Guttmann: Ich wiederhole, dass Rindfleisch in seinem Lehrbuche der pathologischen Gewebelehre (5. Auflage, Seite 195) ausdrücklich behauptet, dass in den metastatischen Herden im Herzen bei pyämischen und ähnlichen Affectionen mikroskopisch niemals wirkliche Eiterkörperchen gefunden werden, sondern überhaupt nichts Anderes als Vibrionen. Er fügt dann in einer Anmerkung noch hinzu, dass, wie v. Recklinghausen gezeigt hat, auch gewisse Miliar-Abscesse der Niere, Lunge, Milz, Leber, des Gehirns und Auges bei Septicämie auf einer Anhäufung von Vibrionen beruhen.

Herr Leyden: Zu dem interessanten Vortrage des Herrn Guttmann möchte ich nur noch bemerken, dass ich schon darauf hingewiesen habe, dass infectiöse Myocarditis bei allen Infectionskrankheiten vorkommt, und dass bei Septicaemie, Erysipel etc. ähnliche Herde sich finden. Ich glaube, man muss in Bezug auf die Entstehung die metastatischen Herde unterscheiden, welche direct durch Einwanderung von Mikrokokken entstehen und die kleinzelligen Wucherungen, bei welchen man Mikrokokken nicht findet. In Bezug auf die Herde, die Herr Litten angeführt hat, wo man im Herzen Mikrokokken in den Gefässen findet, glaube ich, dass ein Zweifel berechtigt ist, ob dieselben schon während des Lebens, oder vielmehr erst post mortem entstanden sind.

(Schluss folgt.)

XIV. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 4. October 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann:
Schriftführer: Herr Oberg.

I. Herr E. Fraenkel demonstrirt 2 Fälle von Schleimhautcysten des Darmes unter kurzer Recapitulation der Arbeiten über diesen Gegenstand.

Das erste Präparat stammt von einem 4jährigen Knaben, dessen Hüfte im allgem. Krankenhause wegen Coxitis resecirt war. Derselbe bekam im Laufe der Behandlung eine heftige Dysenterie unter deren Einfluss die Wundheilung keine Fortschritte machte und der Tod durch Erschöpfung erfolgte.

Die Section ergab ausser einer Diphtheritis der Schleimhaut des Dickdarms eine Reihe von kleinen solitären Geschwülsten, die sich auf dem Durchschnitte als einfächrige, mit glasigem Schleim gefüllte Cysten darstellten, deren Entstehung aus ektasirten Lieberkühn'schen Drüsen mikroskopisch festgestellt wurde.

Beim zweiten Falle handelte es sich um ein neugeborenes Kind, das 5 Tage nach der Geburt unter den Erscheinungen von Ileus starb. Bei der Section fand man am untersten Ende des Ileum, die Valvula Bauhini stark gegen das Coecum vorwölbend, eine wallnussgrosse Cyste, das Ileum stark aufgetrieben, das Colon leer. D. V. vermuthet, dass der bei dem Kinde beobachtete zeitweilige Nachlass der Erscheinungen des Ileus durch eine theilweise Entleerung der Cysten zu erklären sei, deren baldige Wiederanfüllung durch definitiven Verschluss des Darmlumens den Tod herbeigeführt habe. Es handelt sich in diesem letzten Falle um eine zweifellos congenitale Cyste, wie solche soweit dem Vortragenden bekannt, bisher nicht beobachtet worden sind.

(Der Vortrag ist in extenso in Virchow's Archiv. Bd. 87. H. II veröffentlicht).

II. Herr Herschel hält einen Vortrag über Sehnervenentzündung bei constitutionellen Erkrankungen.

Die Beziehungen zwischen inneren Augenleiden und Allgemeinerkrankungen seien erst in den letzten 15—20 Jahren eingehender studirt. Finde sich bei einer constitutionellen Erkrankung eine schwere aber selten sich zeigende Störung im Sehapparat, so könne man einen stricten Beweis, dass diese die Folge jener sei, nicht liefern; in der Therapie fände man öfter ein Reagenz. Wenn eine Behandlung des Allgemeinleidens eine a priori unheilbar erscheinende Erkrankung der Augen zum Schwinden bringe, so gewinne die Vermuthung an Wahrscheinlichkeit, dass die Krankheit, neben welcher die Augenaffection sich findet, einen ursächlichen Zusammenhang vermittle.

Die Sehnervenentzündung bei constitutionellen Erkrankungen wird an der Hand einiger Beispiele, die bei der kleinen Zahl der beobachteten Fälle nicht unwichtig erscheinen, besprochen. Nach Schilderung der subjectiven Erscheinungen der acut ohne eine auffällige Veranlassung auftretenden, bald bis zur Erblindung sich steigernden Sehnervenentzündung, nach Besprechung der objectiven Befunde, wie sie sich successive aus dem Gange der Untersuchung ergeben, und des ophthalmoskopischen Bildes der Entzündung des intraocularen Sehnervenendes, werden 3 Fälle von plötzlichen Erblindungen besprochen, die im allgemeinen Krankenhause beobachtet wurden.

1. Eine 40jährige Arbeitersfrau, deren Organismus durch Kummer und Sorgen, durch harte Entbehrungen, schwere Wochenbetten mit langem Stillen der Kinder auf's Aeusserste erschöpft und geschwächt war, verlor in wenigen Tagen ihre Sehkraft bis zu dem Grade, dass nur noch Finger in $1\frac{1}{2}'$ Entfernung gezählt werden konnten. Die Therapie der ophthalmoskopisch manifesten Neuritis bestand in einer Kräftigung des Organismus durch eine leicht assimilirbare roborirende Diät mit Chinadecoct, später mit Tct. Bestuscheffii. Wie Patientin an Körperfülle und Körpergewicht zunahm, besserte sich das Sehnervenleiden. Nach $4\frac{1}{2}$ Monat, unter der angegebenen Therapie, die später mit subcutanen Strychnineinspritzungen combinirt wurde, Wiederherstellung eines normalen Sehvermögens, eines intacten Gesichtsfeldes Verschwinden aller ophthalmoskopischen Erscheinungen.

2. Ein 19jähriges chlorotisches Bauernmädchen erkrankte an einer Sehnervenentzündung; das Sehvermögen war in 14 Tagen bis auf die Erkennung von Fingern in nächster Nähe reducirt. Die Therapie basirte auf denselben Principien; da die Sehnervenentzündung einen hämorrhagischen Charakter anzunehmen drohte, Einreibungen mit Ugt. ciner. im Ganzen von 200,0. Nach 3 Monaten vollkommene Heilung der Chlorosis und der Amaurosis.

3. Ein 13jähriges chlorotisches Mädchen verlor in 4 Tagen ihr Sehvermögen vollständig. Tag und Nacht konnte nicht mehr unterschieden werden, und der Fall schien a priori unheilbar. Die Patientin hatte früher schwere Krankheiten durchgemacht und war seit 3 Monaten an Bleichsucht mit Magenbeschwerden und Kopfschmerzen erkrankt. Die Therapie bestand in Darreichung reichlicher kräftiger Nahrung, Chinapräparaten, später Eisen, Strychnineinspritzungen mit 0,005 täglich, in Quecksilbereinreibungen. Nach 3 Monaten bedeutende Besserung des Sehvermögens und Restitution des Gesichtsfeldes. Es folgt eine Demonstration der noch nicht vollkommen abgelaufenen ophthalmoskopischen Erscheinungen.

Sodann wird die Sehnervenentzündung in späteren Stadien der Syphilis erwähnt. Es zeigen sich theils Sehnerv-Netzhautentzündungen, theils isolirte Sehnervenentzündungen. Diese seien, worauf einseitiger Sitz und bestimmte Eigenthümlichkeiten des ophthalmoskopischen Bildes oft schliessen lassen, auch secundärer Art, d. h. hervorgerufen durch einen von der Syphilis bedingten krankhaften Process am Verlaufe des Sehnerven. Oft sei der Anfang einer luetischen Neuritis für den Patienten unmerklich; es finden sich hochgradige Veränderungen bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel ohne dass der Patient selbst es glaube, dass er eine Augenaffection habe.

Therapeutisch sei eine energische Behandlung mit Quecksilber und Jodkalium dringend indicirt. Nach Mittheilung einiger glücklich geheilten Fälle hebt der Vortragende hervor, dass es nicht seine Absicht gewesen sei, das Capitel der Sehnervenentzündung erschöpfend zu behandeln, dass ihm nur daran gelegen habe, auf einige Beziehungen des Localleidens zu dem Allgemeinleiden und auf die günstigen therapeutischen Erfolge in diesen Fällen hingewiesen zu haben.

Herr E. Fränkel erwähnt, dass derartige Sehnervenentzündungen auch bei anderen Allgemeinerkrankungen, z. B. bei Anämie nach grossen Blutverlusten, bei Wöchnerinnen, bei Darm- oder Magenblutungen beobachtet seien, während Lungenblutungen kein ätiologisches Moment abgeben.

III. Herr Schede spricht an der Hand eines Falles von linksseitiger Harnleiter-Scheidenfistel über die operative Behandlung dieser Affection. (Der Vortrag ist in extenso in dem Centralblatt für Gynäkologie 1881 No. 23 veröffentlicht.)

Sitzung am 18. October 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Kümmell.

I. Herr Meyer stellt einen Pat. mit subcutaner Zerreissung des langen Kopfes des linken M. biceps vor. Dieselbe war beim Aufheben eines schweren Fasses mit einem vom Pat. selbst bemerkten hörbaren Ruck entstanden. Weder Bluterguss noch Sugillation der Haut war zu constatiren. Die Rissstelle befindet sich in der Gegend der Insertion der Sehne in den Muskel. Bei supinirt gestelltem Arm war Flexion unmöglich, dagegen die Pronation nicht behindert. Vortragender konnte

in der Literatur nur einen von Hüter im Langenbeck'schen Archiv Band 5 beschriebenen Fall auffinden.

Herr Lauenstein demonstrirt ein Präparat einer Halswirbelsäule, an dem bei der Section ein kleiner kirschkerngrosser ostitischer Herd in der rechten Hälfte des Körpers des Epistropheus sich vorgefunden hatte. Der 28 jährige Pat. wurde am 3. Juli a. c. in das Seemannskrankenhaus aufgenommen. Er war $^3/_4$ Jahre krank gewesen, hatte über Schmerzen in den Nackenwirbeln zu klagen, jedoch nicht zu Bett gelegen. Bei der Aufnahme waren die Beuge- und Drehbewegungen des Kopfes behindert; der Drehbewegungsversuch nach rechts besonders schmerzhaft; 2 und 3 Proc. Spinos., 2—4 Proc. Transversus und die Wirbelsäule auf Druck empfindlich. — Behandlung mit Extension. 29. Juli Incision eines retro-pharyngealen Abscesses; täglich Entleerung von Jauche, Ausspülung mit einem Cath. à double courant. 6. August Tod unter zunehmendem Kräfteverfall, Dyspnoe und Cyanose. Section: Herd im Epistropheus, prävertebraler Abscess, Eiterhöhle im Wirbelkanal von 2.—4. Halswirbel. Dens epistrophei und Atlas sowie die Gelenkflächen zwischen Atlas und Os occip. entblösst von Periost resp. Knorpel. Ausserdem Obliteration des Pericards und der Pleura (vor 2 Jahren Pneumonie) und Blutüberfüllung sämmtlicher Organe. Aetiologisch ist zu bemerken, dass Pat. als Kind an Drüsen litt und dass er früher als Schlächtergeselle schwere Lasten auf dem Rücken zu tragen hatte.

II. Herr E. Fränkel theilt die Resultate experimenteller Untersuchungen über den Einfluss von parenchymatösen Injectionen medicamentöser Flüssigkeiten in das Lungengewebe mit.

(Der Vortrag erschien in extenso in der Deutschen med. Wochenschrift 1882 No. 4.)

Discussion.

Herr Bülau berichtet über den auf seiner Abtheilung befindlichen, von Herrn Fränkel erwähnten Fall. Es betrifft derselbe einen Pat., der vor einigen Jahren im Krankenhause an partiellem Pneumothorax und Lungengangrän behandelt wurde. Pat. besserte sich nach einiger Zeit, behielt jedoch eine Caverne im L. U. Lungenlappen zurück, aus der er grössere Mengen äusserst stinkenden Sputums entleerte. Nachdem durch Terpentininhalationen keine Besserung erzielt war und Pat. plötzlich beim Baden grosse Mengen weissfarbigen Eiters entleerte, wurde ein Probetroicart in die Caverne eingestossen und Jauche von derselben Beschaffenheit, wie sie Pat. auswarf, aspirirt. Zu gleicher Zeit wurden Carbolinjectionen gemacht. Der Husten besserte sich eine Zeit lang; als später Retention eintrat, wurde durch eine Incision ein Drainrohr in die Caverne eingeführt. Augenblicklich ist im Bereich des L. U. Lungenlappens Dämpfung mit abgeschwächtem Athemgeräusch (wohl durch Schwarten bedingt) zu constatiren. Sputum noch ungemein stinkend. Es sind nun mehrere Injectionen in das um die Caverne liegende Lungenparenchym gemacht, ohne jedoch dadurch wesentliche Besserung zu erzielen, jedoch auch ohne irgend welche Reaction von Seiten des Pat.

Herr Cohen glaubt, dass der von Herrn Bülau citirte Fall, bei dem Auswaschungen der Höhle mit Carbolsäure erfolglos geblieben, auch bei Anwendung der Fränkel'schen Methode nicht gebessert werden könne. Gegen Spitzeninfiltration könne diese Methode ebenfalls nicht angewendet werden, da wir nicht in der Lage seien, die tuberculösen Processe zu zerstören. Anders sei es mit der Gelenktuberculose, bei der erst die kranken Theile operativ entfernt und die antiseptischen Stoffe, spec. Jodoform, in die von gesunden Geweben umgebene Wundhöhle eingeführt würden; ferner seien neue desquamative Processe, die Fränkel durch seine parenchymatöse Injection hervorriefe, eher geeignet den Krankheitsprocess zu verschlimmern als zur Heilung desselben beizutragen. Betr. der Behandlung der Lungengangrän citirt Herr Cohen einen schon vor Jahren auf der Leyden'schen Klinik mit Carbolinjectionen behandelten Fall (haselnussgrosser Herd in der Peripherie eines Unterlappens).

Herr Fränkel formulirt den Unterschied zwischen künstlicher und phthisischer Epitheldesquamation dahin, dass bei letzterer Neigung bestehe zu zerfallen, während dies bei der durch Injection erzielten nicht der Fall sei. Jodoform wirke auch heilend, wenn nicht alles Tuberculöse entfernt sei. Endlich weist Fränkel den Vorwurf zurück, dass der Bülau'sche Fall gegen die Injectionsmethode spreche.

Herr Schede betont, dass Carbolinjectionen in fungöse Knochen und Gelenke sehr häufig heilend wirken, ohne dass die tuberculösen Massen vorher operativ entfernt seien.

Herr Unna schliesst sich der Ansicht des Herrn Fränkel im Ganzen an und macht den Vorschlag, die geeigneten Injectionsstellen für die Lungenspitze an der Leiche experimentell festzustellen.

Herr Fränkel hat bereits derartige Versuche an zwei Leichen angestellt und hält fast alle Punkte der Lunge für lange dünne Nadel erreichbar.

XV. Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin hat in seiner Sitzung am 3. d. M. auf die Mittheilung des Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes, dass Ende Juni der X. Aerztetag in Berlin abgehalten werde, beschlossen, die Vorbereitungen dazu in die Hand zu nehmen. Die Vorsitzenden der 8 Bezirksvereine bilden eine Commission zu diesem Zwecke. Den Verhandlungen wohnte der Präsident des deutschen Aerztevereinsbundes, Sanitätsrath Dr. Graf aus Elberfeld, bei.

In derselben Sitzung fand das Vorgehen der Berliner ärztlichen Unterstützungskasse, Korporationsrechte zu erlangen, allseitige Zustimmung mit Rücksicht auf die Wilhelm-Augusta-Stiftung, welche vom C.-A. im Anschluss an jene Kasse verwaltet wird.

Auch wurde zur Sprache gebracht, dass wieder ein Apotheker gerichtlich belangt sei, weil er das Rezept eines Medizinalpfuschers in der Annahme, dass der Unterschriebene ein approbirter Arzt sei, ausgeführt. Es sei daher dringend nothwendig, dass die legitimen Aerzte Rezeptformulare mit gedrucktem Namen anwenden.

Der gemeinsame Ehrenrath hat sich pro 1882 constituirt und besteht aus den Herren:
Geh. Sanitätsrath Dr. Klaatsch, i. V. Sanitätsrath Dr. Lehnerdt (Westverein); Sanitätsrath Dr. Loewenthal, i. V. Sanitätsrath Dr. Schaeffer (Königstadt); Dr. Ulrich, i. V. Dr. Witte (Ostverein); Dr. Solger, i. V. Dr. von Sobbe (Nordverein); Geh. Sanitätsrath Dr. Körte, i. V. Geh. Medicinalrath Dr. Wolff (Süd-Westverein); Dr. Ebell, i. V. Dr. Brähmer (Friedrich-Wilhelmstadt); Sanitätsrath Dr. Ohrtmann, i. V. Kreisphysicus Dr. Falk (Friedrichstadt); Dr. Schöneberg, i. V. Dr. Köppel (Louisenstadt).

Den Vorsitz führt Herr Körte, i. V. Herr Klaatsch.

XVI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

XII. Monat December 1881.

Während des letzten Monats des abgelaufenen Jahres war die Sterblichkeit nur in den deutschen Berichtsstädten eine gegen den Vormonat gesteigerte, in allen ausserdeutschen Städten dagegen sank die Mortalität mehr oder weniger; auch die Kindersterblichkeit weist ganz ähnliche Erscheinungen in diesem Monat auf, nur in Petersburg stieg dieselbe bedeutend, obwohl die Gesammtmortalität sich beträchtlich verringerte.

In Berlin wurden beim Königl. Polizei-Präsidium Erkrankungen an Unterleibstyphus 98, Flecktyphus 1, Masern 1779, Scharlach 274, Diphtherie 599, Kindbettfieber 29 und Pocken 5 zur Anzeige gebracht; die Zahl der Pockenerkrankungen betrug bis zum Schluss des Jahres 302, was einem Verhältniss von 0,26 pro Mille der Bevölkerung entspricht. — In die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 3619 Kranke neu aufgenommen (darunter Masern 40, Scharlach 20, Diphtheritis 121, Unterleibstyphus 41, Syphilis 309), Bestand zu Beginn des Monats 2310, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 5929 gegen 5981 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss noch 3265 Kranke; in die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 543 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats 748, Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1291 gegen 1344 im Vormonat. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 958 Kranke verpflegt, gegen 1001 im Vormonat, und zwar litten an: Diphtheritis 61, Bronchitis 169, Mandel- und Rachenentzündung 105, Brechdurchfall und Diarrhöe 58, Scharlach 39, Masern 312, Keuchhusten 27, Unterleibstyphus 7 und Intermittens 6. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 705 od. 29,1 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1276 od. 52,7 Proc. der Gestorbenen, im Vormonate betrugen diese Antheile 30,0, bez. 51,7 Proc.; von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 218, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 245 und gemischte Nahrung 94; die entsprechenden Ziffern für Dresden sind 29,56 bzw. 14.

In Hamburg sind an Unterleibstyphus 32 Erkrankungen gemeldet worden. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser sind 954 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende des Vormonats 647, verpflegt mithin überhaupt 1601 Kranke, gegen 1547 im Vormonat. — In Paris wurden in den Hospitälern 305 Typhus-, 96 Diphtheritis- und 124 Pockenkranke behandelt. — In Brüssel wurden 6 Unterleibstyphus-, 2 Pocken- und 22 Keuchhustenkranke in die Hospitäler aufgenommen. — In Breslau sind 1498 Kranke in die Anstalten aufgenommen, Bestand Ende des Vormonats 1725, mithin überhaupt verpflegt 3223, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 1694 Kranke.

Unter den Todesursachen haben Pocken in den meisten Städten weniger Opfer gefordert, nur in New-York-Brooklyn stieg die Zahl der Todesfälle; Masern traten namentlich in Berlin, Hamburg, Leipzig, Wien, Triest, Dublin, New-York und Petersburg häufiger tödtlich auf, Scharlach zeigte nur in Leipzig, New-York und Petersburg eine erhöhte Todtenziffer, Diphtherie und Croup weisen namentlich in Berlin, München, Dresden, Köln, Frankfurt a. M., Pest und Petersburg mehr oder minder mehr Todesfälle auf, Keuchhusten verlief besonders in Breslau, Köln, London und Petersburg häufiger tödtlich, Unterleibstyphus trat nur in Köln, Pest und New-Orleans zahlreicher auf, herrschte jedoch in der Mehrzahl der Berichtstädte in beinahe demselben Grade wie in den Vormonaten; Flecktyphus herrschte andauernd nur in Petersburg; Diarrhöen und Brechdurchfälle verliefen in Köln, Odessa und New-Orleans in diesem Monat häufiger tödtlich.

In die Londoner Pockenhospitäler wurden in diesem Monat 346 neuaufgenommen, gegen 459 im November, Bestand Ende November 515, so dass überhaupt 861 Pockenkranke verpflegt wurden, gegen 802 im Vormonat; am Monatsschluss verblieben 521 in Behandlung, gegen 501 im Vormonat.

Petersen.



Namen der Städte.	Einwohner-zahl.	Beob-achtungs-zeit.	Zahl der Lebend-geborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuch-husten.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brech-durchfall.
						Zahl der Sterbefälle an:								
Berlin	1155000	Monat.	3777	2420	705	—	83	61	219	23	24	—	—	78
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	896	659	203	—	21	5	16	19	3	—	—	28
Breslau	276600	Monat.	860	642	207	—	1	8	16	11	10	—	—	33
München	230000	Monat.	767	576	212	—	3	12	51	3	2	—	—	62
Dresden	220800	Monat.	612	486	113	2	7	5	71	9	4	—	—	13
Leipzig	151600	Monat.	446	298	74	—	8	10	9	4	6	—	—	1
Köln	144750	Monat.	443	348	108	—	1	12	12	4	9	—	—	12
Frankfurt a. M.	141500	Monat.	339	208	40	—	—	4	12	3	1	—	—	8
Magdeburg	97530	4 XII.-31.XII	265	173	57	—	1	1	12	6	3	—	—	—
Wien[6])	731280	4.XII.-31.XII.	2161	1549	347	52	21	18	43	3	10	—	—	56
Pest[6])	370000	4.XII.-31.XII.	1011	1005	236	8	12	37	55	11	23	—	—	50
Triest[6])	128200	4.XII.-31.XII.	—	369	63	—	13	12	26	—	1	—	—	12
Paris[1])	2091600	4.XII.-31.XII.	4585	4259	790	35	50	13	209	19	117	—	—	277
Brüssel[2])	177080	4.XII.-31.XII.	428	287	57	—	1	—	1	8	7	—	—	17
London[3])	3814570	4.XII.-31.XII.	9713	6891	1525	102	258	169	74	367	139	—	—	43
Liverpool[3])	550860	4 XII.-31.XII.	1413	1278	290	1	105	41	4	27	31	—	—	12
Dublin[3])	314700	4.XII.-31.XII.	—	773	145	—	55	11	5	4	10	—	—	5
Edinburgh[3])	229840	4.XII.-31.XII.	—	333	67	—	2	16	7	9	8	—	—	10
New-York und Brooklyn[4])	1773250	4.XII.-31.XII.	—	3904	787	45	64	370	331	49	47	—	—	76
Washington[5])	180000	Monat.	297	318	65	—	—	1	13	6	9	—	—	3
Philadelphia[4])	847000	4.XII.-31.XII.	—	1459	204	76	1	26	97	3	53	—	—	10
Boston[4])	362550	4.XII -31.XII.	—	697	101	—	—	4	33	3	31	—	—	8
St. Louis[4])	350500	4.XII.-31.XII.	—	520	94	5	—	15	26	—	17	—	—	23
New-Orleans[4])	216150	4.XII.-31.XII	—	424	58	4	—	2	4	—	16	—	—	33
St. Francisco[7])	235000	Monat.	—	377	55	—	3	2	6	5	9	—	—	3
Petersburg*	669800	4.XII.-31.XII.	—	2429	682	26	14	53	114	22	87	35	2	378
Odessa*	177700	4.XII.-31.XII.	—	435	129	—	—	8	14	1	4	—	—	26
Alexandrien*	212050	4.XII.-31.XII.	954	574	235	3	—	—	10	19	41	—	—	106

[1]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Paris.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Bruxelles.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[5]) Statement of Births and Deaths.
[6]) Bulletin hebdomaire de Statistique internationale.
[7]) Monthly Circular of the State Board of Health.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XVII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Schweiz. Das Bundesgesetz betreffend Maassnahmen gegen gemeingefährliche Epidemien. (Vom 31. Januar 1882.)

Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft, nach Einsicht einer Botschaft und eines bezüglichen Gesetzentwurf des Bundesrathes vom 18. Christmonat 1879; in Vollziehung von Art. 69 der Bundesverfassung beschliesst:

Art. 1. Die „gemeingefährlichen Epidemien“ (Art. 69 der Bundesverfassung), gegen welche das Gesetz zur Anwendung kommt, sind: Pocken, asiatische Cholera, Fleckfieber, Pest.

Bundescompetenz. Art. 2. Der Bundesrath überwacht die Vollziehung des Gesetzes und trifft die hiefür erforderlichen Maassregeln.

Competenz der Cantone. Art. 3. Der Vollzug des Gesetzes ist Sache der Cantone. Dieselben haben durch eine geeignete Organisation des öffentlichen Gesundheitsdienstes dafür zu sorgen, dass das Auftreten gefährlicher epidemischer Krankheiten so rasch als möglich der cantonalen Gesundheitsbehörde und durch diese der Regierung zu Händen des eidgenössischen Departements des Innern zur Kenntniss gelangt, und dass die vom Gesetze geforderten allgemeinen Schutzmaassregeln, sowie besondere Anordnungen unverzüglich und vollständig vollzogen werden. Die bezüglichen Gesetze und Verordnungen sind binnen Jahresfrist dem Bundesrathe zur Genehmigung vorzulegen.

Militärische Gesundheitspolizei. Art. 4. Die militärische Gesundheitspolizei — inbegriffen die zum Schutze der Armee gegen die Epidemie zu treffenden Maassnahmen — ist unmittelbar Sache des Bundesrathes und seiner hiefür bestellten Organe. Von dem Auftreten einer epidemischen Krankheit in einem im Dienste befindlichen Corps ist von der militärischen Gesundheitsbehörde sogleich der Gesundheitsbehörde des betreffenden Cantons Kenntniss zu geben.

Vorbeugende Maassregeln. Art. 5. Die cantonalen Behörden haben dafür zu sorgen, dass Strassen, Plätze, Höfe, Luft, Canäle und Gewässer in den Ortschaften rein gehalten, der Untergrund der Wohnhäuser so weit als möglich trocken gelegt und vor Verunreinigung bewahrt bleibe, sowie eine ausreichende Controle des Trinkwassers und der Lebensmittel auszuüben. Beim Herannahen einer gemeingefährlichen Epidemie haben sie ausserdem rechtzeitig die Beschaffung von Infectionsmitteln anzuordnen, für Bereithaltung von angemessenen Absonderungslocalen und Transportmitteln für Kranke und Gestorbene, für Aufnahmslocale für Gesunde, für unentgeltliche Verpflegung und ärztliche Behandlung armer Kranker zu sorgen, sowie unter Umständen die Bevölkerung auf die geeigneten Schutzmaassnahmen aufmerksam zu machen. Zur Verhütung der Einschleppung einer Seuche durch Reisende erlässt der Bundesrath die nöthigen Anordnungen.

Anzeigepflicht. Art. 6. Der behandelnde Arzt hat von jedem ihm vorkommenden Krankheitsfalle, der in den Bereich des Art. 1 gehört, der Orts-, sowie der ihm vorgesetzten Gesundheitsbehörde unverzüglich Mittheilung zu machen. Derselben Verpflichtung sind unterstellt alle Personen, welche in den Cantonen, wo die ärztliche Praxis freigegeben ist, sich mit Behandlung kranker Personen befassen. Auch Krankenanstalten haben von jedem Falle der Aufnahme von solchen Kranken der ihnen vorgesetzten Gesundheitsbehörde Anzeige zu machen. Bei Kranken, welche nicht ärztlich behandelt werden, ist der Vorstand der Familie, beziehungsweise des Hauses, zur sofortigen Anzeige an die Ortsbehörde verpflichtet. Letztere hat der Gesundheitsbehörde mit möglichster Beförderung davon Kenntniss zu geben und unterdessen die nöthigen Vorkehrungen zu treffen.

Isolirung. Art. 7. Ein von einer gemeingefährlichen epidemischen Krankheit Befallener, die zu seiner Pflege bestimmten Personen, sowie dessen Wohnung, beziehungsweise Krankenzimmer, sind möglichst zu isoliren. Dem Kranken ist auf sein Begehren zu gestatten, in seiner Wohnung zu verbleiben, insofern die Anordnungen betreffend die Isolirung gehörig durchgeführt werden. Die Isolirung hat fortzudauern, bis durch ärztliches Zeugniss die Genesung festgestellt oder der Kranke, beziehungsweise im Todesfall die Leiche, aus der Wohnung gebracht ist und die vorgeschriebene Desinfection stattgefunden hat. Gesunde, welche nicht durch eigenes Verschulden der Isolirung unterworfen werden, und dadurch den Erwerb verlieren, haben Anspruch auf Entschädigung im Falle des Bedürfnisses, worüber die zuständigen cantonalen Verwaltungsbehörden entscheiden.

Art. 8. Der Transport von Seuchekranken, für welchen öffentliche Transportmittel jedenfalls nicht benutzt werden dürfen, ist nur ausnahmsweise und unter Zustimmung des Arztes mit Bewilligung und unter Aufsicht der Ortsbehörde zu gestatten.

Vorkehrungen betreffend die Leichen. Art. 9. Die Leiche ist auf dem Begräbnissplatze derjenigen Gemeinde, beziehungsweise Anstalt, in welcher der Kranke verstorben ist, zu beerdigen, unter strenger Beobachtung der gegen weitere Verbreitung des Ansteckungsstoffes erforderlichen Vorsichtsmaassregeln. Die Beerdigung hat so bald als möglich, jedoch nicht vor Ablauf von zwölf Stunden nach erfolgtem Tode, stattzufinden. Der Transport von Leichen in eine andere Gemeinde, sowie die Ein- und Durchfuhr aller Leichen aus epidemisch ergriffenen Ländern ist während der Dauer der Epidemie untersagt.

Desinfection. Art. 10. In jedem Erkrankungsfalle sind unter Aufsicht und Verantwortlichkeit der zuständigen Ortsbehörde, sowie auf öffentliche Kosten, sofort alle Personen und Gegenstände, welche mit dem Kranken oder nach dessen Tode mit der Leiche in Berührung gekommen sind, zu desinficiren. Ebenso soll nach Genesung oder Ableben des Kranken das ganze Haus, beziehungsweise die Wohnung, nebst Abortkasten und Canälen desinficirt werden.

Art. 11. Gegenstände, deren Werth in keinem Verhältnisse zu den Desinfectionskosten steht, oder deren fernerer Gebrauch die Gefahr einer Verschleppung auch für die Zukunft unterhält, können auf Anordnung der Behörde vernichtet werden, wofür indessen der Eigenthümer billig zu entschädigen ist.

Art. 12. Verkehr und Handel mit schmutziger Wäsche, getragenen Kleidern und Lumpen sind in jeder Gemeinde, in welcher eine gemeingefährliche Epidemie herrscht, untersagt. Die cantonalen Behörden haben dieses Verbot nöthigenfalls auf benachbarte Gemeinden auszudehnen, und, wenn Gefahr für benachbarte Cantone vorhanden ist, die Behörden derselben zu ähnlichen Maassnahmen zu veranlassen. Im Falle die Ausführung dieser Vorschriften vernachlässigt wird, hat der Bundesrath einzuschreiten. Ebenso kann derselbe die Einfuhr von obigen und von andern zur Verschleppung von Ansteckungsstoffen geeigneten Gegenständen in die Schweiz zu Zeiten drohender Gefahr verbieten. Gewerbe und Fabriken, die sich mit der Verarbeitung und dem Vertriebe solcher Stoffe, sowie der Reinigung schmutziger Wäsche befassen, sind gesundheitspolizeilich nach Maassgabe der Bestimmungen dieses Gesetzes, besonders bezüglich Desinfection, zu überwachen.

(Schluss folgt.)

— Verwendung gebrauchten Papieres. Die Sanitäts-Commission zu Gotha hat dem Chemiker Ernst v. Schwartz Auftrag ertheilt, ein Gutachten darüber abzugeben, ob der Verbrauch von altem gebrauchtem Papier (z. B. Blätter aus Schreibbüchern etc.) zum Einwickeln von Wurst und sonstigen Esswaaren seitens der Verkäufer fernerhin zulässig sei, da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sei, dass auf solche Weise Krankheitsstoffe fortgepflanzt würden.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse VII. In der siebenten Jahreswoche, 12. bis 18. Februar, starben 521, entspr. 23,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1160840); gegen die Vorwoche (563 entspr. 25,3) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 141 od. 27,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (33,6) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 242 od. 46,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,2, bez. 51,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 32, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 59 und gemischte Nahrung 23.

Unter den hauptsächlichsten Todesursachen zeigten namentlich Scharlach, Keuchhusten, sowie Lungenentzündung und Lungenphthysen eine höhere Sterbequote nur Typhus wies eine nur geringe Sterbezahl auf; unter den Erkrankungen waren Scharlach und Kindbettfieber etwas zahlreicher, dagegen diejenigen an Unterleibstyphus, Masern und Diphtherie wieder geringer, zur Anzeige gelangten:

7. Jahreswoche. 12.—18. Februar	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	14	—	—	90	55	129	7
Sterbefälle	2	—	—	4	7	42	5

In Krankenanstalten starben 138 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 771 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3498 Kranke. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse VIII. In der achten Jahreswoche, 19. bis 25. Februar, starben 549, entspr. 24,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,161,360), gegen die Vorwoche (521, entspr. 23,4), eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 192 od. 34,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,4), ein ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 295 od. 53,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,0 bez. 46,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 49, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 73 und gemischte Nahrung 34.

Von den Todesursachen wiesen in dieser Woche Scharlach, Masern, Diphtherie und Typhus mehr Sterbefälle auf, auch Diarrhöen und Brechdurchfälle traten schon öfter als sonst in dieser Jahreszeit auf, dagegen zeigten Lungenaffectionen weit weniger Todesfälle, nur Kehlkopfaffectionen verliefen öfter tödtlich. Unter den Erkrankungen sind besonders die an Diphtherie häufiger gewesen, während Masern, Scharlach und Typhus weniger Erkrankungen aufwiesen; an Pocken sind abermals zwei Erkrankungen vorgekommen, zur Anzeige sind gekommen:

8. Jahreswoche. 19.—25. Februar	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	13	—	2	73	34	160	5
Sterbefälle	4	—	—	8	9	48	3

In Krankenanstalten starben 131 Personen, dar. 20 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 860 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3569. Unter den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 11, 26. Februar bis 4. März. — Aus den Berichtstädten 4622 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,2 pro Mille und Jahr (27,9); Lebendgeborene der Vorwoche 6234, Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,9 Proc. (34,2). Diese No. enthält ausser dem Jahresbericht für Dresden noch Mittheilungen über die Cholera im Hedjas und eine Uebersicht über die Verbreitung der Blattern im Grossherzogthum Hessen während der Jahre 1877—1881.

3. Amtliches.

Preussen.

Bei der Prüfung der an den Herrn Reichskanzler gelangenden Gesuche um Dispensation von einzelnen Bedingungen der Zulassung zu den Apothekerprüfungen ist mehrfach wahrgenommen worden, dass die den Apothekerlehrlingen ertheilten Zeugnisse über die Lehrzeit entgegen der Anforderung der Bekanntmachung vom 25. December 1879 (Centralblatt f. d. deutsche Reich S. 850) eine Aeusserung der Lehrherren über die Führung der Lehrlinge nicht enthielten.

Zur Verhütung der durch derartige Versäumnisse erwachsenden Nachtheile und Weiterungen wollen Ew. Hochwohlgeboren die betreffenden Medicinal-Beamten des Bezirks, denen die Beglaubigung der fraglichen Zeugnisse obliegt, ausdrücklich anweisen, streng darüber zu wachen, dass Zeugnisse in jedem einzelnen Falle mit einer Aeusserung des Lehrherrn auch über die Haltung und die Leistungen des Lehrlings versehen sind. Zugleich ist diese Bestimmung in geeigneter Weise zur Kenntniss der Apotheker zu bringen.

Berlin, den 24. Februar 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

XVIII. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten. Rostock: Prof. Dr. Madelung in Bonn hat den Ruf zum Ersatze Trendelenburgs angenommen und wird schon im nächsten Semester fungiren. — Wien. Hofr. Prof. Billroth ist, begleitet von einem Assistenten, nach Bordeaux gereist, um daselbst eine grose Operation (wie wir hören, handelt es sich um eine Magenresection) auszuführen. Bei dem in der v. No. erwähnten Honorar von 15000 Fl. für die Amputation des Fürsten Tschertkow ist noch zu erwähnen, dass die Operation in Petersburg ausgeführt wurde. — Prag. Reg.-R. Prof. Dr. August Breisky in Prag wurde „in erneuerter Anerkennung seiner ausgezeichneten Wirksamkeit" der Titel und Charakter eines Hofrathes verliehen. Die Prag. med. W. widmet dem von der Universität nun definitiv scheidenden Klebs ebenso warme als gerechte Worte der Anerkennung. Sie sucht die Veranlassung seines zu jeder Zeit, noch mehr aber gerade jetzt beklagenswerthen Entschlusses in der von ihm als unverdiente Zurücksetzung empfundenen Neubesetzung der pathol.-anat. Lehrkanzel in Wien. Seine wissenschaftliche Bedeutung, fährt das Blatt fort, und sein reger Forschungseifer, Eigenschaften, die ihn an die Spitze einer die Pathologie in neue Bahnen lenkenden Bewegung gestellt hätten, liessen den Verlust, den sein Abgang bringt, schwer empfinden. Gerne erinnert sich das Blatt der Zeit, da Klebs nach Prag kam und hier mit unermüdlichem Eifer, mit einer in der vollen Ueberzeugung von der Wahrheit seiner Lehre fussenden Begeisterung die parasitäre Natur der Infectionserkrankungen zu verfechten begann, und ist sich des schwerwiegenden Einflusses bewusst, den er auf die Entwickelung unseres medicinischen Wissens genommen hat. Jene grosse Zahl von Fachgenossen, die ein wahres und uneigennütziges Interesse an der Wissenschaft haben und jeden hervorragenden Vertreter derselben, schon um seiner wissenschaftlichen Bedeutung willen, hochstellen, würden Klebs mit tiefem Bedauern aus Oesterreich scheiden sehen. — Prof. Eppinger in Prag wurde von der medic. Facultät in Graz einstimmig primo loco für die Lehrkanzel der pathologischen Anatomie daselbst vorgeschlagen. (Von den verschiedensten Seiten sind der Red. Zuschriften über die „Tschechisirung" der Prager Universität zugegangen. Selbstverständlich beklagen wir sie, besonders auch im Interesse der hochberühmten medicinischen Facultät, auf das Tiefste und allein der Wunsch, gerade in einer solchen Frage nur auf das authentischste Material gestützt uns auszusprechen, hat uns veranlasst, die Discussion über diese unheilvolle Maassregel auf die nächste Nummer zu verschieben).

— Zur Berichtigung der auch in dieser Wochenschrift enthaltenen Notiz über Erscheinen und Preis der Pharmacopoea Germanica wird der Ph. Z. von zuständiger Seite mitgetheilt, dass amtlich nur eine lateinische Ausgabe der Pharmacopoe erscheinen und diese, wie bisher 3 M. kosten wird. Ebenso wird nun die Nachricht, dass die Plenarcommission am 15. cr. zusammentreten werde, als irrthümlich bezeichnet. Es sei vielmehr der 23. März als Termin des Wiederzusammentritts in Aussicht genommen.

— Am 14. März wurde in den Räumen des englischen Hauses, in denen 1833 das erste Stiftungsfest stattfand, das 50jährige Jubiläum des Collegialen Vereins von practischen Aerzten Berlins gefeiert. Die ausserordentlich zahlreiche Versammlung, der viele Gäste beiwohnten, von denen Geh. Rath Leyden und Präsident von Kirchmann genannt werden mögen, wurde vor Beginn des Diner's durch ein Festspiel überrascht. Der Verfasser feierte in geist- und schwungvollen Versen die Stiftung des Vereins und fand an den Darstellern, Beuster, G. O. Schulze, F. Werner, R. Ruge, Ebell und Jul. Hesse, denen sich Fräulein Remay zugesellte, die kunstverständigsten Interpreten. Das erste Glas bei der Tafel widmete Geh. San.-R. Reich dem Kaiser. Herr R. Ruge toastete in scharf humoristischer Weise auf die Gäste, für welche Herr Leyden mit liebenswürdigen Worten voll warmer Anerkennung für den Verein antwortete und Herr Hirschfeld feierte die Frauen in einem Gedichte, des schönes echt poetisches Pathos den lauten Beifall hervorrief. Nun trat aber der Humor in sein Recht. Man muss Herrn Jul. Becher den Fest-Kladderadatsch haben recitiren hören, um einen Begriff von dem Reichthum an Witz und sprudelnder Laune zu erhalten, der diesen Verein, trotzdem er jetzt, wie Herr Leyden bemerkte, seine goldene Hochzeit feierte, vor so vielen anderen auszeichnet. Noch übertroffen wurde aber der Kladderadatsch durch die Festvorstellung des legitimirten Theater-Comité's. Zum ersten Male ward gegeben: Die Medicin in der Unterwelt, oder Neuritis proserspinalis, allegorisches, satyrisches Festspiel in 1 Akt, erdacht und in Verse gebracht von Becher, aufgeführt mit grossem Kriegsgeschrei (μεγαλῇ σὺν ἀλαλᾷ). Musikdirector: Ladendorff. Was in diesem Festspiel die Herren Becher als Pluto, Odebrecht als Charon, R. Ruge als Machaon, Schlesinger als Galenus, Hirschfeld als Theophrastus Paracelsus Bombastus ab Hohenheim, diese drei Schatten in der Unterwelt, Herr Abeking als Dr. Schulze, Arzt aus Berlin und Herr Junge als Buchholz, eine abgestorbene fidele Berliner Seele, an Wort, Gesang und Tanz geleistet haben, reicht an das Beste heran, was in toller Carnevalszeit geboten wird. Damit trat nun aber auch die Fidelitas vollständig in ihre Rechte und bis zu sehr später oder vielleicht sehr früher Stunde erwiesen Mitglieder und Gäste eine nicht zu verachtende Resistenzfähigkeit. Möge der Verein auch seine diamantene Hochzeit in gleicher Frische und Heiterkeit feiern können.

XIX. Personalien.

Ernannt: Dr. Prahl in Breslau zum 2. Lehrer an der Prov.-Hebammen-Lehr-Anstalt daselbst.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Schaumburg-Lippe: Dr. R. Weiss (früher Bari in Apulien) in Bückeburg.

Sonnabend **№ 13.** 25. März 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die 1880 und 1881 in Köln herrschende Scharlach-Epidemie.

Von

Otto Leichtenstern[1].

I.

Die Zahl der vom März 1880 bis 1. September 1881 im Bürgerhospital behandelten Scharlachfälle beträgt 467[2]). Davon starben (incl. der Todesfälle durch Nachkrankheiten) 108, d. i. 23 Proc. Mortalität.

Auf Grund der Hospitalstatistik und der bei der Königl. Polizeibehörde angezeigten Erkrankungsfälle (Summe 1008) bespricht L. die Verbreitung des Scharlachs in Köln im genannten Zeitraume. Die Resultate dieser Erhebungen werden an mehreren Curven, Stadtplänen etc. zur Ansicht gebracht.

Sodann geht L. auf verschiedene mit der Aetiologie des Scharlachs in Verbindung stehende Fragen näher ein, so die Incubationsdauer, die Tenacität des Giftes, die diversen Wege der Uebertragung desselben durch Personen, Gegenstände, die Luft etc. L. erörtert diese Punkte unter Anführung zahlreicher eigener Beobachtungen. Unter Anderem wird ein Fall von auffallender Immunität im Kindesalter erwähnt, einen 4jährigen Knaben betreffend, der mit seinem scharlach- und diphtheriekranken Bruder während der ganzen Erkrankungsdauer desselben das Bett theilte, ohne an Scharlach zu erkranken, den er auch früher nie gehabt hatte.

L. erklärt die herrschende Epidemie für eine bösartige. Dies kennzeichne sich durch das nicht seltene Vorkommen foudroyanter, in kurzer Zeit unter hyperpyretischen Temperaturen zum Tode führender Fälle, durch das beinahe constante Auftreten schwerer necrotisirender, sog. diphtheritischer Affectionen des Rachens, der Nase, der Ohren, durch das nicht seltene Befallenwerden des Kehlkopfes und der tieferen Luftwege, durch die ausserordentliche Häufigkeit enormer, die Respiration oft schwer beeinträchtigender Lymphdrüsengeschwülste am Unterkieferrande und Halse, durch die häufige Vereiterung derselben, durch die nicht seltenen jauchigen Phlegmonen des Halszellgewebes, durch das wiederholt beobachtete Auftreten nicht allein seröser, sondern eitriger Gelenkentzündungen (pyämische Form), durch die Häufigkeit schwerer Pneumonien, Nephritiden, Urämien etc. etc.

Eingehende Erörterung erfährt die Symptomatologie des Scharlachs, zunächst der Fieberverlauf, der von der Schulregel nicht seltene Abweichungen darbietet. Zur Schilderung gelangen die abortiven, die subfebrilen und afebrilen Formen, die trotzdem oft mit schwerer Diphtherie oder Nephritis einhergehen, ferner die foudroyant-tödtlichen Fälle mit hyperpyretischen Temperaturen, in denen wiederholt schon nach 10—24stündiger Erkrankungsdauer der Tod eintrat. R. berichtet über Scharlachfälle, wo der Tod 10 Stunden nach dem ersten, acuten Auftreten von Kranksein erfolgte. Temperaturen von 41—42° und darüber kamen dabei wiederholt zur Beobachtung. Die höchste Temperatur in einem nach 10 Stunden tödtlich endigenden Scharlachfalle betrug **42,8°**, im Rectum gemessen und controllirt von den Assistenzärzten Dr. Korach und Dr. Hunnius. (Thermometer mit dem Normalthermometer verglichen und entsprechend corrigirt.)

Als besonders interessant führt L. drei Fälle an, wo trotz enormer, ungewöhnlich starker Entwickelung des Scharlachexanthemes über den ganzen Körper nur allein subfebrile, in einem Falle normale Temperaturen angetroffen wurden, und wo trotz des fast fieberlosen Verlaufes in einem Falle ausserordentlich heftige Delirien bestanden, Fälle, die unzweifelhaft darthun, dass 1) die Delirien Scharlachkranker nicht stets und ausschliesslich Folgen der Temperaturerhöhung sind, 2) dass selbst die intensivste scarlatinöse Dermatitis nichts oder nur sehr wenig zum Fieber beiträgt.

Mitunter traten, wie bei anderen Infectionskrankheiten (Pneumonie, Erysipelas, Recurrens etc.), furibunde Delirien erst dann auf, als das bis dahin hohe Fieber zur Norm zurückkehrte.

Auch die Schulregel, dass im Beginn der Scharlacherkrankung die Temperatur sofort zu erheblicher Höhe ansteigt, zeigte vereinzelte Ausnahmen. Unter Anderem citirt L. Fälle, wo die Krankheit mit diphtheritischer Angina unter sehr mässigen Temperaturen einsetzte, um erst nach 24stündiger bis mehrtägiger Dauer mit dem Ausbruch des Exanthems zu bedeutender Temperaturhöhe zu führen. Auch andere, capriciöse Temperaturverläufe verdienen Erwähnung; so Fälle, wo die Temperatur, nachdem sie am ersten Abend eine bedeutende Höhe erreicht hatte, am folgenden Morgen einen spontanen Niedergang bis zur Norm zeigte, um erst am zweiten Abende der Erkrankung mit dem Deutlicherwerden des Exanthems die continuirliche Höhe zu erreichen. Auf Grund vieler Tausende von Temperaturmessungen werden Regel und Ausnahme erörtert. Die im Bürgerhospital zweiständlich angestellten Messungen erstrecken sich sowohl über die Tages- als auch Nachtstunden.

Ausführlich bespricht L. die Verschiedenheiten in dem Auftreten, der Form, Ausbreitung und dem Verlaufe des Exanthems, die S. plana erythematosa, die fein- und grobmaculöse Form, welch letztere dem Masernexanthem sehr ähnlich sehen kann, die stippchenartige Form, die S. variegata, papulosa, lichenoides, miliaris, vesiculosa, haemorrhagica. Mit der papulösen und vesiculösen Form, der S. miliaris, nicht zu verwechseln ist das Aufschiessen ächter Miliariabläschen (Sudamina), welche besonders bei den mit grossen Salicylsäure-Dosen behandelten Kranken in Folge des dadurch hervorgerufenen Schweisses auf der gleichmässig rothen Haut nicht selten auftreten. Als eine besondere Form bezeichnet L. die feinpustulöse, welche in der Eruption zahlreicher, theils getrennt, theils gruppirt stehender, stecknadelkopfgrosser Bläschen besteht, deren Inhalt sich sofort trübt, gelb d. h. eitrig wird, eintrocknet und verfettet. Durch Confluenz grösserer Gruppen der dicht gesäten eiterhaltigen Bläschen entstehen oft grosse quaddelartige gelbe Erhebungen, welche von der scharlachrothen Umgebung scharf abstechen. Diese kleinpustulöse und durch Confluenz quaddelartige Form beobachtete R. besonders oft auf der Schulterhöhe, der Streckseite des Handgelenkes, Kniegelenkes, am Halse, in der Inguinalgegend, und besonders oft über den von seröser Synovitis scarlatinosa ergriffenen Gelenken.

L. führt verschiedene Beispiele von Abnormitäten im Auftreten und der Vertheilung des Exanthemes an. Wiederholt beobachtet wurden Nachschübe und Recidive des Exanthems, verspäteter Ausbruch desselben nach mehrtägiger vorausgegangener Rachendiphtherie, ferner protrahirtes Exanthem, so dass während der oft lange dauernden Abschuppungsperiode anhaltend ein mehr minder intensives, schmutzig rothes Erythem, über den ganzen Körper verbreitet, fieberlos fortbestand. Zur Schilderung gelangen Fälle von Scharlach, wo im Verlaufe der protrahirten Abschuppungsperiode wiederholte, die Stelle wechselnde Exanthem-Nachschübe in Form umschriebener Erytheme unter Fiebererscheinungen auftraten.

L. schildert die Veränderungen (Abblassen, Bläulich-Marmorirtwerden), welche das Scharlachexanthem unter dem Einfluss der Herzschwäche, des Collapses, der Rachen- oder Kehlkopf-Stenose erfährt. In den mehrmals beobachteten Fällen, wo spät erst, nach bereits beendetem Scharlach die bis dahin gutartige Angina zu schwerer Diphtherie der Rachen-Nasenräume sich ausbildete, trat zuweilen ein unregelmässig vertheiltes, grob-maculöses, bläulich oder schmutzig-rothes Exanthem auf, besonders oft im Gesichte, an den Vorderarmen, der Brust. L. erklärt dieses Exanthem nicht für ein etwa der Diphtherie, sondern nur allein der Scharlach-Diphtherie eigenthümliches.

L. erwähnt mehrere Fälle von Doppel-Infectionen, bestehend

[1]) Referat des Verf. nach seinen im Allgemeinen ärztlichen Verein in Köln gemachten Mittheilungen.

[2]) Eine Zahl, die seitdem auf über 600 Fälle gewachsen ist. Notiz bei Einsendung des Protocolles.

in unmittelbar einander folgenden, oder mit Coincidenz der Incubationsstadien einhergehenden Erkrankungen an Scharlach und Masern, Scharlach und Typhus, Scharlach und Varicellen.

Der Anfang der Scharlachepidemie fiel in die Zeit, wo gleichzeitig Masern sehr verbreitet waren. In diesem Zeitraume kamen Exantheme von höchst capriciöser Beschaffenheit vor, so dass es selbst dem Geübtesten mitunter schwer fiel, zu entscheiden, ob man es mit Scharlach oder Masern zu thun hatte. L. erzählt Fälle, wo ein nach Art und Localisation zweifelloses Masernexanthem mit Coryza, Conjunctivitis, Tracheobronchitis gleichzeitig aber mit schwerer Rachendiphtherie einherging, worauf später acute hämorrhagische Nephritis folgt; es kamen Fälle vor, wo eine unbedeutende Angina mit intensiver Conjunctivitis und Tracheobronchitis neben einem exquisiten über den ganzen Körper gleichmässig ausgebreiteten Scharlachexanthem vorhanden war. Wiederholt entbrannte um diese Zeit ein Streit darüber, ob man es mit Masern oder Scharlach, oder beiden gleichzeitig zu thun habe. Es gab Aerzte in Cöln, welche nur allein Scharlach, andere, welche nur allein Masernfälle zu behandeln hatten.

Alsbald verschwand die Masernepidemie und damit gewannen die nun folgenden Scharlachfälle ihren normalmässigen Charakter, so dass fortan während der $1\frac{1}{2}$ Jahre, die die Scharlachepidemie nunmehr herrscht, niemals auch nur der leiseste Zweifel über die Art der Erkrankung rege ward.

Unzweifelhaft ist es für L., dass Scharlach und Masern gleichzeitig in einem und demselben Organismus zur Entwicklung gelangen. Sicher in dieser Hinsicht sind 4 Fälle, wo sich Scharlach und Masern in schnellster Aufeinanderfolge bei einem und demselben Kinde entwickelten. L. theilt diese Fälle ausführlich mit. Zwei derselben haben das Gemeinsame, dass Kinder aus Masernhäusern mit allen Erscheinungen der Masern eintraten, welche abortiv verliefen; am 3. resp. 5. Tage entwickelte sich unter hoher Fiebersteigerung, unter Angina etc. ein schwerer Scharlach. Während die Kinder am Rumpfe und den Extremitäten mit Scharlach übergossen waren, zeigte das Gesicht noch die gelblichen maculösen Reste des vorangegangenen Masernexanthems. Die beiden anderen Fälle haben das Gemeinsame, dass die Kinder aus Scharlachhäusern kamen, mit allen Symptomen des eben in Ausbruch begriffenen Scharlachs, der sehr leicht verlief. In einem Falle trat am 5. Tage, im anderen am 7. Tage, als das Scharlachexanthem bereits abgeblasst war und Desquamation sich zu zeigen begann, ein fleckiges Masernexanthem mit intensiver Conjunctivitis, Coryza, Husten und neuer Fiebersteigerung im Gesicht auf.

Auf Grund dieser Erfahrungen hält L. dafür, dass unter den im Anfang der Epidemie wiederholt beobachteten symptomatischen Mischformen von Scharlach und Masern manche Doppelinfectionen sich befunden haben, eine Ansicht, die besonders durch den Umstand an Gewicht gewinnt, dass mit der Alleinherrschaft des Scharlachs in Köln auch die zweifelhaften oder Mischformen gänzlich in Wegfall kamen.

L. erzählt ferner den Fall, wo im unmittelbaren Anschluss an einen leicht und schnell verlaufenden Scharlach ein zweifelloser Typhus sich entwickelte, ferner mehrere Fälle von Varicellen und Scharlach.

Die erhöhte Disposition der Scharlach-, Typhus- und Masern-Reconvalescenten für eine andere der genannten Infectionskrankheiten kam wiederholt zur Beobachtung, indem Masern resp. Scharlachreconvalescenten am Typhus und vice versa erkrankten.

Eingehend verbreitet sich L. über die vielseitigen Verschiedenheiten der Desquamation, die unmerkliche, die mikro- und makrosquamöse Form, die chronische Desquamation (Pityriasis), welche Wochen, ja in seltenen Fällen Monate lang anhalten kann. L. hebt 2 Fälle hervor, wo die bis zum Ausbruch des Scharlachs glatte und in jeder Hinsicht normale Haut länger dauernde chronische Veränderungen erfuhr, bestehend in vermehrter Abschilferung (Pityriasis), Rauhsein, Trockenheit und Verdickung der Epidermis (Ichthyosis, Anidrosis, Xerodermie).

Ob die Kaltwasserbehandlung des Scharlachs den Verlauf der scarlatinösen Dermatitis beschleunigt, lässt L. dahin gestellt, hält es aber für sehr wahrscheinlich. Dass zum Mindesten die Wärme, welche in der früheren Scharlachbehandlung eine so unberechtigte Rolle spielte, das Exanthem conservirt und die Fortdauer der Dermatitis begünstigt, davon konnte sich L. schlagend an einem Falle überzeugen, wo ein Kranker den Scharlach unter Kaltwasserbehandlung durchmachte, während gleichzeitig dessen eine ganze Oberextremität in einem Verbande lag und daher nicht mitgebadet wurde. Als die Oberextremität gegen Ende des Scharlachs vom Verbande befreit wurde, zeigte sie eine mehrere Tage noch anhaltende, diffuse lebhafte Scharlachröthe, zu einer Zeit, wo die übrigen Körperdecken bereits zu desquamiren begonnen hatten.

Wenn die Stärke der Desquamation im Allgemeinen der Intensität der Dermatitis proportional sei, so gebe es von dieser Regel doch sehr häufige Ausnahmen. L. erzählt mehrere Fälle, wo die aus Scharlachhäusern am 1. Tage der Krankheit ins Hospital gebrachten Kranken wohl intensive Angina aber kein von der gewöhnlichen Fieberröthe unterscheidbares Exanthem oder überhaupt keine wahrnehmbare Hautröthung erkennen liessen, während sie nach Ablauf des Fiebers reichlich desquamirten. Im letzteren Falle glaubt L., dass das Scharlachgift in der Haut deponirt gewesen sei und eine Ernährungsstörung derselben, aber ohne Dermatitis, hervorgerufen habe, wodurch die Desquamation bedingt gewesen sei. Höchstens könne man annehmen, dass eine abortive, vielleicht nur wenige Stunden der Nacht anhaltende Hautröthe in solchen Fällen dennoch bestanden habe.

Was den malignen Charakter und die grosse Mortalität der herrschenden Scharlachepidemie wesentlich mitbedingt, ist die mindestens $\frac{4}{5}$ der Fälle complicirende, oft schwere necrotisirende Entzündung, die „Diphtherie" des Rachens, von wo aus die Nasenräume, das Cavum pharyngonasale, die Tuben, das Cavum und die Membrana tympani, der Canalis nasolacrymalis, die Conjunctiven häufig mit ergriffen wurden. Ebenso wurde die eigentliche Mundhöhlenschleimhaut, Gingiva, Lippen, Zunge bald nur von katarrhalischer, bald ulceröser und diphtheritischer Entzündung heimgesucht. L. beschreibt mehrere Fälle von Gingivitis, Cheilitis, Glossitis diphtheritica. Die scarlatinöse Conjunctivitis präsentirte in 2 Fällen die croupöse Form, wobei der rapide Wiederersatz der abgelösten, dicken, grauweissen Membranen besonders schön beobachtet werden konnte. In zwei Fällen traten Hornhaut-Ulcerationen auf, in einem Falle Hypopion-Keratitis, in einem zur Genesung führenden Fall stellte sich eine „metastatische" Chorioideitis ein mit Ausgang in totale Erblindung und Phthisis des betroffenen Bulbus.

Eingehend verbreitet sich L. über die Spät-Diphtherien beim Scharlach, die wiederholt auftraten und mitunter ernste Gefahren herbeiführten zu einer Zeit, wo der Scharlachprocess auf der Haut abgelaufen war, also im Stadium der Reconvalescenz. Ja in einigen Fällen trat überhaupt erst in diesem späten Stadium Diphtheritis des Rachens mit ihren Folgen ein. Desgleichen werden Fälle von ächten Recidiven der scarlatinösen Diphtherie erzählt, Fälle, wo nach völliger Abheilung des ursprünglichen diphtheritischen Processes im Rachen noch spät eine zweite schwere Rachen-Nasen-Diphtherie auftrat. Endlich Fälle von protrahirter, über 2—3 Wochen sich hinerstreckender, keine Tendenz zur Heilung zeigender necrotisirender, diphtheritischer Rachenentzündung.

Mit der Rachendiphtherie verband sich ganz gewöhnlich eine derselben durchaus nicht immer proportionale, zuweilen enorme Infiltration und Anschwellung der Lymphdrüsen am Unterkieferrande und am ganzen Halse.

Ausserordentlich leichte scarlatinöse Anginen mit kaum nennenswerther Röthe, ohne Schwellung, ohne Belag führten oft zu enormen Lymphdrüsengeschwülsten am Halse, während umgekehrt die schwersten gangränös-diphtheritischen Processe im Rachen ohne bemerkenswerthe Halslymphdrüsenaffection einhergingen.

Indem sich der entzündliche Process von der Rachen-Mundhöhle aus in die Speicheldrüsen hinein fortsetzt, entsteht Schwellung der Parotis, der Submaxillaris, Sublingualis. Aber ebenso wie bei der Lymphadenitis so spielt auch bei der Affection der Speicheldrüsen die Entzündung des periglandulären Zellgewebes die Hauptrolle. Von den Lymph- und Speicheldrüsen setzt sich der Process aufs Zellgewebe des Halses fort und erzeugt jene steinharten, mit glänzend rother Haut überzogenen, enormen Geschwülste am Kinn, Unterkieferrande und Halse, welche der Physiognomie den Charakter des Mumpses verleihen und eine in ihren Folgen oft ausserordentlich wichtige Pharyngeal-Stenose herbeiführen, die zu schnarchender Respiration, tonloser, kreischender Stimme Veranlassung giebt, und durch mechanische Behinderung der von oben her führenden venösen Bahnen Cyanose des Gesichtes, venöse Hyperämie des Gehirnes mit ihren deletären Folgen, Sopor, Lähmung der cerebralen Centren für Circulation und Respiration bedingt.

Die diphtheritische Periadenitis und Zellgewebsentzündung führte zu oft enormen Vereiterungen oder zu gangränösem Zerfall des Halszellgewebes, woran die Kranken trotz energisch antiseptischer, chirurgischer Behandlung mitunter zu Grunde gingen, weil die „chirurgische" Antisepsis in diesen Fällen eben nur eine einseitige ist, d. h. die extranen Fäulnissorganismen abhält, während die specifisch-diphtheritischen bereits vor Eröffnung der Halsabscesse die entzündeten Partien von innen her inficirt hatten. An die schweren Halszellgewebsaffectionen schloss sich besonders bei Kindern mitunter eitrige Mediastinitis, Pleuritis, Pericarditis an.

L. schildert einen gemeinsam mit Dr. Lent beobachteten tödtlich endigenden Fall, wo sich die scarlatinös-diphtheritische Halszellgewebsentzündung auf das Zellgewebe der vorderen Thoraxwandung und von hier aus auf das Abdomen bis zur Nabelhöhe fortsetzte, überall die gleiche dunkle Röthe und steinharte Infiltration der Haut hervorrufend.

Auch die Drüsenschwellungen und Vereiterungen, sowie die Halszellgewebsphlegmonen traten mitunter spät, im Stadium der Reconvalescenz, nach Ablauf des Scharlachs und Abheilung der Rachendiphtherie

auf. Diese verspätete Adenitis und Periadenitis fiel auffallend oft mit dem Ausbruch einer schweren acuten Nephritis zusammen, so dass es wahrscheinlich wurde, dass das acute Lymphdrüsenödem bei Nephritis im Stande ist, die mit diphtheritischen Depositen gefüllten Lymphdrüsen ins entzündliche Stadium überzuführen.

Eingehend verbreitet sich L. über die Stellung der Scharlach-Diphtherie zur primären, „genuinen" Rachendiphtherie, eine Frage, deren definitive Entscheidung nach Art einer Beweisführung vorerst nicht möglich sei. Die Scharlach-Diphtherie ist weder symptomatisch noch anatomisch von der primären, essentiellen Diphtherie zu unterscheiden. Auch die meisten Complicationen und Nachkrankheiten, wie Ergriffensein der Lymphdrüsen, des Halszellgewebes, des Gehörorgans, der Augen, plötzliche Todesfälle etc., seien beiden Affectionen, der scarlatinösen, wie essentiellen Diphtherie in gleichem Maasse zu eigen. Nur eine Nachkrankheit mache hiervon eine Ausnahme, indem sie nur der essentiellen Diphtherie zukomme, das sind die Lähmungen der Rachenmuskulatur, des Accomodationsapparates, der Extremitätenmuskulatur. R. hat unter mehr als 600 Fällen von Scharlach-Diphtherie keinen Fall von secundärer Lähmung beobachtet. Nur in einem Falle wurde nach Scharlach mit nur unbedeutender Angina eine complete rechtsseitige Serratus-Lähmung beobachtet, die selbstverständlich (ähnlich wie die Serratus-Lähmung nach Typhus und anderen Infectionskrankheiten) auf Rechnung des Scharlach gesetzt werden muss.

L. hält es für einen groben Fehlschluss, wenn Manche die essentielle und die Scharlach-Diphtherie für wesentlich identische Processe halten, eine Auffassung, die logischerweise zu der gleich unwahrscheinlichen Hypothese führen würde, entweder Scharlach und essentielle Diphtherie für identische Krankheiten zu halten oder den Scharlachkranken gleichzeitig mit einem doppelten Gifte, dem des Scharlachs und dem der Diphtherie inficirt sein zu lassen. Mögen essentielle und Scharlach-Diphtherie grob anatomisch und symptomatisch vorläufig identisch sein, ätiologisch sind sie verschieden, indem die Scharlach-Diphtherie durch das specifische Scharlach-Gift, die genuine Rachendiphtherie durch das specifische Gift der Diphtherie hervorgerufen sind.

Wiederholt wurde beobachtet, dass Scharlachkranke mit Diphtherie, oder aber auch mit nur ganz unbedeutender Angina ohne Belag, Individuen ihrer Umgebung — meist Erwachsene — mit schwerer Rachendiphtherie ohne Exanthem ansteckten. Daraus auf Identität der Scharlachdiphtherie mit der essentiellen Diphtherie zu schliessen, sei durchaus unstatthaft. L. erklärt diese Fälle als Infectionen mit dem Gifte des Scharlachs, wobei dieses, wegen partieller Immunität des inficirten Organismus nur allein die scarlatinösen Erscheinungen im Rachen, nicht aber Exanthem hervorzurufen im Stande war. Also Fälle von Scarlatina sine exanthemate, cum Diphtheria. In dieser Auffassung wird L. durch die Thatsache bestärkt, dass diese scarlatinösen Diphtherien sine exanthemate ebensowenig wie die ausgebildeten Scharlachfälle mit Diphtherie jemals die für essentielle Diphtherie charakteristischen Lähmungen darboten, während sie andererseits wiederholt zu schwerer, acuter hämorrhagischer Nephritis mit allgemeiner Wassersucht, Urämie etc. Veranlassung gaben. L. schildert mehrere dieser Fälle aus seiner Hospital- und Consiliarpraxis. — L. bezweifelt nicht, dass Individuen mit scarlatinöser Diphtherie ohne Exanthem, andere mit Scharlach anstecken können, wenn auch der Beweis hierfür zur Zeit einer weitverzweigten Scharlachepidemie nicht zweifellos gebracht werden könne.

Dagegen hat die exanthemlose Scharlach-Diphtherie mit der essentiellen Diphtherie das gemein, dass sie gleich dieser plötzlichen Tod durch Herzparalyse hervorrufen kann. Zum Belege hierfür theilt L. den interessanten Fall eines kräftig gebauten, blühenden 18jährigen Mädchens mit, das aus einem Scharlachhause kam und wegen mässiger fieberhafter Angina ohne Exanthem aufgenommen wurde. Am 5. Tage nach der Krankheit collabirte sie plötzlich und höchst unerwartet und starb in wenigen Stunden unter den Erscheinungen der Herzparalyse und des Lungenödems. Die Section zeigte geringe Schwellung und Röthe der Schleimhaut des Rachens ohne Belag, ohne Ulceration. Ausser einem in seiner Consistenz etwas verminderten Herzmuskel und dem davon abhängigen Lungenödem fanden sich keine den plötzlichen Tod erklärenden anatomischen Befunde vor.

Die übliche Angabe, dass die Scharlach-Diphtherie im Gegensatze zur essentiellen Diphtherie nicht in den Kehlkopf hinabsteige, erklärt L. für einen groben Irrthum. In zahlreichen Fällen von Scharlach mit Rachendiphtherie wurde secundär der Kehlkopf, seltener auch die Trachea und tieferen Luftwege von der Entzündung ergriffen. Diphtheritische Processe im Kehlkopf, graue Belagmassen resp. Infiltrate, daraus hervorgehende Ulcerationen wurden in einer Reihe von Fällen während des Lebens beobachtet und bei den Sectionen genauer studirt. Desgleichen kamen Fälle von Scharlach vor, wo die erste Localisation der Schleimhautaffection im Kehlkopf statt hatte, wo Heiserkeit und Laryngeal-Dyspnoe in Folge von scarlatinöser Laryngitis vorhanden war zu einer Zeit, wo die Rachenschleimhaut nicht die geringste Anomalie darbot. In einigen dieser Fälle blieb die Diphtherie auf den Kehlkopf beschränkt, in der Mehrzahl der Fälle stieg sie vom Larynx in den Rachen hinauf, hier die gewöhnlichen Erscheinungen der Rachendiphtherie hervorrufend. In anderen Fällen stieg der entzündliche Schleimhautprocess sowohl nach aufwärts als auch nach abwärts, in die Trachea, die Bronchien hinein, lobuläre und lobäre Infiltrationen der Lungen, eitrige Pleuritis etc. erzeugend.

Die scarlatinöse Kehlkopf-Diphtherie hat dieselben Praedilections-Stellen wie die essentielle Larynx-Diphtherie. Häufig wird zuerst die Schleimhaut der Epiglottis, besonders deren Rand ergriffen, ferner die aryepiglottischen Falten, die wahren Stimmbänder, deren freie Ränder graue lineare Verschorfungen und ebensolche meist flache Geschwüre darboten. Die scarlatinöse Tracheobronchitis stellt fast ausnahmslos eine katarrhalische Entzündung mit intensiver dunkler Schleimhautröthe dar und einem dieselbe bekleidenden eitrigen, lockeren Exsudatüberzug. Doch fanden sich in 2 Fällen, in einem derselben bis zur Bifurcation reichend, kleine umschriebene graue Schleimhaut-Verschorfungen und Ulcerationen in der Trachealschleimhaut vor.

Perichondritis mit Knorpelnecrose etc. wurde in 2 tödtlichen Fällen beobachtet, tödtliches Glottisödem in einem Falle bei nur geringer Laryngitis ohne Belag oder Verschorfungen der Schleimhaut. Die croupös-diphtheritische Entzündungsform mit Bildung dicker, weisser derber Membranen und Schleimhaut-Infiltration im Kehlkopf wurde einigemal angetroffen. Von einem dieser Fälle hat Herr Dr. Korach, von einem anderen L. die betreffenden Präparate früher im Verein demonstrirt.

In einem Falle von Scharlachdiphtherie trat spät in der Reconvalescenz chronisches Glottisödem ein mit blasser, wässrig durchscheinender ödematöser Schwellung der Schleimhaut am Kehldeckelrande und beinahe kastaniengrosser Cysten-artiger seröser Schwellung einer aryepiglottischen Falte, welche von oben her den Aditus laryngis fast vollständig bedeckte. Mehrfache Einschnitte verhinderten die Gefahr der Erstickung. Von diesem Glottisödem verschieden ist das im Stadium der scarlatinösen Nephritis und des Hydrops entstehende, das in peracuter Weise in zwei Fällen den fast plötzlichen Tod bedingte und erst bei der Section nachgewiesen wurde.

Die nach Ablauf der scarlatinösen Rachen- und Kehlkopfentzündung im Stadium der völligen Reconvalescenz sich entwickelnde Stimmlosigkeit, laryngeale Dyspnoë und die Stenosenerscheinungen beruhen, wie wiederholt die Untersuchung lehrte, weder auf entzündlicher Schwellung, noch viel weniger auf Ulceration oder Membranbildung im Kehlkopfe, als vielmehr auf totaler Muskellähmung. Diese Lähmung, die zu Cadaverstellung der Stimmbänder führt, ist eine rein myopathische, auf der serösen Durchfeuchtung und Functionsuntüchtigkeit der Kehlkopfmuskeln beruhend. In einem dieser Fälle nahmen noch spät in der Reconvalescenz die Stenosenerscheinungen einen so bedrohlichen Charakter an, dass die Tracheotomie nothwendig wurde, die den besten sofortigen Erfolg hatte, während die auf der Höhe der scarlatinös-diphtheritischen Laryngo-Tracheitis vorgenommenen Tracheotomien äusserst schlechte Resultate darboten.

II. Geburtshüfliche Miscellen.

Von

Medicinalrath Dr. Theopold

in Blomberg.

V.

Simplex veri sigillum.

Sänger hat in No. 31 d. Bl. über den Grenzstreit (!) zwischen Cervix und Corpus uteri in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett berichtet und dem Berichte ein Urtheil über meine in No. 24 enthaltene Kritik der bezüglichen Ansichten Spiegelberg's angehängt.

Aus der Geschichte des Streites geht nach Sänger hervor, „dass die Sache in der That der Art verwirrt worden ist, dass es Manchem schwer werden möchte, sich herauszufinden". Hiermit harmonirt die weitere Behauptung nicht, „dass eine befriedigende Lösung des Grenzstreites und ein allgemein gültiger Stand der Cervixfrage wieder gewonnen worden sei". Geben die beiden Schlusssätze, in denen Sänger die Endresultate zusammenfasst,

„Nachdem man nun soweit war, dass das Os internum bei ungestörter Schwangerschaft nicht von der Stelle rücke, musste definirt werden, was die allerdings von vielen Beobachtern intra partum auffällig gewesene Ringleiste oberhalb des Orificium int. anatom. bedeute und was das Braune'sche Os int., wenn es eben nicht das Os. int. verum, sondern ein spurium (Müller) sei, vorstelle." — „Dieser musculöse Wulst (Ringleiste) des wahren unteren Uterinsegmentes entspricht dem Bandl'schen Muttermund, dem „mechanischen" oder

klinischen Muttermund von Ebell, dem Ost. int. spur. von Müller und vielleicht dem Ost. int. des Braune'schen Durchschnitts. Das letztere kann aber auch sehr wohl mit dem Ost. int. anatom. der hochgradig gedehnten Cervix identisch sein."

in Wirklichkeit die Früchte der vieljährigen Untersuchungen, Beobachtungen und Debatten, so kann von befriedigender Lösung und allgemein gültigem jetzigen Stande der Cervixfrage offenbar nicht die Rede sein. Geradezu unbegreiflich ist es mir aber, wie Sänger für solche Unklarheit und Unsicherheit sich so erwärmen kann, dass er sich zu dem Ausspruch versteigt „dem Bestreben weitere Verwirrung anzurichten, könne nicht energisch genug entgegengewirkt werden". Da die böse Absicht Verwirrung anzurichten nicht ohne Weiteres vorausgesetzt werden kann, so würde jede weitere Bearbeitung der Frage „Wo hört die Cervix auf und wo fängt der Uterus an?" allerdings eine Störung für den glücklichen Besitzer der befriedigenden Lösung sein, aber für jeden denkenden Geburtshelfer die Pflicht am Tage liegen, nach dem trotz langen Haders unerreichten Ziele zu streben und jede bezügliche Untersuchung und Beobachtung zu veröffentlichen.

Je weiter man sich von der sicheren Grundlage, welche Braune bietet, entfernt hat, desto verworrener ist die Sache geworden. Hat Sänger wesentlich hierzu beigetragen, indem er sagt „Ich hob nachdrücklich hervor, dass der Braune'sche Durchschnitt für den Kern der Streitfrage nicht verwendbar sei, weil das Ost. int. Braune's nicht mikroskopisch untersucht war", so trifft ihn besonders die Schuld der Verwirrung. Da die Schleimhautgrenze nicht zugleich Gewebsgrenze ist, so überschätzt Sänger, der irrthümlich eine absolut scharfe anatomische Grenze zwischen Cervix und Corpus annimmt, offenbar seinen Einwand. Von Anderen ist die Cervicalschleimhaut bis zum stabilen Isthmus verfolgt, auch entspricht die unterhalb desselben beginnende und allmälig fortschreitende Verringerung der Dicke der Cervicalwand in der naturgetreuen Braune'schen Abbildung dem Uebergreifen von uterinalem Gewebe auf den Cervicalcanal. Würde Sänger's Behauptung allgemein anerkannt, so wäre eine Rückkehr zur früheren Confusion, in welcher Theorie und Phantasie behaglich sich tummelten, möglich und ein unzweifelhafter Rückschritt zu verzeichnen.

Wie der Anatom Ruysch vor Röderer bewiesen hatte, dass die Cervix während der Schwangerschaft erhalten bleibe, ebenso hat der Anatom Braune zuerst gezeigt, welche Veränderungen die Cervix während der Geburt erleide. Zum Nachtheil der Wissenschaft haben die Geburtshelfer, der Autorität Röderer's folgend, vom 4. Jahrzehnt des verflossenen Jahrhunderts bis zum 7. des gegenwärtigen die Irrlehre des allmäligen Verbrauchs der Cervix zur Vergrösserung der Uterushöhle festgehalten. Wäre Sänger eine Autorität und die jetzigen Aerzte ebenso autoritätengläubig wie die früheren, so wäre Gefahr vorhanden, dass die von Braune gelieferten Thatsachen wegen eines unwesentlichen Mangels für werthlos könnten gehalten werden. Der endliche Sieg des Thatsächlichen über phantastische Theorien kann aber nicht zweifelhaft sein, wenn auch die Zahl der Gläubigen jetzt noch so gross sein sollte, wie Sänger behauptet, indem er als „allgemein gültigen jetzigen Stand der Cervixfrage" den Inhalt der oben citirten Schlusssätze annimmt.

Das der Geschichte angehängte Urtheil, dem Anscheine nach das Endziel der langen Abhandlung über den Grenzstreit, lautet: „Spiegelberg urtheilt, nach dem allgemein gültigen jetzigen Stande der Cervixfrage bemessen, richtig in der Sache, wählt aber einen zu verwerfenden Ausdruck; umgekehrt braucht Theopold den richtigen Ausdruck, weicht aber bezüglich der Sache in einem wichtigen Punkte von der jetzt herrschenden Ansicht ab, in deren Namen er spricht".

Dies Urtheil und die wenigen Zeilen, welche demselben folgen, machten mir den Eindruck einer Entschuldigung des hochverdienten, leider verstorbenen Spiegelberg, der auch einmal einen Lapsus sich habe zu Schulden kommen lassen. Eine Entgegnung hielt ich um so weniger für geboten, als ich die Entscheidung den Lesern d. Bl. überlassen konnte, weil Sänger keinen einzigen der Gründe, auf welche ich meine rein sachliche Kritik gestützt habe, besprochen oder widerlegt hat. Sein Urtheil kann daher auf den Namen einer Antikritik keinen Anspruch machen. Da aber qui tacet consentire videtur, will ich mit wenigen Worten darthun, dass „die Cervixfrage viel einfacher ist wie ihre Geschichte", wenn man ohne vorgefasste Meinung, wie ich gethan habe, von dem einzig richtigen (anatomischen) Standpunkte ausgeht und denselben consequent festhält.

Erwägt man die anatomische Beschaffenheit und daneben die Functionen und Actionen des Uterus, so ergiebt sich, dass der Uterus ein Hohlmuskel ist, dessen Mündung durch einen Sphincter geschlossen oder verengert wird und dass die Cervix der Ausführungsgang des Uterus ist. Da das uterinale Gewebe vom cervicalen verschieden ist, so ist die Grenze anatomisch genau festzustellen; da ferner das uterinale Gewebe activ, das cervicale inactiv ist, so bezeichnen Actionen wie weit das uterinale Gewebe reicht.

Die Uterusschleimhaut kleidet die Uterushöhle aus, die Cervicalschleimhaut den Cervicalcanal. Wo beide zusammenstossen endet die Uterushöhle und beginnt der Cervicalcanal. Entspräche die Schleimhautgrenze der Gewebsgrenze, so wäre eine „absolut scharfe Grenze zwischen Uterus und Cervix" vorhanden, zu deren Ermittelung im schwangeren und intact puerperalen Zustande es keines Mikroskops bedarf, da das blödeste Auge im Stande ist, Decidua und Cervicalschleimhaut von einander zu unterscheiden. Die meisten Mikroskopiker haben sich an der Oberfläche gehalten, nur wenige den Blick tiefer gesenkt und hinter der Cervicalschleimhaut Uterusgewebe gefunden. Im jungpuerperalen Zustande des Uterus lag die Grenze seiner Höhle am Isthmus zweifellos am Tage, aber ebenso zweifellos das Herabragen uterinalen Gewebes zwischen eine innere und äussere Platte der Cervix. Die Platten bildeten einen nach oben offenen Winkel, den Uterusmasse ausfüllte. (S. No. 25 d. B. 1880.) Die Cervix war nur noch 9 cm lang, durch die Verkürzung und Verdichtung des uterinalen Gewebes um $1^1/_2$ cm kürzer wie während der Geburt, ihre Länge demnach der von Braune gefundenen fast gleich. Die Masse des ausgedehnten höchst lockeren Cervicalgewebes war so unbedeutend, dass die Masse der Cervixwand, „deren Dicke bei Weitem die Uteruswand übertrifft", völlig ausreichte den dünnwandigen Schlauch nebst dem vom obersten Abschnitt desselben umfassten Uterusgewebe zu bilden. Die Annahme eines unteren Uterussegments, welches nach Sänger „doch wohl erst bei abnormer Dehnung passiv wird", beruht auf falscher Theorie und ungenauer Beobachtung. Der passive Abschnitt des Schlauches ist ausgedehnte Cervix. Das Uterusgewebe, mag es die Höhle bilden, die Mündung umschliessen oder zwischen den Platten der Cervix sich befinden, bleibt während der Wehe stets activ, wie der sog. bei äusserer Untersuchung oft fühlbare Contractionsring beweist, dessen Durchmesser in diesem Stadium der Geburt nicht geringer anzunehmen ist wie er beim Durchtritt des Kopfes war.

Die häufige und sorgfältige Beobachtung der Actionen des Uterus und der letzterwähnte Befund, den nambafte Gynäkologen für entscheidend erklärt haben, sind die Gründe, auf welche sich meine Kritik der Ansichten Spiegelberg's und der hohe Werth stützt, den ich dem Braune'schen Durchschnitt beilege. Sänger hat meine Mittheilungen, in denen ich seit 1873 eine Unterscheidung des Uterus und der Cervix in Hohlmuskel und Ausführungsgang gefordert und zu begründen gesucht habe, flüchtig oder absichtlich ignorirt und trotz dem zum Richter sich aufgeworfen. In den Grenzstreit, dem ich übrigens aufmerksam gefolgt bin, habe ich mich nicht gemischt, weil die Streitenden meiner Ansicht nach auf Wegen sich bewegten, die zum Ziele nicht geführt haben und nicht führen konnten. Mit Unrecht sagt Sänger demnach, dass ich „im Namen der jetzt herrschenden Ansicht spreche", da ich offenbar nur im eigenen Namen rede.

Wie Sänger den Unterschied zwischen Sache, in der Spiegelberg richtig geurtheilt, und Ausdruck (Namen), den ich richtig gebraucht habe, begründen will, ist mir offen gestanden „nicht recht fasslich". Die von mir geforderten und gebrauchten Namen entsprechen der Anatomie des Uterus und der Cervix, sind daher sachlich begründet. Die angeblich klinischen Beobachtungen, welche mit der Anatomie nicht übereinstimmen, sind irrthümliche. — Besonders auffallend ist mir die scharf hervorgehobene Bemerkung Sänger's „Eine musculöse Ringleiste oberhalb des Os. int. anat. fehlte" im hochschwangeren Uterus, da man selbstverständlich nur um die Mündung und unterhalb derselben den Sphincter (die Ringleiste) zu suchen hat, wo ihn Braune auch fand. Hätte Sänger an Durchschnitten durch Mündung (Isthmus) und Cervix nach der Ringleiste gesucht, so würde er dieselbe gefunden haben. — Den Sphincter habe ich nicht blos wegen seiner Lage, sondern auch wegen seines uterinen Gewebes zum Uterus und nicht zur Cervix gerechnet wie man den Sphincter der Harnblase nicht der Harnröhre, sondern der Blase zutheilt. Durch diese Gründe und durch die nahe liegende Analogie wird die Sache hoffentlich „recht fasslich". — Unbegreiflich ist mir endlich, wie Sänger von einem allgemein gültigen jetzigen Stande der Cervixfrage sprechen kann und trotzdem Spiegelberg irrthümlicher Ansicht über dieselbe zeiht.

Wie man die Vagina, welche die älteren Anatomen Collum majus uteri nannten, vom Uterus getrennt hat, ebenso muss man die Cervix, welche Collum minus uteri genannt wurde, vom Uterus trennen. Die von den Geburtshelfern gewählte Benennung der Mündung des Uterus, innerer Muttermund, ist ebenfalls zu beseitigen, da es keinen äusseren Muttermund, sondern nur eine Cervicalmündung giebt, auch alle anderen Beiwörter des Muttermundes geburtshülflich, klinisch u. s. w., oder das Ostium anatomicum, verum et cet. sind als überflüssig oder irreführend zu cassiren, weil der anatomische Muttermund zugleich der geburtshülf-

liche, klinische, mechanische ist, und es nur ein Ostium uteri giebt, welches ohne Weiteres das verum ist, dem ein unlogisches spurium nicht gegenübersteht.

Die Mündung des Uterus befindet sich im ungeschwängerten, geschwängerten, gebärenden und puerperalen Zustande, constant im Isthmus, an welchem uterinale und cervicale Schleimhaut stets zusammentreten. Der Isthmus wird durch den Sphincter, der die Mündung des Hohlmuskels verschliesst oder verengt, gebildet. Der Sphincter greift im hochschwangeren Zustande 2—3 cm, im jung puerperalen 1 cm auf die Cervix über; die oberste Partie des Cervicalcanals macht sich daher in der Schwangerschaft theils durch tonische Contraction, theils vom untersuchenden Finger gereizt oder während einer Schwangerschaftswehe durch deutliche Contraction und die nachfolgende Erschlaffung bemerklich, täuscht während der Geburt nach begonnener Ausdehnung ein actives unteres Uterinsegment in der obersten Partie des Cervicalschlauches vor, stellt nach vorgeschrittener Geburt den sog. Contractionsring dar und erzeugt im Puerperium den Trichter unterhalb der Uterusmündung. Der inactive Cervicalschlauch ähnelt der ausgedehnten Scheide zum Verwechseln und besitzt als Ausführungsgang selbstverständlich weder im unveränderten noch im „hochgradig gedehnten“ Zustande ein Orificium internum anatomicum.

III. Aus der städtischen Frauensiechenanstalt (Berlin).

Von

Dr. Lothar Meyer.

Zwei Unglückliche wurden bei uns aufgenommen, die „noch niemals“ gesehen, noch niemals Hell und Dunkel unterschieden haben:

Die 28jährige Schaefer besitzt der Untersuchung gemäss „anscheinend“ überhaupt weder Localisationsvermögen, noch Raumsinn. Da sie aber idiotisch ist und ihre unvollkommenen Angaben in keiner Weise verwerthbar sind, so eignet sie sich auch nicht für das interessante Studium einer seit frühester Kindheit bestehenden Blindheit.

Die unverehelichte Gens alsdann wurde am 30. April 1864 geboren. Ihr linkes Auge ist exstirpirt. Ihre rechte Cornea ist in eine feste, derbe, grauweisse, konisch gewölbte Membran (Narbengewebe) umgewandelt (narbiges Hornhautstaphylom). Im Uebrigen ist sie in körperlicher Beziehung vollkommen normal [1]), in geistiger, wie die meisten Blinden, überraschend hoch entwickelt und zwar, trotzdem sie früher stets nur Privatpflege, niemals aber (insbesondere methodischen) Unterricht in einer Blindenanstalt genossen hatte. Sie ist musikalisch gebildet und unterscheidet vortrefflich die feinsten Differenzen der Höhe, Tiefe, Klangfarbe von Tönen und Geräuschen.

Bezüglich ihres im höchsten Grade ausgebildeten Raumsinnes konnte ich gelegentlich meiner bei ihr angestellten Versuche die bezüglichen Angaben Gaertner's [2]) vollkommen bestätigen. Ihr Muskelgefühl und Localisationsvermögen ist vorzüglich entwickelt.

Die verschiedenartigsten Körper versteht sie bezüglich der Gestalt und Beschaffenheit richtig zu unterscheiden und häufig sogar zu benennen. Erbsen, Bohnen, Linsen, Gummi- und Baumwollen-Bälle, zehn Pfennig-Nickel- und fünfzig Pfennig-Silber-Münzen z. B. benennt sie richtig.

Mit staunenswerther Sicherheit bewegt sie sich in den ihr bekannten und vertrauten Räumlichkeiten.

Licht und Farbenpracht der Welt existiren zwar nicht für sie, wohl aber ist ihr der mit Körpern erfüllte Raum, sowie das Reich der Töne und Gerüche durch Vermittelung ihrer Gefühls-, Muskel-, Gehörs-, Geruchs-Nerven erschlossen.

Ihre Raumvorstellung, sowie ihr Localisationsvermögen hat sie ausschliesslich allein nur gewonnen unter Vermittelung der untrennbar mit einander verschmolzenen Tast- und Muskelempfindung (d. h. der bei Bewegung geleisteten Muskelkraft), indem durch letztere in ihrem Gehirn die entsprechenden Vorstellungen ausgelöst wurden. Denn alle Sinnesempfindungen stellen nur Erkennungszeichen, Symbole für die Verhältnisse der Aussenwelt dar, ohne andere Beziehungen mit letzterer zu besitzen, sowie auch alle Vorstellungen (als blosse Wirkungen der Empfindungen auf das Gehirn) nur Bilder, d. h. Zeichen für die Dinge sind. Freilich wie beim Gesichtssinn, ebenso ist auch beim Tast- und Muskelsinn die Frage vorläufig noch eine offene und unentschiedene, wie die betreffenden Raumvorstellungen entstanden sind. Eine vollständig genügende Erklärung hierfür giebt nämlich weder die nativistische, noch die empirische Theorie.

Die nativistische Theorie (Kant, Müller, Hering, Wundt), der zu Folge die Anschauungsbilder in directer Weise aus einem angeborenem Mechanismus bei Reizung bestimmter Nervenfasern resultiren, ist insofern unzureichend, als fortdauernde Erfahrung und Uebung für Ausbildung und Entwickelung von Raumvorstellungen zwingend nothwendig sind.

Andererseits aber bleibt die Frage zum Theil wenigstens auch ungelöst, wenn, wie die empirische Theorie annimmt: das räumliche Unterscheidungsvermögen dadurch gebildet würde, dass der Verstand durch Erfahrung allmälig die Zeichen kennen lernen würde, welche die Sinnesempfindungen für das Bewusstsein darstellen. Denn das erste ursprüngliche Unterscheidungsvermögen von Körpern bezüglich ihrer Lage im Raum würde auch hiernach noch immer räthselhaft bleiben. Durch Erfahrung nämlich, die auf Analogie- und Inductionsschlüssen basirt und bei der sich gleichsam unbewusste Vorgänge associirter Vorstellungen im dunklen Hintergrunde des Gedächtnisses abspielen, wird das Localisationsvermögen zwar in hohem Masse beeinflusst, kann dasselbe aber nicht ursprünglich gebildet worden sein.

Auch unsere Blinde hat durch unbewusst ausgeführte Inductionsschlüsse, d. h. durch unbewusste und unwillkürliche Thätigkeit ihres Gedächtnisses die Aussendinge allmählig unterscheiden gelernt, indem sie dieselben, wie sie es heute noch zu thun pflegt, nach allen Seiten herumdrehte, sowie mit Händen und Mund betastete und indem sie weiter die hierdurch erlangten verschiedenartigsten Empfindungen in eine Gesammtvorstellung zusammenfasste.

Durch derartiges stetes Experimentiren an den Objecten lernte sie aber weiter letztere zugleich auch als unabhängig von ihrer durch dieselben veranlassten Empfindung und wirklich im Raum existirende Dinge kennen.

Denn dadurch, dass sie von Jugend an die Stellung der Körper absichtlich wechselte (durch Herumdrehen etc.) und sich zu letzteren willkürlich in die mannigfachsten Beziehungen setzte, so dass ein Theil der Bedingungen, unter denen sie das Object wahrgenommen hatte, sich änderte, lernte sie allmählig von diesen ihren wechselnden Empfindungen auf die äusseren Objecte als die Ursache dieses Wechsels schliessen. Sie erwarb sich nämlich auf diese Weise von einem und demselben Körper die verschiedenartigsten Anschauungsbilder und Vorstellungen, als deren gemeinsame einzige Ursache, wie sie mit experimenteller Sicherheit wusste, nur das bezügliche eine (von ihr betastete) Object gelten konnte.

Da ferner auch ihre Tast- und Muskelempfindungen nur insoweit mit Interesse von ihr beachtet zu werden pflegten, als sie mit der Aussenwelt Beziehung hatten, so erlangten dieselben allmählig für sie überhaupt auch nur eine Bedeutung nicht sowohl als Empfindungen, d. h. als Wirkungen der Objecte, sondern als Eigenschaften letzterer.

Selbstverständlich konnten ferner alle ihre Vorstellungen gleich den unsrigen auch nur mit den Aussendingen wirklich und absolut blos in so weit übereinstimmen, als ein zeitliches Verhältniss in Frage kam. Denn ausschliesslich allein nur die in der Zeit vor sich gehenden (für sie erkennbaren) Ereignisse können sich absolut und wirklich getreu in ihrer Vorstellung abbilden — getreu allerdings nur nach Abzug derjenigen Zeit, welche die Leitung vom Moment der Einwirkung auf ihre Tast- und Muskelnerven bis zu ihrem Gehirn beansprucht. — Dementsprechend sind ihre von der Aussenwelt gewonnenen Vorstellungen, wie abweichend dieselben auch von den unserigen sein mögen, für sie nicht nur die einzigen möglichen, sondern auch individuell richtigen und der Wirklichkeit entsprechenden, insofern unsere Blinde ja auch gemäss dieser ihrer „Vorstellungen von der Welt“ richtig in letzterer sich zu bewegen versteht. Zwischen der Welt und ihrem Geist findet die Vermittelung uns gegenüber nur durch eine beschränktere Zeichensprache Statt. Da die Welt für sie überhaupt nur insoweit existirt, als dieselbe auf ihre Nerven einwirken kann, so ist sie auch (wie bemitleidenswerth sie immerhin uns erscheinen mag) überhaupt leider nicht in der Lage, die ihr unbekannte „leuchtende“ Welt zu entbehren.

Auch der Weg, auf dem sie zu ihren (beschränkteren) Vorstellungen gelangte, war derselbe, den wir Alle, wenn wir denken, unbewusst betreten. Die eigentliche Thätigkeit, das Wesen unseres Verstandes nämlich ist: Begriffe zu bilden, d. h. Ursachen für alle unsere sinnlichen Wahrnehmungen und für alle unsere Erfahrungen zu suchen. Daher kann auch unser Verstand die Welt überhaupt nur allein in einem causalen Zusammenhange begreifen. Dementsprechend schloss unsere Blinde auch von den empfundenen Einwirkungen auf ihre Gefühls-, Muskel-, Gehörs-, Geruchs-Nerven auf eine Ursache derselben (d. h. auf vorhandene Naturobjecte) nur allein auf Grund des uns Allen angeborenen Causalitätsgesetzes. Dass dieses letztere nicht aus unserer Erfahrung resultiren kann, sondern vielmehr uns angeboren sein muss, erhellt schon daraus, dass „Erfahrung“ sich stets mit Natur-Objecten und -Processen, d. h. mit den von einander untrennbaren Begriffen von Materie und Kraft zu

[1]) Aus Versehen ist sie auch nur in die ausschliesslich für „unheilbar, wirklich Kranke“ bestimmte städtische Frauensiechenanstalt gerathen.
[2]) Gaertner: Zeitschrift f. Biologie. Bd. 17 p. 56.

beschäftigen hat. Abstracte Begriffe aber können selbstredend nie Gegenstand der Erfahrung sein.

Literatur[1]):

Helmholtz: Handbuch der physiologischen Optik. Leipzig 1867.
Kant's sämmtliche Werke, herausgegeben von Hartenstein. Bd. 3. Leipzig 1867.
Wundt: Grundzüge der physiologischen Psychologie. Leipzig 1874.
Funke's Lehrbuch der Physiologie. 6. Auflage, von Grünhagen bearbeitet. Leipzig 1879.
Lotze's medicinische Psychologie. Leipzig 1852.
Lotze's Mikrokosmos. Leipzig 1856.
Hering: Beiträge zur Psychologie. Leipzig 1864.

IV. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

(1. H. Buchner, Ueber die experimentelle Erzeugung des Milzbrandcontagiums. Sitzungsbericht der math.-phys. Klasse der Bayr. Akad. der Wissensch. 1882, H. II.) —

2. F. Köhler, Der Heupilz (Bacillus subtilis) in seinem Verhalten nach mehrfachen Umzüchtungen in Fleischextractlösungen und im Kaninchenblut zum thierischen Organismus. Dissert. Göttingen 1881.

3. E. Semmer und C. Raupach, Beitrag zur Lehre von der Immunität und Mitigation. D. Zeitschr. für Thiermedicin etc. VII. p. 347—363.

4. J. Rosenbach (Göttingen), Ueber einige fundamentale Fragen in der Lehre von den chirurgischen Wundinfectionskrankheiten II. Giebt es verschiedene Arten der Fäulniss? D. Zeitschr. für Chirurgie XVI, p. 342—368.

Referent A. Wernich.

Das Thema von der accomodativen Züchtung, von der Anzüchtung und von der degenerativen Züchtung (Mitigation) giebt Woche für Woche neue Impulse und erregt die Thätigkeit der Experimental-Pathologen in einer noch vor einem Jahre ungeahnten Weise. In beträchtlicher Anzahl liegen Publicationen vor, welche den rein verneinenden und absprechenden „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte" positive Errungenschaften entgegenstellen. Selbstverständlich sichert unsere Berichterstattung (wie unter 4.) auch den Gegnern das Wort. — Buchner, dem unter allen Umständen hier der Vortritt gebührt, hat bereits selbst seine gute Sache in der denkbar angemessensten und objectivsten Weise durch das rein sachliche Originalreferat über seine neueste Arbeit in No. 4 dieses Jahrganges unserer Zeitschrift vertheidigt, auf welches wir deshalb bezüglich der ersten Nummer dieser Zusammenstellung zurückverweisen dürfen. —

2. Unmittelbar schliesst sich die unter Orth's Leitung entstandene Arbeit F. Köhler's an, der sich bemühte, im Sinne der ersten Buchner'schen Versuchsreihe den Heubacillus zu erhöhter Giftigkeit heranzuzüchten. — Der von Koch gegen Buchner seiner Zeit so stark betonte Einwand, es dürften bei diesen Umzüchtungen leicht maligne (Milzbrand-) Keime unversehens mit untergelaufen sein, fällt hier fort, da mit Milzbrandmaterial weder gleichzeitig noch vorher experimentirt wurde. Die Umzüchtungen des originär im thierischen Organismus ganz unwirksamen Heubacteriums, welche zuerst in Fleischextractlösung, dann (nach 12 Züchtungen) in frischem, mit genügenden Cautelen gewonnenem Kaninchenblut ausgeführt wurden (30 Züchtungen von je 24 Stunden), führten zu positiven Resultaten. Mäuse und Kaninchen, die mit geringen Quantitäten der cultivirten Pilze inficirt wurden, zeigten im Blute deutliche Bacillenbefunde, und einzelne Gruppen auch unverkennbare Milzvergrösserung. (Vollständig uncomplicirter Milzbrand wurde allerdings — wenigstens soweit aus den Sectionsbefunden ein Urtheil zu bilden ist — nicht erreicht. Ref.)

3. Semmer's und Raupach's Experimente zielten auf Vergleiche der bis jetzt bekannt gewordenen Mitigationsmethoden an den Giften der Septicämie, der Schafpocken und der Rinderpest ab. Doch durften bei der Verificirung der erhaltenen Resultate im Grossen (die auf einem grossfürstlichen Gute Karlowka im Poltawa'schen Gouvernement stattfand) Impfungen mit Rinderpestgift nicht angestellt werden. Man gelangte zu dem werthvollen Resultat, dass das Toussaint'sche Verfahren, die Contagien durch verschiedene Temperaturverhältnisse zu mitigiren, einfach aber nicht ganz sicher ist. Vor allem sind Ermittlungen der mitigirenden Wärmegrade für jedes organisirte Krankheitsgift einzeln anzustellen. Rinderpestcontagium verliert Wirksamkeit und Schutzkraft bei 55° C.; ebenso das septicämische Gift; Milzbrand bei 56—57°. Recurrensspirillen schon bei 41—42° (Heydenreich); Lungenseuche-Mikrokokken erst bei 60° (Bruylant und Verriest); auf das Contagium des Erysipels haben 55° noch keine Wirkung (Krajewski); auf das der Schafpocken sind 45° ohne Einfluss. — Das Injiciren kleiner Impfstoffmengen in die Blutbahnen zum Zweck der Schutzerwerbung (Arloing, Cornevin, Thomas) verdient noch weiter geprüft zu werden. Am sichersten aber auch am umständlichsten ist jedenfalls die Mitigation durch fortgesetzte abschwächende Culturen der Mikroorganismen (Pasteur). — Ueber Immunität geben die Verff. nur die zur Zeit gangbarsten Theorien wieder.

4. J. Rosenbach stellte sich die Aufgabe, die Bedingungen der verschiedenen Arten von Fäulniss zu ermitteln, speciell klarzulegen, welchen Antheil bestimmte Moderationen des Gaszutrittes oder Fäulnissfermente von bestimmter Herkunft am Ablauf und an den Endproducten der Fäulnisshergänge haben, und gelangte zu folgenden Resultaten: Es giebt im Gegensatz zu der gewöhnlichen, das Nährsubstrat rasch in die tieferen Spaltungsproducte zerlegenden, Gase bildenden Fäulniss eine andere, welche sehr viel langsamer verläuft und die Eiweisskörper vorwiegend in die nächstverwandten Hydrationsproducte (Fäulnisspeptone etc.) zerlegt, während die niederen Spaltungsproducte, namentlich die Gase in geringeren ja verschwindenden Mengen entstehen. Diese Verschiedenheit der Fäulnissverläufe ist in erster Linie von der Art des die Fäulniss hervorrufenden Fermentes abhängig, so dass durch jenes der chronischen Fäulniss — auch in beträchtlicher Menge — immer nur eine beschränkte (und mit der den geringsten Mengen des acuten Fäulnissfermentes folgenden nicht zu vergleichende) Intensität des Prozesses hervorgerufen wird. Weitere Versuche verspricht R. über die Wirkungen des Eiters bis dahin geschlossener Abscesse und des Eiters von Osteomyelitis auf fäulnissfähige Substanzen, sowie über den Einfluss chronisch faulender Materien auf die thierischen Gewebe, zu veröffentlichen. Er bestrebte sich auch „durch fortgesetzte Uebertragung der langsamen Fäulniss ohne Luft auf dem Wege der accomodativen Züchtung Fermente von acuterer Fäulniss zu erzielen," hatte jedoch damit negative Resultate. — Abgesehen davon, dass Verf. die werthvollen älteren Versuche Samuel's (Arch. f. exper. Pathol. I, p. 317) in unbegreiflicher Weise ignorirt, passiren ihm auch hinsichtlich neuerer Arbeiten sonderbare Missverständnisse. So legt er Naegeli und mir die Behauptung unter „für alle möglichen Fermentationen und Infectionen einen Vorgang der accomodativen Züchtung anzunehmen," — während doch Naegeli resp. Buchner die Aufstellung des Princips lediglich auf experimentelle Thatsachen basirt haben, die mindestens so zuverlässig sind, wie die von Rosenbach als solche proclamirten Umzüchtungsversuche; und mir die Aufgabe zufiel, jenes Princip, über dessen Richtigkeit ein Urtheil jetzt bereits ganz unbefangenen Denkern zusteht, zu einer möglichst widerspruchsfreien Erklärung der epidemiologischen Thatsachen zu verwerthen, resp. selbst ebenfalls einige Versuchsreihen darüber anzustellen. An dem Umfange, den das Princip erlangen soll, möge man doch ruhig weiter arbeiten, ohne nach dem Begründer einer so werthvollen Anregung und Denen, die sich zuerst mit zielbewusster Arbeit auf seine Seite stellten, hämische Lufthiebe zu führen.

V. Lehrbuch der operativen Geburtshilfe für Aerzte und Studirende, von Dr. Paul Zweifel, Prof. der Geburtshilfe in Erlangen. Mit 87 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart, Ferdinand Enke. Ref. S. Guttmann-Berlin.

Das vorliegende Lehrbuch der operativen Geburtshülfe ist von weiteren und umfassenderen Gesichtspunkten aufgefasst, als wir es von den bisherigen Lehrbüchern derselben Materie gewohnt sind. Nicht eine einfache Aneinanderreihung, sondern eine historisch-kritische Darlegung der bekannten Thatsachen und Lehren dieses Gebietes geben diesem Werke seinen eigenartigen und hohen wissenschaftlichen Werth. Practisches Geschick und solide Kenntnisse vom technischen Theil werden als dem wahrhaft nutzbringenden Geburtshelfer nothwendig nicht minder hochgehalten, als die Kenntniss der neueren Errungenschaften.

In der Einleitung wird abgehandelt die Prophylaxis des Puerperalfiebers, die Entwickelung der heutigen Desinfectionslehre. Seine strengen Vorschriften lauten im Resumé: die äusseren Genitalien einer Kreissenden sollen gleich vom Beginne der Geburt tüchtig gewaschen und abgeseift werden, die Vagina kann man mit Carbolsäurelösungen ausspritzen. Vor jedem Touchiren, auch während der Schwangerschaft, sorgfältiges Reinigen der Hände mit 5procentiger Carbollösung, resp. Essigsäure, Chlorwasser. Bei Lufteintritt Ausspülen der Gebärmutter mit viel Wasser oder Carbollösung. Hände, welche mit exquisit infectiösen Stoffen in Berührung waren, sollen eine Woche lang nicht in die Genitalien einer Kreissenden eingeführt werden. Weiter werden in der Einleitung behandelt: die geburtshilfliche Untersuchung, der Geburtsmechanismus, die gewöhnliche Hilfeleistung bei normalen Geburten, die Behandlung der Nachgeburtsperiode und die geburtshilflichen Instrumente.

In zwei Hauptabschnitten werden die vorbereitenden und entbindenden Operationen und in einem 3. speciellen Theil die Indicationen behandelt. Ein Anhang bespricht die infectiösen Krankheiten im Wochenbett und deren locale Behandlung. Ueberall vollständige Literaturangaben.

Dieses Lehrbuch, welches wir dem Arzte, wie dem Studirenden aufs dringendste empfehlen können, bricht, wie schon gesagt, mit der

[1]) Selbstredend nur auf's geringste Maass beschränkt.

bisher gepflegten Behandlung dieser Materie, und keineswegs zum Schaden derselben, da aus dieser gewissermaassen klinischen Behandlung Anregung und Klärung für den Leser und Lernenden erwachsen.

VI. Die Czechisirung der Prager Universität.

Das österreichische Herrenhaus hat mit 27 Stimmen Majorität die Prager Universitätsvorlage in der Fassung des Abgeordnetenhauses angenommen, wonach eine neue czechische Universität geschaffen wird, die in äusserer Verbindung mit der deutschen bleibt und als czechische Abzweigung der Carola Ferdinandea gleiches Eigenthumsrecht an dem Vermögen derselben mit der deutschen erhält. Der Majoritätsantrag der Commission, der im Plenum in der Minorität blieb, wollte die neue czechische Universität ausser jedem Contact mit der deutschen bringen und als eine Neuschöpfung in jedem Sinne behandelt wissen.

Die Wiener medicinischen Blätter sind einstimmig darin, dass mit dieser Abstimmung die deutsche Universität in Prag zu Grabe gebracht sei. Sie hätte nur dann, meint z. B. die Wiener medicinische Wochenschrift, auf ihrer gegenwärtigen Höhe bleiben können, wenn neben ihr eine völlig selbstständige czechische Hochschule gegründet worden wäre. Gerade für die medicinische Facultät sei diese Art der Lösung eine besonders gefährliche.

Allerdings ist dieselbe noch nicht czechisirt, und in diesem Jahre soll nur die philosophische und juristische Facultät in's Leben treten, allein es ist nicht daran zu zweifeln, dass auch die Creirung der böhmischen medicinischen Facultät nicht lange auf sich warten lassen wird, trotzdem von den 23 Professoren und 20 Docenten der medicinischen Facultät z. Z. nur drei Professoren und drei Docenten der böhmischen Sprache mächtig sein sollen.

Wie man sich in Prag selbst die Zukunft der deutschen Universität und speciell der medicinischen Facultät vorstellt, erhellt aus zwei Schreiben, die der Redaction von hochachtbarster Seite zugegangen sind. „Die deutsche Universität" heisst es in dem einen, „ist durch das neue Gesetz, betreffend die Errichtung der czechischen Hochschule in ihrer Integrität allerdings alterirt. Sie ist nicht die alte, neben der sich bloss eine neue Bildung erheben soll, sondern zum Theil in ihren Mitteln und ihrem Einfluss eingeschränkt worden. Die nächste Folge der nicht hinreichend radicalen Trennung der nationalen Hälfte der Carola Ferdinandea dürfte sein, dass die Uebergangszeit bis zur completen Errichtung der czechischen Hälfte vorzugsweise von der deutschen Hälfte unliebsam empfunden werden wird. Denn einstweilen werden die czechischen Professoren mit gleichem Rechte den bestehenden Facultäten eingefügt und dadurch je nach ihrer Zahl der Einfluss auf die Leitung der Geschäfte zur Geltung gebracht, wodurch selbstverständlich die Pflege der Interessen der deutschen Facultäten in Nachtheil kommt. Wenn dieses Stadium überwunden sein wird, so dass, dem neuen Gesetz entsprechend, getrennte Facultäten bestehen werden, dann kann das Schicksal der deutschen Facultäten sich je nach dem Wohlwollen der Regierung verschieden gestalten. Sicher wird an ihnen die Ziffer der ordentlichen Hörer erheblich sinken; allein der Besitz ihrer Institute und Lehrmittel ist ihnen garantirt, so dass sie immerhin zu den gut ausgerüsteten Facultäten gehören werden.

Von dem Wohlwollen der Regierung wird es aber abhängen, ob der Wechselverkehr mit den auswärtigen deutschen Hochschulen durch Pflege oder Berufung tüchtiger Lehrkräfte von Auswärts wirksam unterhalten werden wird. So lange wir nicht blos in literarischem, sondern auch in lebendigem Verkehr mit den deutschen Universitäten uns erhalten können, für frische Kräfte aus dem ganzen weiten Gebiet deutscher Arbeitscentren sorgen können, so lange können wir vertrauen, dass wir im Stande sein werden, trotz der Abgabe eines Theils unserer Mittel an die Czechen ein geachtetes Glied in der Kette der deutschen Universitäten zu bleiben. Unter dieser Voraussetzung ist es wohl möglich, dass namentlich die medicinische Facultät, deren Mittel trotz der Zweitheilung viele deutsche Facultäten bedeutend übertreffen, von deutschen Studenten mehr besucht werden dürfte als bisher, weil sie bei geringerer Zuhörerzahl ein grösseres Material zum Studium finden.

Sollte dagegen die Regierung ihr Wohlwollen der deutschen Prager Universität nicht zuwenden, die Berufungen erschweren oder verhindern, die Erhaltung der Mittel einschränken, dann werden die besseren Kräfte einst durch wohlfeil zu beschaffende Mittelmässigkeit ersetzt werden und die Prognose muss sich trüben. Für die nächste Zeit ist die Gefahr für die medicinische Facultät nicht gross, für später werden sich hoffentlich die Meinungen über „Gleichberechtigung" in den Regierungskreisen weiter geklärt haben."

Dunkler sieht der andere unserer Herren Correspondenten in die Zukunft. Auch er hält es allerdings für ausserordentlich schwer, jetzt schon eine sichere Vorstellung von den weiteren Schicksalen der deutschen Prager Universität zu gewinnen. Im Allgemeinen lasse sich sagen, dass die der deutschen Universität drohenden Gefahren um so grösser würden, jemehr es der deutschen Partei an Einigkeit und treuem Zusammenhalten fehle und je geringer die Theilnahme von Seiten der Deutschen im Reiche sei. Schwere Tage würden kommen, in denen jede Unterstützung von Oben und von Aussen her fehlt. Nur die eigene Kraft könne hier helfen. Dass solche in genügendem Maasse im deutschböhmischen Volksstamm vorhanden, sei nicht zu bezweifeln, aber wohl zu fürchten, dass dieselbe nicht richtig geleitet wird.

„Von czechischer Seite wird man die unvollkommene Trennung der beiden Hochschulen, welche man dem Abfall zahlreicher deutscher Grossgrundbesitzer im Herrenhause verdankt, natürlich vortrefflich benutzen. Die deutschen Professoren verrichten so lange die Geschäfte der Arbeitsbienen, bis genügender Vorrath an eigenen „nationalen" Kräften hervorgezüchtet ist; die fortgesetzte Invasion von Halb-Czechen wird dann endlich gestatten, auch diesen Rest deutschen Wesens an der Prager Universität zu vertilgen."

Darin stimmen demnach unsere beiden Correspondenten überein, dass den Gefahren zu begegnen sein werde, falls in den Kreisen der Deutschen Böhmens und vor Allem unter den deutschen Universitätslehrern Prags Einigkeit besteht, und der Sache des Deutschthums der Prager Universität eine grössere Unterstützung seitens der Deutsch-Oesterreicher und der Deutschen im Reiche zu Theil wird, als dies bisher geschehen ist.

Es ist schwer, die verwickelten Verhältnisse Deutsch-Oesterreichs, speciell auf dem Gebiete der Medicin und der medicinischen Facultäten von der Ferne aus richtig zu beurtheilen. Kaum begreiflich aber ist uns im Reiche die Haltung gewesen, welche ein grosser Theil der medicinischen Publicistik Wien's Klebs gegenüber einnimmt. Gewiss giebt es auch bei uns sehr viele Gegner dieses pathologischen Anatomen, und gerade diese Wochenschrift hat seinen Anschauungen vielfach Opposition gemacht. Keinen Augenblick haben wir aber die Bedeutung des Mannes als Forscher und Lehrer irgendwie verkannt und am allerwenigsten jetzt, wo dem Deutschthum in Böhmen, welches Herr Klebs stets so mannhaft vertheidigt hat, ein harter Schlag zugefügt worden ist, scheint es uns an der Zeit zu sein, zur Freude der Czechen den von ihnen best gehassten Mann mit Angriffen lediglich persönlicher Natur zu verfolgen. „Mit grossem Vergnügen", meldet demgegenüber das leitende medicinische Blatt der Schweiz die Thatsache, dass der Gründer desselben, Prof. Klebs, einen Ruf an die durch Prof. Ziegler's Weggang vacant gewordene Stelle eines Professors für pathologische Anatomie an der Universität Zürich angenommen hat.

„Nach zehnjähriger Abwesenheit im Auslande", fährt das Blatt fort, „kehrt Prof. Klebs wieder in die Schweiz zurück, und wir freuen uns, den ausgezeichneten Freund und Collegen wieder in unserer Mitte willkommen heissen zu können. Seine frische Arbeitskraft und energische Initiative, seine hohen Verdienste um die Interessen des ärztlichen Standes der Schweiz sind uns Bürge, dass er nicht nur ein ausgezeichneter Lehrer und Förderer unserer Wissenschaft, sondern auch wieder ein eifriges Mitglied des ärztlichen Centralvereins sein wird."

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung Montag den 20. Februar.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

(Schluss aus No. 12.)

Ueber die Beziehungen von Lebererkrankungen zu Retinalaffectionen.

Von

Dr. Litten.

M. H.! Ich war von jeher gewohnt, auf den inneren Abtheilungen, an denen ich thätig war, die Augen sämmtlicher Kranken zu untersuchen, und zwar von dem Jahre 1872 an, wo ich am Breslauer Allerheiligen-Hospital Assistent war. Ich habe mich unter anderen besonders für diejenigen Veränderungen des Augenhintergrundes interessirt, die bei Erkrankungen der Leber auftraten. In der Literatur liegen ausserordentlich wenige Beobachtungen nach dieser Richtung hin vor. Die gesammten mitgetheilten Beobachtungen beschränken sich auf einen Fall von Junge, ferner von Stricker aus der Traube'schen Klinik, wo bei interstitieller Hepatitis mit sehr kurzem tödtlichem Verlauf Retina-Blutungen eintraten und endlich einen Fall der Breslauer Klinik, wo bei einem Individuum, welches an Krebs der Leber zu Grunde ging, Blutungen in der Retina gesehen wurden.

Gestatten Sie mir nun, dass ich Ihnen im Folgenden diejenigen Beobachtungen mittheile, die ich selbst während einer fast zehnjährigen Thätigkeit gemacht habe und zwar sind es vorzugsweise drei Reihen von Retina-Veränderungen, welche ich beobachtete.

Die erste Gruppe betrifft Extravasate, welche sich in der Körnerschicht vorfinden, fast stets doppelseitig sind, und nur ausnahmsweise jene weissen Centren haben, die bei der Leukämie, der perniciösen Anämie und der Septicämie so häufig auftreten. Die Farbe der Blutungen

hängt von der Dicke der Extravasate ab und ferner von dem Alter derselben; man findet sie demnach bald hellroth, bald dunkelschwarzroth. Ich habe nun Extravasate bei folgenden Leberveränderungen auftreten sehen: viermal bei Stauungsicterus (theils katarrhalischen Ursprungs, theils durch Steine bedingt), viermal bei Carcinose der Leber und Gallengänge (theils primär, theils metastatisch), je einmal bei acuter Leberatrophie und bei Phosphorvergiftung, einmal bei Leberabscess, zweimal bei Cirrhosis hepatis, einmal bei Hydrops cystidis felleae.

Ich werde mit wenigen Worten über die einzelnen Fälle berichten. Es handelte sich bei den vier Fällen von Stauungsicterus theils um solche, die durch einfachen Katarrh bedingt, theils um solche, die durch Gallensteine hervorgerufen waren. Sonstige Complicationen fehlten gänzlich. Die Extravasate traten auf der Höhe des Icterus auf und bedingten niemals Sehstörungen. Was die Fälle von Leberkrebs anlangt, so waren sie theils secundärer Natur, bei denen es sich um Metastasen handelte, die vom Magen und Pancreas ausgingen, theils waren es primäre, welche von den Gallengängen mit Betheiligung der portalen Lymphdrüsen ausgegangen waren. In diesen Fällen war stets ein tiefer Icterus vorhanden. Dann kommt zunächst der Fall acuter Leberatrophie. Dieser Fall, der in wenigen Tagen letal endete, verlief äusserst acut bei einem 46jährigen Manne, der kurz vorher Scarlatina durchgemacht hatte. Der nächste Fall betraf eine Phosphorvergiftung, welche durch den Genuss einer zur Rattenvergiftung aufgestellten Phosphorlatwerge entstanden war; der Fall verlief ebenfalls letal und man konnte die Retinal-Blutungen post mortem controlliren. Unter den vielfachen biliösen Leberabscessen, die ich beobachtet habe, war nur ein einziger Fall, bei dem Retinal-Blutungen auftraten. Unter „biliösen" Leberabscessen verstehe ich diejenigen, welche durch Gallensteine bedingt sind, die sogenannten „embolischen" Leberabscesse, die ja bei Septicämie und anderen Infectionskrankheiten häufiger vorkommen, brauche ich hier kaum zu erwähnen, da sie keine selbständige Erkrankung der Leber darstellen, sondern nur ein Symptom allgemeiner Infection; bei ihnen sind, wie ich bereits früher nachgewiesen habe, die Retinalblutungen fast constant. Das Gleiche gilt für die Pylephlebitis suppurativa. Was die Fälle von Lebercirrhose betrifft, so habe ich dabei zweimal Blutungen beobachtet. Der eine Fall betraf die atrophische, der andere die hypertrophische Form. Was ferner den Fall von Hydrops cyst. fell. anbetrifft, so handelte es sich um eine enorme Ausdehnung der Gallenblase, die eine Punction nothwendig machte. Wir entleerten eine enorme Menge einer fast wasserklaren, gelblich gefärbten Flüssigkeit. Kurze Zeit nach der Punction traten kolikartige Zustände auf, es entwickelte sich ein tiefer Icterus, und bald konnten die Netzhautblutungen constatirt werden, welche vor Eintritt des Icterus trotz wiederholter Untersuchungen nicht gesehen worden waren. — Wenn ich zu den mitgetheilten noch einen Fall von biliöser Pneumonie nehme, so sind diejenigen Fälle von Leberkrankheiten, die mit Retinalblutungen einhergingen, erschöpft.

Wenn man diese 15 Fälle übersieht, so geht daraus hervor, dass die Retinalblutungen bei Lebererkrankungen keineswegs ein Signum mali ominis darstellen, wie bisher allgemein angenommen wurde. Dies ist durch meine Beobachtungsreihe insoweit festgestellt, als daraus hervorgeht, dass auch in leichten Fällen von Stauungs-Icterus die Blutungen auftreten können. Ferner aber geht aus derselben hervor, dass bei den genannten Lebererkrankungen Retinalblutungen nur dann auftreten, wenn Icterus vorhanden ist. Es fragt sich nun, ob der Icterus als solcher die Ursache der Retinalblutungen ist, wie dies Traube in dem Falle, den Stricker beschrieben hat, annahm, indem er die Blutungen abhängig machte von dem deletären Einfluss der Gallensäuren auf die rothen Blutkörperchen. Es ist zwar eine bekannte Thatsache, dass Gallensäuren die rothen Blutkörperchen lösen, aber dennoch kann ich diese Erklärung durchaus nicht für absolut richtig halten. Wenn die Blutkörperchen durch die Gallensäuren oder deren Salze wirklich aufgelöst würden, so müsste der Erfolg davon ein solcher sein, dass eine blutige Imbibition des perivasculären Gewebes zu Stande kommt. Wie aber eine „corpusculäre" Blutung zu Stande kommen sollte, kann ich mir schlechterdings nicht vorstellen, ebensowenig wie ich mir alsdann die Thatsache erklären könnte, dass bei der gewöhnlichen Form von Icterus so selten Blutungen auftreten! Wie soll man sich ferner gegenüber dieser Erklärung die Localisation dieser Blutungen vorstellen, dass im Augapfel an dieser und jener Stelle ein kleines Häufchen rother Blutkörperchen austritt, wenn wirklich eine Zerstörung der letzteren im Körper stattfinde? Was aber die ganze Erklärung noch fraglicher macht, ist der Umstand, dass in keinem der genannten Fälle Hämoglobinurie auftrat, dasjenige klinische Symptom, welches für den Nachweis der im Körper stattgefundenen Auflösung der rothen Blutkörperchen von der grössten und principiellsten Bedeutung ist.

Man würde vielleicht den Einwand machen können, dass Blutungen in der Retina bei Icterus viel häufiger wären, als bisher nachgewiesen, es würde nur nicht genügend darauf geachtet. Diesen Einwand glaube ich nach zehnjähriger regelmässiger Untersuchung wohl nachweisen zu können. Ich habe die Fälle ohne jede Auswahl ausnahmslos geaugenspiegelt und glaube kaum, dass mir viele Fälle entgangen sind.

Gestatten Sie mir, m. H., bei dieser Gelegenheit auf einen Punkt hinzuweisen, der gerade für den inneren Arzt sehr wichtig ist. Der Augenspiegel ist für uns nicht nur von der grössten Bedeutung, weil er uns ein Spiegelbild des Augenhintergrundes giebt, sondern namentlich auch deshalb, weil er ein vollkommener Spiegel derjenigen pathologischen Veränderungen ist, welche sich im Innern des Körpers abspielen. Wenn z. B. durch complicirte Untersuchungsmethoden festgestellt ist, dass ein Individuum Tuberkeln in der Lunge hat, bleibt die Diagnose innerhalb gewisser Grenzen immerhin zweifelhaft. Wenn wir aber durch den Augenspiegel nachweisen können, dass Tuberkel auf der Retina oder auf der Chorioidea abgelagert sind, so wissen wir mit Bestimmtheit, dass auch an anderen Stellen des Körpers eine Ablagerung von Tuberkeln stattgefunden hat, woraus wir ferner den Schluss ziehen können, dass unsere Diagnose betreffs der Lungentuberculose unzweifelhaft richtig ist. Kommt dasselbe Individuum zuerst zum Augenarzt, und werden von demselben Tuberkel des Augenhintergrundes constatirt, so kann man annehmen, dass nicht nur im Augenhintergrunde Tuberkel abgelagert sind, sondern dass sich dieselben auch noch an anderen Stellen vorfinden werden.

Dieser Schluss ist nach unseren Erfahrungen so absolut gerechtfertigt, dass der Nachweis von Retinal- oder Chorioidealtuberkel fast jede weitere Untersuchung der Brustorgane unnöthig erscheinen lässt.

Viele innere Aerzte, welche mit dem Augenspiegel nicht häufig umgehen, sind gewohnt, die Veränderungen, welche im Augenhintergrunde wahrgenommen werden, des allgemeinen pathologischen Zusammenhanges entkleidet, als etwas Eigenartiges, Specifisches zu betrachten, und so ist es gekommen, dass über die Retinalveränderungen ein gewisser Nimbus verbreitet ist, der ihnen nicht zukommt, da dieselben Veränderungen, welche wir an der Retina ihrer günstigen Lage wegen leicht nachweisen können, in derselben Weise in anderen inneren Organen vorkommen, wo sie nur ihrer Unzugänglichkeit wegen intra vitam nicht erkennbar sind. Wenn ich z. B. an die Bright'schen Veränderungen erinnere, so kennen wir zwar die histologischen Veränderungen, wissen aber trotzdem über den allgemeinen pathologischen Zusammenhang dieser Augenerkrankung mit dem Nierenleiden noch sehr wenig; indess liegen die Verhältnisse keineswegs überall so ungünstig. Wenn wir z. B. bei der perniciösen Anämie Blutungen und weisse Flecken in der Retina finden, so hat die Untersuchung nachgewiesen, dass es sich dabei wahrscheinlich um eine hämorrhagische Entzündung handelt. Aber es ist mir auch gleichzeitig der Nachweis gelungen, dass diese pathologische Veränderung keineswegs auf den Augenhintergrund beschränkt auftritt, sondern in derselben Weise auch in inneren Organen (Leber, Nieren etc.) vorkommen kann. Genau das Nämliche gilt für die leukämischen und septischen und viele andere Augenveränderungen.

Wenn ich nun auf die Retinalveränderungen zurückgehe, die ich bei den Leberveränderungen constatirt habe, so lag es nahe, für dieselben das Nämliche anzunehmen, was ich soeben für die anämischen und andern Veränderungen auseinandergesetzt habe, nämlich dass auch die Retinalblutungen bei Leberkrankheiten keineswegs etwas Specifisches haben, sondern in derselben Weise auch in andern Organen, welche im Leben einer directen Betrachtung nicht zugänglich sind, vorkommen.

In der That habe ich in den sieben tödtlich verlaufenden Fällen (von den oben genannten 15 Fällen) Hämorrhagien in den inneren Organen nachweisen können, und ich zweifele keineswegs daran, dass sie auch in den übrigen Fällen, die zur Heilung kamen, nicht gefehlt haben werden.

Somit halte ich die Retinalblutungen bei Lebererkrankungen für nichts Specifisches und Eigenartiges. Wenn ich noch hinzufügen darf, dass ich vor einer Reihe von Jahren eine grosse experimentelle Untersuchung ausgeführt habe über die Unterbindung der Gallengänge und in keinem dieser Fälle Retinalblutungen erhalten habe, trotz des tiefen Icterus der jedesmal vorhanden war, so liegen die Verhältnisse noch keineswegs klar und entziehen sich vorläufig noch unserer genauen Kenntniss. Soviel steht fest, dass bei Hunden und Kaninchen Retinalblutungen auf diesem Wege nicht zu erreichen sind.

Wenn ich von den Blutungen auf eine zweite Gruppe von Veränderungen übergehe, so betrifft diese weisse Plaques in der Retina, die ungefähr ein Sechstel bis ein Viertel der Grösse der Pupille einnehmen, und sich, wie ich in einem Fall mikroskopisch nachweisen konnte, als verfettete Herde darstellen mit marginaler Entzündung. So habe ich diese Retinalverfettungen in einem Falle von Phosphorvergiftung mit Ausgang in Leberatrophie gesehen, und die enorme Menge der Körnchen Kugeln in den betreffenden Herden constatirt. Einige Jahre später ist eine Publication vom Herzog Karl in Bayern erschienen, worin derselbe mittheilt, dass er in einem Falle von ebenfalls durch Phosphorvergiftung bedingter acuter Leberatrophie ähnliche Herde im Gehirncortex gefunden habe. Die Ganglienzellen der Gehirnrinde waren hochgradig verfettet, und

die Grundsubstanz derselben weitaus zerklüftet. Ich glaube, dass wir auch hier zwei Thatsachen (d. h. die fettige Degeneration der nervösen Elemente der Retina und des Cortex cerebri bei derselben Affection) haben, die eventuell in organischen Zusammenhang gebracht werden können und das bestätigen, was ich soeben über die Retinalveränderungen im Allgemeinen gesagt habe, dass sie nämlich allgemeine und über verschiedene Organe verbreitete Affectionen zum sichtbaren Ausdruck gelangen lassen. Es würde sich bei neuen Fällen von Phosphorvergiftung mit Ausgang in acute Leberatrophie darum handeln, ob man im Stande sein wird, bei demselben Individuum im Gehirn und in der Retina die beschriebenen Veränderungen in gleicher Weise nachzuweisen.

Ich komme nunmehr zu der dritten Gruppe der retinalen Veränderungen. Es sind das Fälle von typischer Pigment-Degeneration der Netzhaut. Ich habe dieselbe bei Leberaffectionen zweimal gesehen und zwar beide Male bei Fällen von Lebercirrhose im Stadium der Schrumpfung. Die Fälle waren kurz folgende: der erste Fall betrifft einen 58jährigen Mann, der auf die Klinik kam mit einem colossalen Ascites und bedeutender Dyspnoë, die Milz erheblich vergrössert, die Venen des Abdomen zu dicken Strängen angeschwollen. Gleichzeitig klagte der Kranke über Sehstörungen, welche seit ca. 10 Jahren vorhanden waren und in einer concentrischen Gesichtsfeldbeschränkung bei gutem centralen Sehen bestanden. Daneben bestand eine Hemeralopie mässigen Grades. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung ergab sich die Papille normal, während die Gefässe und zwar namentlich die Arterien jenseits der Papillargrenzen wesentlich verschmälert und weniger scharf contourirt erschienen. Den Gefässen lagerten in diffuser Verbreitung stern- und spindelförmige Pigmentflecken an, welche dem Verlauf derselben folgten und sich namentlich an den Theilungsstellen constant vorfanden. Das Pigmentepithel war vielfach entfärbt, so dass das Aderhautstroma deutlich sichtbar war. Hereditäre Belastung oder Lues lagen nicht vor. — Der zunehmenden Beschwerden wegen wurde eine Punctio abdominis ausgeführt, wobei 16 Liter Flüssigkeit entleert wurden. Wenige Tage nach der Operation klagte der Kranke plötzlich über wesentliche Verschlechterung des centralen Sehens. Bei der sofort vorgenommenen Untersuchung mit dem Augenspiegel ergab sich die Thatsache, dass sich in unmittelbarem Anschluss an die Punction eine bedeutende Neuro-Retinitis entwickelt hatte. Die Pap. nerv. opt. war nicht mehr klar, sondern mit einem leichten Schleier bedeckt; die Trübung ergoss sich weit über die Grenzen des Discus hinaus nach allen Seiten. Die Gefässwände erschienen getrübt und von reichlichen Exsudatstreifen eingescheidet. Diese Erscheinungen sowie namentlich auch die Pigmentablagerungen nahmen im Laufe der Zeit sowohl an Intensität als an Ausdehnung zu, und in gleichem Verhältniss nahm das Sehvermögn ab. Da das Befinden des Pat. in Bezug auf seine übrigen Beschwerden wesentlich gebessert war, so verliess derselbe die Charité, ohne dass es mir möglich gewesen wäre, etwas Weiteres über den Verlauf der Augenaffection zu erfahren.

Der zweite Fall betraf einen 42jährigen Restaurateur (Potator strenuus), welcher seit Jahr und Tag an Lebercirrhose litt. Es bestand bedeutender Ascites, aber kein Icterus. Der Augenhintergrund war bald nach seiner Aufnahme untersucht und normal befunden worden; desgleichen war das Sehvermögen unverändert. Seit einiger Zeit klagte Pat. darüber, dass er Nachts bei der spärlichen Beleuchtung, welche im Krankensaal herrschte, wiederholt über Gegenstände gestolpert sei, wenn er das Bett verlassen hätte, und überhaupt weniger deutlich sehen könnte, als früher im Dunkeln, bei Tageslicht dagegen konnte er ebenso gut sehen, als früher; ebensowenig bestand eine Beschränkung des Gesichtsfeldes. Die Untersuchung ergab die Papille unverändert, desgleichen die Gefässe; dagegen war die Aequatorialgegend reichlich mit schwarzen Pigmentflecken versehen, welche die Form von Knochenkörperchen hatten. Sie standen zu den Gefässen in einem unverkennbaren Zusammenhange, indem sie sich constant an den Theilungswinkeln vorfanden, aber auch sonst vielfach ihrem Verlauf folgten. Leider konnte ich diesen Fall nicht lange beobachten, da der Kranke bereits 8 Tage nach dem Auftreten der Augenaffection die Klinik verliess. Soviel indess kann ich noch hinzufügen, dass während dieser wenigen Tage die Pigmentablagerung nicht unerheblich zunahm.

Diese Beobachtungen, welche aus den Jahren 1876 und 1877 datiren, hatte ich zwar genau aufgeschrieben, aber sonst fast aus der Erinnerung verloren, als ich bei der Lectüre des vorhin erwähnten Schreiber'schen Aufsatzes auf eine ältere Abhandlung von Landolt aufmerksam wurde, aus welcher hervorgeht, dass Letzterer bei zwei Individuen mit Leber- resp. Nierenschrumpfung ebenfalls Pigment-Degeneration der Netzhaut gefunden hat.

Landolt fasst die Veränderungen, welche bei der Pigmentdegeneration sich in der Netzhaut abspielen, auf als fast totalen Schwund aller nervigen Elemente, sowie als hochgradige Bindegewebshyperplasie im Stützapparat und den Gefässwandungen. Die letzteren sind sehr verdickt, ihr Lumen verengt; die feinsten Aeste vollkommen zu Bindegewebe entartet. In der Wand derselben findet sich massenhaftes eingewandertes Pigment. Das Pigment der Epithelschicht ist grösstentheils aus den Zellen ausgewandert und in einer dem Verlauf der Retinalgefässe folgenden Weise angesammelt. Die peripheren Partien der Retina sind stets zuerst afficirt. Es handelt sich demnach um einen chronisch entzündlichen Process, der von den peripheren Gefässen der Retina ausgeht und zwar speciell von der Adventitia derselben. Die nervösen Elemente gehen zu Grunde, theils durch den Druck des neugebildeten Bindegewebes theils durch die aufgehobene Ernährung; functionell äussert sich dies in der immer beträchtlicher werdenden Zunahme der concentrischen Gesichtsfeldbeschränkung. — Dieser ganze Process mit einer Bindegewebshyperplasie und der secundären Schrumpfung hat unläugbar eine grosse Aehnlichkeit mit jenen interstitiellen Entzündungen anderer Organe, welche zur typischen Schrumpfung (Cirrhose) führen, wie wir sie an der Leber, den Nieren, der Lunge, den Hoden etc. ablaufen sehen. Diese Aehnlichkeit im anatomischen Bilde ist es, welche zwischen der Pigmentdegeneration der Netzhaut und der Cirrhosis hepatis resp. renum besteht, ohne dass daraus ein ätiologisches Moment herzuleiten wäre, in dem Sinne, dass ein Individuum, welches an der einen Affection litte, deshalb auch an der andern erkranken müsse. Diese Anschauung ist grundfalsch — vielmehr liegen die Verhältnisse wahrscheinlich so, dass man in dem Zusammentreffen von je 2 der oben geschilderten Affectionen, (also z. B. Retinitis pigmentosa mit Cirrhosis hep. oder mit Nierenschrumpfung) eine angeborene oder erworbene Disposition zu entzündlichen Gewebswucherungen mit Hyperplasie und Neubildung von Bindegewebe und secundärer narbiger Schrumpfung erblicken darf, welche sich auf ein oder mehrere Organe erstrecken und in denselben Familien wiederkehren kann. Den Ausgangspunkt derselben bildet das bindegewebige Stroma der Organe und namentlich die Adventitia der Arterien. So würde sich auch gleichzeitig für die relative Häufigkeit der hereditären Retinitis pigm. ein Verständniss anbahnen lassen. Nur durch Vermittelung der oben ausgesprochenen Annahmen würde ich einen Weg sehen, um einen organischen Zusammenhang zwischen den in Frage stehenden und scheinbar so weit aus einander liegenden Affectionen anzubahnen — sonst müsste man in dem Zusammentreffen beider ein Usus naturae sehen.

Die Degeneration der Retina beruht auf Herabsetzung der Nutrition und lässt sich in analoger Weise experimentell erzeugen durch Durchschneidung des Opticus, wie sie von Berlin, oder durch Unterbindung desselben, wie sie von mir selbst ausgeführt wurde. Sie entspricht im Wesentlichen den von mir mitgetheilten Resultaten, welche ich durch Einwirkung arterischer Anämie auf das lebende Gewebe erhielt, und lehrt, wie bei langsamem und allmäligem Vorrücken der Anämie die nervösen Elemente in entsprechender Weise zu Grunde gehen und die Gesichtsfeldbeschränkung ebenfalls in gleicher Weise zunimmt. Dem entsprechend erhielt Berlin als Effect seiner Opticusdurchschneidung Atrophie der zelligen Retinalelemente, theilweisen Schwund des Pigmentes der Epithelschicht und Einwanderung desselben in die innersten Partien der Netzhaut. Ich selbst habe durch Unterbindung des Sehnervenstammes dicht vor dem Bulbus ebenfalls Untergang der nervösen Elemente nebst abnormer Pigmentirung der Retina erzeugen können. Das Interessanteste dieser Versuche aber besteht in dem Nachweis, dass das pathologische Pigment der Retina aus der Chorioidea stammt und mit diesem sowohl in histologischer wie chemischer Beziehung ganz genau übereinstimmt. Es wandert mithin unter gewissen pathologischen Bedingungen, welche von der Ernährung abhängig zu sein scheinen, aus der Epithelschicht in die Retina über, wo es nicht in zelliger Form, sondern in Gestalt kleinster Pigmentkörnchen sich in deren inneren Schichten anhäuft. Das Freiwerden des Pigments kann selbstverständlich nur auf dem Untergang der Pigmentzellen beruhen; wie aber das freigewordene Pigment in die Retina gelangt, und unter welchen Bedingungen diese Ueberwanderung stattfindet, darüber sind unsere Kenntnisse noch keineswegs abgeschlossen. — Ausser der eben beschriebenen Netzhautpigmentirung existirt noch eine andere, bei welcher das Pigment aus Blutfarbstoff hervorgeht. Alsdann findet man gelbrothe Klumpen, welche zum grössten Theil in Zellen liegen. Hierbei werden also Pigmentklümpchen direct von Zellen aufgenommen und vermittelst dieser transportirt. Dieser Modus scheint bei der typischen Pigmentdegeneration der Netzhaut nicht vorzukommen, vielmehr kommt die Locomotion bei letzterer ausschliesslich auf Rechnung der Pigmentmolecüle selbst.

Nicht unerwähnt darf ich eine Thatsache lassen, die im Stande ist, ein sehr interessantes Licht auf diese Verhältnisse zu werfen. Professor Bischoff in München hatte bemerkt, dass zwei Hunde, bei welchen er eine Gallenfistel angelegt hatte, nach einiger Zeit vollständig amaurotisch wurden. Er schickte die Augen der blinden Hunde zu Professor Heinrich Müller, der dieselben untersuchte und einen eigenthümlichen Befund erhob, der sich mit den erwähnten Veränderungen, wie sie bei der Retinitis pigment. der Menschen vorkommen, ziemlich vollständig deckt.

In den Augen beider Hunde bestand nämlich circumscripte Atrophie der Retina, welche von der der Chorioidea zugewandten Seite ihren

Ausgang genommen hatte. Das Tapetum war z. Th. geschwunden, durch dasselbe drangen die dunkel pigmentirten äusseren Chorioidealschichten vor. Die verdickte Hyaloidea enthielt ebenfalls pigmentirte Klumpen. Auch in den Linsen des einen Hundes fanden sich pigmentirte Klumpen. Hieraus geht hervor, dass die Atrophie der Retina mit nachfolgender Pigmentirung unter scheinbar ganz verschiedenartigen Bedingungen vorkommen, und es fragt sich nur: liegt zwischen dieser Erkrankung der Retina und den Affectionen der Leber ein organisirter Zusammenhang vor, oder nicht?

Um diese Frage zu beantworten, muss man das vorliegende Material sichten; leider ist dasselbe so gering, dass es sich ausschliesslich auf 2 Fälle von Landolt und meinen eigenen beschränkt. Die ersteren sind der Art, dass man aus ihnen einen causalen Zusammenhang zwischen den einzelnen Affectionen nicht erkennen kann. Dasselbe gilt für den ersteren der von mir mitgetheilten Fälle, so dass ich in dem Zusammentreffen beider Erkrankungen viel eher einen Zufall, als einen genetischen Zusammenhang erkennen möchte, wenn nicht die Beobachtungen von Bischoff-Müller und mein zweiter Fall mit Wahrscheinlichkeit für letzteren sprächen. Wie man denselben aufzufassen hat, bleibt angesichts der Seltenheit der gleichzeitigen Erkrankung beider Organe und des Mangels an einschlägigen Beobachtungen vorläufig noch dahin gestellt. Keinesfalls aber darf man wohl den Zusammenhang so auffassen, dass die eine Affection von der anderen direct abhängig sei, sondern vielmehr so, dass beiden eine gemeinsame Ursache zu Grunde liegt. Diesen aber möchte ich zunächst in einer erworbenen Mangelhaftigkeit der Ernährung suchen, wobei alle jene cachectischen und dyscrasischen Zustände eine Rolle spielen, welche die Ernährung wesentlich beeinträchtigen. Soviel indess halte ich für sicher, dass die Pigmentirung der Retina nicht direct von der Lebererkrankung abhängig ist, etwa in dem Sinne jener abnormen Pigmentirungen, wie sie bei vielfachen Leberaffectionen in verschiedenen Organen vorkommen. Vielmehr stammt das in der Retina angehäufte Pigment unzweifelhaft aus dem Pigmentstratum der Chorioidea.

Da die Retinitis pigm. nicht ganz selten bei syphilitischen Individuen vorkommt, bei denen bekanntlich zuweilen auch interstitielle Hepatitis gefunden wird, so liegt bei gleichzeitigem Vorkommen von Augen- und Leber-Affection stets die Möglichkeit des gemeinsamen syphilitischen Ursprunges vor, welcher in meinen Fällen jedoch nicht vorhanden war.

Erwähnenswerth erscheint mir noch die Thatsache, dass in dem ersten der mitgetheilten Fälle von Lebercirrhose und Pigmentdegeneration der Netzhaut die Neuroretinitis unmittelbar nach der sehr ausgiebigen Punctio abdominis auftrat, durch welche die Blutdruckverhältnisse so wesentlich verändert wurden, und deren Haupteffect in einer Herabsetzung des intraocularen Druckes bestand. Ich möchte daran erinnern, dass zuweilen nach Aderlässen und heftigen Blutungen ebenfalls Neuroretinitis beobachtet wurde, die selbst zur Amaurose führte. Unzweifelhaft liegen auch hier Veränderungen des hydrostatischen Druckes der entzündlichen Affection der Retina zu Grunde (cf. Samelsohn).

Die ausführliche Mittheilung über diesen Gegenstand wird sehr bald erfolgen.

Herr Ewald: Ich möchte, was den ersten Punkt angeht, nämlich die Retinalblutungen infolge Icterus auf zwei Momente aufmerksam machen. Was einmal die Aetiologie anbetrifft, so scheint die Diapedese der rothen Blutkörperchen durch den Einfluss der gallensauren Salze schon deshalb unmöglich zu sein, weil man annimmt, dass gallensaure Salze gerade die Ursache des hämatogenen Icterus durch Auflösung der rothen Blutkörper resp. durch Auslaugung ihres Farbstoffes sind. Zweitens möchte ich aber zur Erklärung des Zusammenhanges zwischen den Blutungen, die sich bei Icterus ja auch an anderen Körperstellen finden, auf den Punkt hinweisen, den Herr Litten nicht berührt hat, nämlich den Einfluss der gallensauren Salze auf das Herz. Jedenfalls ist da ein Moment gegeben, das die Circulation sehr erheblich beeinflusst und es ist möglich, dass (event. im Zusammenhang mit einer Gefässerkrankung) hierin ein erklärendes Moment gegeben ist.

Herr Litten: Ich würde sehr erfreut sein, irgend eine Anbahnung zu einer Erklärung jener Retinalblutungen bei Lebererkrankungen gelten lassen zu können, aber ich möchte auf die Erklärung des Herrn Ewald keinen sehr grossen Werth legen, weil der von H. Ewald hervorgehobene blutdruckerhöhende Einfluss der gallensauren Salze weder ein allgemein anerkannter ist, noch auch sehr bedeutend sein kann, wie die Beobachtung am Krankenbett täglich lehrt, wo wir bei jedem Icterus die Pulsfrequenz abnehmen und die Pulswelle niedriger werden sehen. Aber auch diese Wirkung zugestanden, beobachten wir in Fällen ungleich stärkerer Blutdruckerhöhung (wie man sie künstlich durch Strychnininjectionen etc. erzielen kann) doch niemals das Auftreten von Retinal- und anderen Blutungen. Auch die Eigenschaft der gallensauren Salze als Herzgift, welche Herr Ewald angezogen hat, kann ich nicht unbedingt gelten lassen, da man bei vielen anderen diese Wirkung nicht beobachtet hat und ferner die Retinalblutungen selbst bei intensivsten Fällen von Icterus doch immerhin sehr selten sind.

VIII. Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft.

E. Küster. Ueber antiseptische Pulververbände.

(Vorgetragen in der Berlin. med. Gesellsch. vom 8. März 1882.)

K. hat während einer Zeit von 5 Monaten das Jodoform und seit fast einem Jahre Salicylpulver auf seiner Abtheilung angewandt und stellt sich zwei Fragen: 1) Sind die enthusiastischen Lobpreisungen des Jodoforms wirklich berechtigt? 2) Wie verhalten sich Jodoform und Salicylpulver zu einander?

1. Das Jodoform hat nach allgemeiner Annahme zwei hervorragende Eigenschaften, nämlich 1. antiseptische Wirkungen in ausserordentlichem Maasse, 2. eine specifische Wirksamkeit gegenüber allen tuberculösen Erkrankungen. Ueber die erstgenannte Eigenschaft kann kein Zweifel mehr sein; sie bewährt sich sowohl bei frischen, als älteren, selbst bei schon zersetzten Wunden. Aber auch gegenüber fungösen Knochen- und Gelenkleiden ist die Wirkung eine ganz auffallende, wenngleich noch immer entfernt nicht alle Fälle der Art zur Heilung kommen. Dennoch nimmt K. keine specifische Wirkung an, sondern erklärt das Verhalten ebenfalls nur aus der intensiven Antisepsis, da alle fungösen Erkrankungen um so schlechter verlaufen, je weniger aseptisch das Verhalten der Wunde ist. Ganz ähnlich wie Jodoform wirkt Salicylpulver auf solche Wunden.

Leider besitzt aber das Jodoform neben seinen ausgezeichneten eine Reihe höchst bedenklicher Eigenschaften, indem es sowohl örtliche, als allgemeine Störungen erzeugt. Unter den örtlichen Störungen sind zu nennen a) das Verhalten des Jodoforms als Fremdkörper, so dass frische, damit bestreute Wunden nach der Heilung zuweilen wieder aufbrechen und nach Entleerung eines Jodoformbreies sich in eine Fistel umwandeln. b) Die Erzeugung einer eigenthümlichen Phlegmone, welche mit oder ohne Fieber zu einer derben Infiltration führt, die sich erst spät, zuweilen mit nachträglicher Abscedirung wieder verliert. c) Das Jodoform giebt nicht diejenige Sicherheit gegen das Auftreten des Erysipels, wie der Lister'sche Gazeverband. — Wichtiger noch als diese örtlichen sind die allgemeinen Störungen. a) Das Jodoform erzeugt Verdauungsstörungen in Form von Jodoformgeschmack, Ekel, Erbrechen, Diarrhoeen, selbst mit Blutbeimengung. b) Es erzeugt Fieber von unregelmässig remittirendem Typus, welches zuweilen an Septicämie, zuweilen vollkommen an Typhus erinnert. Wir haben hier ein Analogon des durch K. experimentell nachgewiesenen Carbolfiebers. c) Das Jodoform ruft intensive Störungen des Centralnervensystems hervor, wirkliche vorübergehende Geistesstörungen, welche bald den Charakter der Degression, bald den der Excitation tragen. Im ersten Falle sind die Kranken sehr weinerlich und leiden an Heimweh; die Pupille ist dabei eng, war einmal aber wochenlang sehr weit und es entwickelte sich eine Amblyopie, die sich erst nach Aenderung des Verbandes langsam verlor. Die Excitationszustände erinnern zuweilen an Delirium tremens, zuweilen an Tobsucht; in einem solchen Falle entstand das Bild der Alalie. d) Das Jodoform wirkt unter Umständen als tödliches Gift. K. hat 2 Todesfälle erlebt, von denen der erste aber nicht unzweifelhaft ist. Es betraf derselbe einen 65jährigen Mann, dem nach vorgängiger Durchsägung des Unterkiefers dreiviertel der Zunge wegen Carcinom excidirt worden war. Die grosse Wunde war mit Jodoform bestreut worden. Am 3. Tage wurde der Kranke sehr unruhig und unklar, am 4. Tage Erysipel, nach dessen Ablauf die Unruhe und Unklarheit fortdauert; endlich Fieber, Husten und Tod. Section ergiebt ganz reine Wunde, intensive Bronchitis, Brandherd in der Lunge. K. glaubt putride Bronchitis ausschliessen zu dürfen und erinnert an die Versuche von Aschenbrand, welcher nach Einathmung von Jodoformdämpfen bei Kaninchen stets tödliche Pneumonie entstehen sah. — Der 2. Fall betraf eine Ovariotomie (30jährige Frau) nach eben abgelaufener Peritonitis. Grosses Kystom, Bauchfell mit fingerdicken, frischen Fibrinschwarten bedeckt, im Douglas'schen Raum übelriechendes Exsudat. Einstreuung von 35—40 Grm. Jodoform. Darnach ganz aseptischer Verlauf, aber vom 3. Tage an entwickelte sich Tobsucht, am 8. Tage stirbt Pat. im Collaps. Bauchhöhle riecht nach Jodoform, aseptisches seröses Exsudat in derselben, sonst nichts.

2. Das Salicylpulver wurde in gleicher Weise wie das Jodoform als Pulver, als Stäbchen oder in Verbindung mit Collodium (1 : 9) angewandt. Frische Wunden, welche prima intentione heilen sollen, dürfen nicht damit bestreut werden, da es ebenfalls als Fremdkörper wirkt; aber vorzüglich bewährt es sich bei allen Wunden deren Heilung durch Granulationen erfolgen soll, z. B. für Nekrotomien, Operationen am Cervix uteri und in der Scheide, besonders mit Verletzung des Bauchfells, welches genäht worden ist, ebenso für Quetsch- und Risswunden. Auch auf fungöse Fisteln, Resectionswunden und dergl. wirkte das Salicylpulver günstig. Zuweilen kommen solche Wunden nach vergeblicher Jodoformbehandlung zur Ausheilung, aber auch umgekehrt. An üblen Ereignissen

unter dem Salicylpulververbande sind zu verzeichnen ein einzelnes Erysipel, welches tödlich verlief und fernerhin 3 Todesfälle, welche zwar nicht mit Sicherheit auf Salicylwirkung zurückzuführen sind, bei denen aber das Medicament wohl nicht ohne Einfluss geblieben ist. Ungemessene Dosirungen des Salicylpulvers sind deshalb nicht rathsam.

Es geht aus diesen Betrachtungen hervor, dass das Jodoform zwar ein ausgezeichnetes Mittel ist, aber doch nur mit grosser Vorsicht gehandhabt werden darf. Es ist möglichst zu vermeiden bei alten Leuten und herzschwachen Individuen, ist überhaupt nur in genauer Dosirung zu verabreichen. Dosen unter 10 Grm. dürften niemals oder nur bei mehrfacher Wiederholung gefährlich werden und immer soll das Befinden des Kranken genau controllirt werden. Indicirt ist es 1. bei kleinen frischen Wunden am Kopf und im Gesicht, auch in der Nähe der Genitalien und des Afters und zwar in Form der Bepinselung mit Jodoformcollodium. 2. bei Operationswunden wegen fungöser Erkrankung. 3. bei fungösen Fisteln, 4. bei jauchenden Wunden, 5. bei Wunden mit Bauchfellverletzung z. B. nach Exstirpatio recti. — Das Salicylpulver ist ebenfalls ein sicheres und entschieden ungefährlicheres Mittel. Es empfiehlt sich bei Nekrotomien, bei Operationen in der Scheide, bei flachen Wunden, endlich zum Ersatz des Jodoforms, wenn dasselbe Vergiftungserscheinungen hervorruft. Für alle übrigen Wunden sind die Pulververbände nicht im Stande einen ausreichenden Ersatz der Listerschen Gazeverbände zu schaffen.

Zum Schluss berührt K. die Verwendbarkeit der Pulververbände für den Krieg. Da auf dem Schlachtfelde der antiseptische Friedensverband unverwerthbar ist, so hat er bereits früher einen provisorischen Verband aus Borlint empfohlen. Diesen will er jetzt dahin modificirt wissen, dass die Feldlazarethe von ihm construirte Blechkästen mitführen, welche je 25 Lintstücke, die an den Ecken mit Bändern versehen sind, und ausserdem 2 Streubüchsen, eine mit Jodoform, die andere mit Salicylpulver enthalten. Die frischen Wunden sollen mit Pulver bestreut und mit dem leicht zu befestigenden Lintstück bedeckt werden, und hofft er von diesem höchst einfachen provisorischen Verband einen Schutz der Wunde für mindestens 2—3 Tage.

IX. Berlins Krankenhäuser und die Morbidität in den Heilanstalten im Reich.

Die in den Veröffentlichungen des Gesundheitsamts seit dem Jahre 1879 wöchentlich und vierteljährlich erscheinenden Uebersichten der Krankenaufnahmen in den grossen Berliner Krankenhäusern (Charité, Friedrichshain, Hedwig, Bethanien, Moabit, Elisabeth, Lazarus, Augusta und Jüdisches) mit Unterscheidung der hauptsächlichsten Krankheitsformen, des Lebensalters und der Gestorbenen, gewähren für die Beurtheilung der sanitären Verhältnisse der Reichshauptstadt nur einen äusserst geringen Anhalt, da doch immer blos ein gewisser Bruchtheil der Erkrankten seine Zuflucht zur Anstaltspflege nimmt. Dessenungeachtet haben die nunmehr für drei Jahre vorliegenden Ziffern über die Krankenaufnahmen doch einiges Interesse.

Krankheiten der Aufgenommenen.	1879		1880		1881	
	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.
Pocken	4	0,01	10	0,03	172	0,45
Varicellen	25	0,07	7	0,02	17	0,04
Masern	53	0,15	166	0,43	135	0,36
Scharlach	203	0,59	561	1,47	498	1,33
Diphtherie	817	2,36	1008	2,64	1197	3,20
Croup	77	0,22	81	0,21	54	0,14
Keuchhusten	19	0,06	29	0,08	35	0,09
Unterleibstyphus	908	2,62	1619	4,24	1166	3,12
Rückfallfieber	454	1,31	775	2,03	3	0,01
Flecktyphus	512	1,48	80	0,21	71	0,19
Epid. Genickstarre	15	0,05	11	0,03	10	0,03
Ruhr	66	0,19	68	0,18	162	0,43
Brechdurchfall	214	0,62	122	0,32	67	0,18
Kindbettfieber	97	0,28	92	0,34	78	0,20
Wechselfieber	127	0,37	117	0,31	125	0,33
Rose	241	0,70	220	0,58	218	0,59
Syphilis (incl. Gonorrhoe)	4476	12,93	4374	11,45	4387	11,92
Trichinosis	37	0,11	6	0,02	9	0,03
Lungen- und Brustfellentzünd.	1011	2,92	1167	3,05	1150	3,08
Ac. Bronchialkatarrh	350	1,01	284	0,74	216	0,58
Lungenschwindsucht	1960	5,66	2055	5,38	2127	5,79
Andre Erkr. d. Athmungsorg.	1223	3,53	1518	3,97	1531	4,18
Ac. Darmkatarrh	252	0,73	356	0,93	341	0,91
Gehirnschlag	147	0,42	149	0,39	137	0,37
Säuferwahnsinn	575	1,66	520	1,36	489	1,23
Ac. Gelenkrheumatismus	573	1,66	579	1,52	729	1,95
Andere rheum. Erkrankungen	1236	3,57	1199	3,14	975	2,61
Verletzungen	2327	6,72	2743	7,18	2931	7,84
Alle anderen Krankheiten	16614	48,00	18273	47,85	18251	48,82
Aufgenommene überhaupt	**34613**	100,00	**38189**	100,00	**37381**	100,00

Die Tabelle zeigt, dass im Verhältniss zur Einwohnerzahl sich die Zahl der jährlich in die Krankenhäuser Aufgenommenen ziemlich gleich geblieben ist, dieselbe betrug 1879: 3,25, 1880: 3,45 und 1881: 3,28 pro Mille. Ein ähnliches Verhältniss waltet bezüglich der einzelnen Krankheitsformen ob, auch hier herrscht bei der Mehrzahl während dieser drei Jahre eine ziemlich bedeutende Regelmässigkeit, eine Ausnahme machen davon nur die Infectionskrankheiten, namentlich Pocken, Masern, Scharlach, Diphtherie, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Rückfallfieber und Rheumatismus. — Für eine Reihe von Infectionskrankheiten sind die Erkrankungen seit dem October vorigen Jahres seitens des Polizei-Präsidium dem Statistischen Büreau der Stadt gemeldet und damit ein fernerer Anhalt für die Beurtheilung der Morbiditätsverhältnisse Berlins geboten. — Angaben über die Frequenz der Krankenhäuser mit Berücksichtigung der Krankheitsformen liegen von andern Grossstädten für kürzere Zeiträume nicht vor.

Es gewinnt fast den Anschein, als soll künftighin die Veröffentlichung der gemäss den Bundesrathsbeschlüssen (vom October 1875 und September 1878) alljährlich von den Einzelstaaten bis zum 1. October dem Gesundheitsamt einzureichenden Uebersichten der Morbidität in den Heilanstalten unterbleiben und damit ein wichtiges medicinalstatistisches Material in den Akten vergraben werden. Die vom Gesundheitsamt für das Jahr 1877 publicirte Statistik der Morbidität in den Heilanstalten (s. No. 39 — 50 der Veröffentlichungen des K. G.-A. 1879) lässt von vornherein Schlüsse auf die Gesundheitsverhältnisse schon deshalb nicht zu, weil eben nicht alle Gesellschaftsklassen in gleichem Maasse in allen Gebietstheilen eines Landes ihre Zuflucht zu den Heilanstalten nehmen können, ferner aber auch innerhalb der Bevölkerung es wiederum mehr unverheirathete, mehr Personen in schweren Krankheitsfällen sind, welche die Anstaltsbehandlung und Pflege benutzen. Die Bevölkerung der Heilanstalten erscheint danach immer als eine zufällig zusammengewürfelte, bunte Gesellschaft, die weder mit der Gesammtbevölkerung eines Gebiets, noch auch mit den Gestorbenen überhaupt in Beziehung gebracht werden darf. Bisher geschah die Zusammenstellung und Bearbeitung der Morbiditätsstatistik der Heilanstalten (gemäss dem Bundesrathsbeschluss) nur für Preussen nach Provinzen, im übrigen aber staatenweise. — So lange nicht eine territorial mehr gegliederte Bearbeitung vorliegt, welche die Verschiedenheit der Krankheitsfrequenz innerhalb gewisser Gebietstheile, in erster Linie namentlich der Grossstädte, der Mittelstädte und des platten Landes, darlegt, lässt sich überhaupt die Erkrankungsziffer auch nicht mal annähernd feststellen und verwerthen.

Der gegenwärtige Stand der Statistik der Heilanstalten — ganz zu schweigen von derjenigen des Heilpersonals, für welches blos die Zahlen der Reichsenquête vom 1. April 1876 officiell vorliegen — liefert abermals den Beweis für die Unzulänglichkeit der bisherigen Organisation einer Medicinalstatistik im Deutschen Reich. Petersen.

X. P. B. Die Revision der Pharmacopoea germanica. Wie den politischen Zeitungen gemeldet wird, trat am 20. d. M. unter dem Vorsitze des Directors des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Geh. Rath Dr. Struck, die Plenar-Commission für die Revision des deutschen Arznei-Gesetzbuches zusammen, nachdem die technische Sub-Commission ihre vorbereitenden Arbeiten beendet hat. Die Sub-Commission ist in der Lage, dem Plenum ihr Laborat zur definitiven Beschlussfassung zu überreichen und hat, wie wir der Nat.-Zeitung entnehmen, die Form des ursprünglichen deutschen Text-Entwurfes gewählt, zu dessen Druck, wie dasselbe Blatt hört, die Genehmigung nicht ohne Schwierigkeiten in letzter Stunde ertheilt sein soll. Für die Plenar-Commission ist eine Sitzungsdauer von etwa zwei Wochen in Aussicht genommen.

Bekanntlich ist für die neue Pharmacopoe seitens des Reiches die lateinische Sprache angenommen worden und steht es dahin, ob neben der editio latina noch eine autorisirte deutsche Uebersetzung erfolgen wird.

Die Zusammensetzung der Commission, auf die in den politischen Zeitungen vielfach aufmerksam gemacht wird, hat sich seit der ersten Session im Herbst 1880 über die wir seiner Zeit berichteten, nicht geändert. Immerhin bleibt es überaus merkwürdig, dass die Berliner medicinische Facultät durch Prof. Fräntzel allerdings in anerkennenswerther aber doch gewiss nicht genügender Weise vertreten ist. Es hat selbstverständlich in weiten Kreisen ein nicht geringes Erstaunen erregt, dass weder unsere beiden inneren Kliniker, die Herren Frerichs und Leyden, noch der ordentliche Professor der Arzneimittellehre an der Berliner Facultät, Herr O. Liebreich für geeignet erfunden sind, an den Berathungen der Pharmacopoe-Commission theilzunehmen.

Dass das Kaiserliche Gesundheitsamt für diese Lücke nicht verantwortlich ist, steht wohl für jeden Kenner der betreffenden Verhältnisse fest. Ebenso wird allseitig anerkannt, dass Herr Struck sich für das Zustandekommen des schwierigen Werkes die unbestreitbarsten Verdienste erworben hat.

XI. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung des Vereins für innere Medicin vom 20. März, welcher die Herren Geh. Hofrath Prof. Gerhardt (Würzburg), Hofrath Nothnagel (Jena), sowie Herr Sanitätsrath A. Lehwess aus Petersburg beiwohnten, legte der Vorsitzende Herr Leyden zunächst die Schreiben der Herren Cantani, Grainger-Stewart, Kussmaul, Bamberger, Friedreich, Rühle, Gerhardt und Nothnagel vor, durch welche dieselben ihre Wahl zu correspondirenden Mitgliedern dauernd angenommen hatten.

Vor der Tagesordnung nahm Herr Leyden das Wort zu einem Vortrage über croupöse Enteritis im Anschluss an die Demonstration der dieser Krankheit eigenthümlichen Stuhlentleerungen. An der ebenso lebhaften wie interessanten Discussion, betheiligten sich die Herren Prof. Nothnagel, Veit, Wolff, Rothmann, Wernich, Mayer, Ewald, Fraentzel und Friedländer. Auch der darauf folgende Vortrag des Herrn Geppert über Nephritis durch Bleiintoxication gab zu einer kürzeren Debatte Veranlassung.



XII. Einladung zum ersten medicinischen Congress.

Eine grössere Anzahl Deutscher innerer Kliniker und Krankenhausdirectoren haben sich vereinigt, um am 20., 21. und 22. April d. J. zu Wiesbaden einen Congress der inneren Medicin zu constituiren.

Die Tendenz dieser Versammlung soll eine von der Naturforscher-Versammlung verschiedene sein, indem es sich ausser den Original-Vorträgen sehr wesentlich darum handeln wird, bestimmte Themata von allgemeinem medicinischen Interesse auszuwählen, welche, gründlich vorbereitet, im nächsten Jahre zur Discussion gestellt werden sollen.

Die unterzeichnete Geschäfts-Commission ist beauftragt worden, die erforderlichen Vorbereitungen zu treffen und alle Herren Professoren, Docenten und Aerzte, welche sich vorzugsweise für den Ausbau der inneren Medicin interessiren, zur Theilnahme an diesem Congresse einzuladen.

Wir bitten um möglichst frühzeitige Anmeldung bei dem mitunterzeichneten Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Seitz, Wiesbaden.

Der Preis der Eintritts-Karte beträgt 15 Mark.

Den 20. März 1882.

Die Geschäfts-Commission.

Gerhardt	Kussmaul	Leyden	Seitz
(Würzburg).	(Strassburg).	(Berlin).	(Wiesbaden).

Programm.

Den 19. April. Abends von 8 Uhr ab: Begrüssung in der Restauration des Kurhauses.

Den 20. April. Erste Sitzung. Von 10—1 Uhr. I. Eröffnung des Congresses durch Hrn. Th. Frerichs-Berlin. II. Die Pathologie des Morbus Brightii. Referent: Herr Leyden-Berlin. Correferent: Herr Rosenstein-Leiden. Discussion. III. Vorträge. Nachmittags von 3—5 Uhr. Vorträge und Demonstrationen.

Den 21. April. Zweite Sitzung. Von 9—12 Uhr. I. Die antipyretische Behandlungsmethode. Referent: Herr Liebermeister-Tübingen. Correferent: Herr Riess-Berlin. Discussion. II. Vorträge. Nachmittags von 2—4 Uhr. Vorträge und Demonstrationen.

Den 22. April. Dritte Sitzung. Organisation des Congresses und Statutenberathung. Wahl des geschäftsführenden Ausschusses. Bestimmung der Themata für das nächste Jahr.

XIII. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

5.

Stumpf, Ueber den Einfluss einiger Medicamente auf die Milchsecretion. (Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1882. Januarheft.)

Stumpf hat das Jod, von schweren Metallen das Blei, von Alkaloiden das Morphium und Pilocarpin, von aromatischen Substanzen die Salicylsäure und ausserdem den Aethyl-Alkohol in dieser Beziehung geprüft. Er kommt auf Grund seiner an Frauen und Ziegen gewonnenen Resultate zu folgenden Sätzen:

Jodkalium bewirkt sowohl eine beträchtliche Verminderung der Milchsecretion, als auch eine erhebliche Veränderung in der Qualität der Milch. Jod geht rasch in die Milch über, beim Menschen verschwindet es nach Beendigung der Jodzufuhr sofort, beim Pflanzenfresser (Ziege) bleibt es länger in der Milch; Jod ist in der Milch nicht als Jodkali gelöst, sondern an das Casein gebunden. Da sich von vornherein nicht berechnen lässt, wie viel Jod in die Milch übergehen wird, ist eine sogenannte „jodisirte Milch“ ein schlechtes unsicheres Präparat.

Blei verändert weder die Qualität noch die Quantität der Milch, geht jedoch in Spuren in die Milch über. (Bleizucker wurde gefüttert.)

Morphium und Pilocarpin verändern ebenfalls Qualität und, was für Pilocarpin besonders betont werden muss, auch die Quantität nicht. Der Nachweis in der Milch wurde, weil zu schwierig, unterlassen.

Salicylsäure schien die Milchmenge zu vermehren, auch den Zuckergehalt zu erhöhen, ging jedoch nur in geringer Menge in die Milch über.

Alkohol vermehrt den relativen Fettgehalt der Milch, aber nicht die Quantität; als diätetisches Mittel zur Beförderung der Milchsecretion sind die Alcoholica zu verwerfen; bei Pflanzenfressern geht der Alkohol nicht in die Milch über.

Die einschlägige Literatur ist ausführlich angegeben und kritisch beleuchtet. Buchwald.

Trichloressigsäure wird von Raabe als ein gutes, sicheres und bequemes Reagens auf Albumen im Urine empfohlen. — Trichloressigsäure ist krystallisirt und demnach bequem zu handhaben. In ein kleines Reagenzglas wird 1 Ccm. klarer Urin gegossen, man fügt einige kleine Crystalle von Trichloressigsäure hinzu und stellt das Ganze ein wenig bei Seite. Trichloressigsäure löst sich bald und erzeugt eine wolkige Trübung, welche beim Erwärmen nicht verschwindet. (Unterschied von den Uraten.) Im normalen Urine erzeugt Trichloressigsäure keine Trübung, nur in sehr uratreichen Urinen ist es der Fall. Durch Verdünnen, eventuell Erwärmen in heissem Wasser eliminirt man diese Fehlerquelle. Nach Raabe's Untersuchungen ist Trichloressigsäure zuverlässiger, als die Salpetersäure und die neuerdings zu gleichen Zwecken empfohlene Metaphosphorsäure. (New Remedies. December 1881. Pharm. Zeitschr. f. Russl. 1881.) Buchwald.

Nach Whittaker's Untersuchungen eignet sich Chininum hydrobrom. besser als alle anderen Salze zu subcutanen Injectionen. Man schüttet 1,25 gr. des Salzes in ein Reagenzgläschen und fügt 8 gr. destillirtes Wasser hinzu. Vor dem Gebrauche erwärmt man die Mischung, (das Salz löst sich leicht in warmem Wasser) und spritzt dann mittelst erwärmter Spritze die klare Lösung unter die Haut.

Die Bereitung des Salzes selbst siehe im Original: New Remedies. 1881. Buchwald.

Oleum Anda-Assu. Als ein gutes Ersatzmittel für Oleum ricini wird neuerdings (New Remedies, Septbr. 1881, on oil of Anda-Assu) das Oel der Abführcocosnuss empfohlen. Anda-Assu ist die Frucht einer in Brasilien einheimischen Euphorbiacee, der Johannesia princeps Vell., Anda Gomesii Juss. Die Samen sind unter den verschiedenen Namen Andá-açú, indayuçú, purga de gentio, coco de purga etc. bekannt und werden seit alten Zeiten im Heimathlande gegen Lebererkrankungen, Gelbsucht, Wassersucht angewendet. Aus 50 Samen, welche ungefähr 350 Gr. wiegen, erhält man 48 Gramm eines klaren, leicht gelblichen, süsslichen, geruchlosen Oeles. Es ist in Aether, Terpenthinöl, Benzin löslich, erstarrt bei 8° C., hat ein spec. Gew. von 0,9176 bei 18° C. Das wirksame Princip ist nach Olliveira: Johannesin, welches mit Säuren Verbindungen eingeht. Nach Dr. Ioao Manoel de Castro's Untersuchungen genügen 10 Gramm des Oeles, um nach 2—3 Stunden mehrere Stuhlgänge zu erzielen. Uebelkeit, Erbrechen, Reizung des Darmkanals soll das Oel in diesen Gaben nicht hervorrufen. In grösseren Gaben wirkt es allerdings drastisch. Vorzüge vor dem Ricinusöl würden sein, dass es in kleineren Gaben wirksam, nicht so dickflüssig und nicht so unangenehm zu nehmen ist, als Ol. ricini. Es gehört übrigens zu den trocknenden Oelen. Buchwald.

Das Verhalten des Chrysarobin's bei äusserlicher und innerlicher Anwendung. Von Dr. Lewin und Dr. O. Rosenthal. Virch. Arch. 1881.

Nachdem zunächst das allgemeine chemische Verhalten und die Geschichte der therapeutischen Anwendung des Chrysarobin's (Goa-Pulver) ausführlich recapitulirt sind, zeigen Verfasser durch Experimente an Thieren, dass sich Chrysarobin im Organismus zum Theil in Chrysophansäure umsetzt, wenn es innerlich dargereicht wird. Durch die Untersuchungen Liebermann's und Seidler's wissen wir, dass Chrysarobin durch Oxydation in alkalischen Lösungen allmählich in Chrysophansäure übergeht, und dass diese Umwandlung durch eigenthümliche Farbenveränderungen kenntlich wird.

Dies Verhalten benutzten Verf. bei ihren Versuchen.

Im Harn und Koth der Versuchsthiere fanden sie deutlich Reactionen auf Chrysophansäure. Letztere ist, wie wir auch durch die Untersuchungen Koch-Buchheim's wissen, unwirksam, während Chrysarobin als ein drastisches Mittel zu bezeichnen ist. Es verursacht nach Lewin und Rosenthal ähnlich dem Cantharidin Nierenreizung mit Haematurie. Ferner constatirten genannte Verfasser, dass von der gesunden Haut der Kaninchen Chrysarobin resorbirt werde.

Den Versuchsthieren wurde die Haut (abrasirt) mit einer Chrysarobinsalbe 2 : 30 Fett bepinselt; es zeigte sich nach wenigen Tagen deutliche Chrysophansäure-Reaction im Harn. Dass auch auf diese Weise Reizung der Nieren (Haematurie) erzeugt werden könne, heben Verfasser warnend hervor. Es stimmen diese Erfahrungen mit den durch Pyrogallol-Salben, Theer-Einreibungen, Naphthol-Salben gewonnenen überein. Buchwald.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

2.

Eine Modification der vaginalen Totalexstirpation des Uterus von Prof. Dr. P. Müller in Bern. (Centralbl. für Gynäkol. No. 8, 1882.)

M. schlägt, gestützt auf theoretische Erwägungen vor, den umgestürzten oder nur einfach abwärts gezogenen Uterus auf irgend eine Weise in zwei symmetrische Hälften in verticaler Richtung zu spalten; damit ist ermöglicht, jede Uterushälfte mit ihrem Ligament nach abwärts zu ziehen und damit die Leichtigkeit gegeben, wie seither nur das zweite, jedes der beiden Ligamente zu unterbinden und so die Schwierigkeit beseitigt, den Uterus vom ersten breiten Mutterbande zu trennen. Die Gefahr der Blutung ist bei den kleinern die Verbindung der grössern vermittelnden Arterien durch rasche Vollziehung der Spaltung, durch Compression, durch Torquirung bis zur Anlegung der Ligatur zu verhüten. S. Guttmann.



Zur intrauterinen Behandlung von A. Martin. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. VII, Heft 1.

M. bespricht, ehe er sein neues an einer grösseren Reihe von Fällen erprobtes Verfahren schildert, die bisher geübten Methoden.

Den Pressschwamm gab M. auf, weil selbst die best präparirten Präparate nicht genügend ausweiteten, namentlich dehnte die an dem starren Collumabschnitte liegende Spitze des Schwammes diese das eigentliche Hinderniss bildende Stelle gar nicht aus. Wenn wohl die Laminaria in diesem Punkte bessere Dienste leistete, so genügte sie doch nicht, um den Finger frei in die Uterushöhle schieben zu können — ausserdem setzen diese Mittel durch die zu ihrer Wirkung nothwendige lange Dauer einen Reiz, welcher schon dem nicht erkrankten Collum und der Umgebung gefährlich werden kann — und durch ihre öfter ungenügende Wirkung machen sie auch oft eine Wiederholung des Verfahrens nothwendig.

Der zu kostspielige und auch zu umständliche Apparat von Ebell, Gummiblasen (Emmet), — auch die Dilatationen von Scanzoni, Priestley und Ellinger, die den Simon'schen Harnröhrenspeculis nachgebildeten Apparate zur Oeffnung des Cervix, die Dilatationen von Hegar werden besprochen und begründete Einwendungen von M. erhoben. Weniger reizend und rascher wirkt die blutige Eröffnung des Cervix (Schröder), welche darin besteht, dass die Portio beiderseitig bis an das Scheidengewölbe gespalten und der Uterus über den eingestülpten Finger von aussen gedrückt oder durch Muzeux'sche Zangen gezogen wird. Die Methode wird der mit Laminaria weichen müssen, wo Enge des Cervicalkanals verbunden ist mit grosser Derbheit des Gewebes und erst seine Auflockerung wünschenswerth ist. Beide Methoden kommen nur in Frage, wenn die Einführung des Fingers in die Uterushöhle nöthig ist, was jedoch selten nöthig ist nach den Erfahrungen M.'s, da die Erkrankungen des Endometrium sich ohne solche Erweiterung diagnosticiren und behandeln lassen (Schulze, Ahlfeld, Schwarz).

In Fällen von Endometritis corporis, deren Trägerinnen mit der Klage über starken Fluor, profuse Menses, Gefühl von Schwere im Leib und Kreuzschmerzen, häufig auch mit der Klage über Sterilität zu M. kamen; bei unvollständiger Exfoliation der Uterusschleimhaut post partum und in Folge davon unvollständiger Neubildung (nach Aborten resp. vorzeitigen Entbindungen, aus welchen sich häufig besonders durch profuse Blutungen unterhaltenes Siechthum entwickelt), bei der Dysmenorrhoea membranacea bedient sich M. zur Entfernung der veränderten Schleimhaut folgenden Verfahrens. In den mit der Kugelzange gefassten und dem Introitus vaginae genäherten Uterus der narcotisirten und in Steissrückenlage gebrachten Kranken wird eine lange schmale Stahlcurette hineingeführt, zum Fundus vorgeschoben und die Schleimhaut der vorderen und hinteren Wand abgeschabt. Ausspülung mit $1\frac{1}{2}$ procentiger Carbollösung, hierauf Einführen von Liqu. ferri mittelst einer Braunschen Spritze. 300 nach dieser Methode behandelte Fälle verliefen günstig. Die Gefahr der Durchstossung des Uterus mit der Curette wird vermieden durch sorgfältiges Bestimmen der Länge des Uterus mittelst Sonde.

Bei Entzündung der Nachbarorgane ist das Herabziehen schonend auszuführen. Die Nachbehandlung erheischt 7tägige Bettruhe. —

O. Küstner, Zur Pathologie des Vulva-Carcinoms. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. VII, Heft 1.

K. gewinnt aus seinen Beobachtungen in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen anderer Autoren das Resultat, dass der Krebs der äusseren weiblichen Genitalien einen perniciösen Charakter bereits frühzeitig gewinnt. Schon frühzeitig sind die Leistendrüsen afficirt. Hieraus ergiebt sich, dass man so früh als möglich operire und bei der Operation des Primäraffectes in die Breite, wie in die Tiefe die denkbar grössten Substanzdefecte setzt. Fast stets gebietet es sich, alle Lymphdrüsen der Leistengegend zu entfernen; um zu den tiefen zu gelangen, ist die Fascia lata zu durchdringen, die Schenkelgefässe eine Strecke weit freizulegen und die an der Umgebung liegenden kleinen Drüschen zu entfernen. Von den fünf von K. operirten Fällen von Carcinoma vulvae ist nur eine Heilung zu registriren; es sind seitdem 3 Jahre vergangen. In den übrigen Fällen traten binnen Jahresfrist Recidive theils in der Narbe, theils in den Inguinaldrüsen ein. S. Guttmann.

Militärmedicin.

2.

Ueber den Jodoform-Verband. Von Oberstabsarzt Prof. Podrazky. Allgemeine med. Zeitung 1881, No. 47.

Verf. verwendet sich warm für das Jodoform bei Behandlung von Schusswunden; ohne ein endgültiges Urtheil aussprechen zu wollen. Er räth, in die Schusskanäle sofort am Verbandplatze Jodoformstäbchen (aus Jodoform und Gelatine 1 : 2) einzuführen, darüber Jodoformgaze (mit Jodoformpulver bestreute Gaze) und Baumwolle nebst einem Stück Guttaperchapapier zu legen und das Ganze mit einer kurzen Binde zu befestigen. Die Vortheile des Feldgebrauchs dieses Mittels sind: die Möglichkeit, grosse Mengen trocken und bequem mitzuführen, die Leichtheit und Haltbarkeit des Jodoforms, die leichte Herstellbarkeit der Jodoformgaze, die schmerzstillende Wirkung des Verbandes und die Unzersetzbarkeit der Wundabsonderung bei achttägigem und noch längerem Liegen des Verbandes. H. Frölich.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zur Revision des Hebammenwesens.

Eine Ministerialverfügung vom 21. December 1880 [1]) forderte Berichte über Erfahrungen und Vorschläge zur eingehenden Revision des Hebammenwesens von den Medicinalbeamten ein, und auf diese Veranlassung hin sind von den verschiedensten Seiten mehrfache Veröffentlichungen [2]) erschienen, deren Zahl jedenfalls durch die an den Minister direct eingesandten Berichte bei weitem übertroffen wird.

Die Klagen, deren Vorhandensein den Minister zur Anregung einer Revision veranlasst hat, sind gewiss sehr zahlreich und, wie z. B. Goedecke hervorhebt, steigerten sie sich besonders durch die Freigebung der Praxis, die dadurch aufgehobene Beschränkung der Zahl der Hebammen und die Beschränkung der Nachprüfungen nur auf die schlecht besoldeten — daher gern diesen Titel aufgebenden — Bezirkshebammen. Insbesondere aber ist den Hebammen in jüngster Zeit, ausser der schon von Alters her hervorgehobenen Unwissenheit der Mangel an antiseptischen Massregeln und die Schwierigkeit, die sie bei Einführung derselben bereiten, vorgeworfen worden.

Man muss — und dieses finde ich in den bisherigen Publicationen nicht ausreichend geschehen — den letzteren Mangel von der allgemeinen schlechten Ausbildung trennen. Dass die antiseptischen Massregeln, deren Nothwendigkeit heutzutage jeder Arzt einsieht, den Hebammen erst allmälig einleuchten werden, wird jeder von uns verstehen, der die Zeit berücksichtigt, die für die ärztliche Welt dazu nothwendig war.

Die Schwierigkeiten, die sich hier zeigen, beruhen nicht auf reformbedürftigem Unterricht, sondern in dem geringen Bildungsgrad der Hebammen überhaupt; sie machen aber, soweit ich die dabei in's Spiel kommenden Fragen übersehe, an sich keine durchgehende Reform nothwendig, sondern sie legen nur den dringenden Wunsch der Regierung nahe, durch irgend welche Einrichtungen — etwa obligatorische Fortbildungscurse — die Hebammen zeitweise anzuhalten, von etwaigen neueren Fortschritten der Wissenschaft Notiz zu nehmen. So wichtig ich daher auch den Zwang zur Reinlichkeit halte, so stelle ich die allgemeinen Schäden doch höher. Allerdings liegt die Remedur gegen den Mangel der Kenntniss der Antisepsis nicht einfach in einer Instruction nach dem Vorschlag Brennecke's; wie wenig eine solche von dauerndem Einfluss ist, zeigt Leopold's Bericht, der von allen Leipziger Hebammen nur eine oder zwei der Instruction streng folgen sah. Mit Instruction und Polizeimassregeln ist aber wenig Dauerndes zu machen, weil eine sachverständige Controle (eine Controle durch das Publikum ist sicher unzweckmässig) unmöglich ist; der Hauptwerth ist darauf zu legen, dass den Hebammen die antiseptischen Massregeln ganz in Fleisch und Blut übergehen, und das wird man bei den bisherigen nicht leicht erreichen.

Während somit die Frage der Antisepsis bei der Geburt nur einen Mitanstoss zur Reform darstellt, bleibt der Hauptvorwurf, der aber alle Hebammen trifft, der der mangelhaften wissenschaftlichen Ausbildung; für diese hat aber der Staat zu sorgen; dem setzen die Hebammen die Klage entgegen, dass ihre pecuniäre Lage meist eine sehr traurige ist, und auch hier hat der Staat einzuschreiten.

Zur richtigen Würdigung der Hebammenstellung muss man nämlich daran festhalten, dass die ganze aus der früheren Zeit der alleinigen weiblichen Geburtshilfe übrig gebliebene Einrichtung ein Nothbehelf ist, der bei einer gewissen Armuth der Bevölkerung die ärztliche Beaufsichtigung einer Geburt — so lange sie sich in den Grenzen der Norm hält — ersetzen soll. Das Ideal der Leitung einer Geburt, so dass jede geburtshilfliche Thätigkeit dabei in die Hände einer einzigen Person gelegt wird, ist zur Zeit in Deutschland kaum erreichbar. Aus der Geschichte wissen wir, in welchem Zustand die geburtshilfliche Wissenschaft sich befand, so lange ausschliesslich Hebammen fungirten und ausschliesslich ärztliche Leitung einer Geburt durch einen gebildeten Geburtshelfer können sich jetzt nur wenige Frauen erlauben. Man muss daher die social nothwendige Einrichtung der Hebammen mit den Gesetzen der öffentlichen Gesundheitspflege in Einklang bringen und durch Unterstützung aus gemeinsamen Kassen auch pecuniär aufrecht erhalten.

[1]) Diese Wochenschrift 1881 No. 9.

[2]) Siehe u. A. Peters, diese Wochenschrift 1881, 9, 10; Goedecke u. Plien, ebenda No. 31—34; Brennecke, Berl. klin. Wochenschr. 1882, 2—4; Dyhernfurth, Bresl. ärztl. Zeitschr. 1881, No. 9; Leopold, Centralbl. f. Gyn. 1882, No. 6; Dieterich, Viert. f. ger. Medicin, Januar 1882.



Dass die letztere den Hebammen gewährt werden muss und in welcher Weise dies einzurichten, darüber sind die meisten Autoren einig. Man gebe den Bezirkshebammen für die Verpflichtung Ortsarme zu entbinden, aus einer Kreiskasse ein fixes Gehalt, oder für jede einzelne Geburt eine bestimmte Summe, man sorge für besondere Geldbelohnungen bei nachgewiesener ordentlicher Buchführung etc. Auf diese Weise suche man die Existenz der officiell angestellten Personen zu sichern, und dass man ihnen unnütze Concurrenz ersparen muss, darüber ist man sich wohl auch einig.

Die bessere Ausbildung muss durch Verbesserungen im Unterricht und durch die Aufhebung des Practicirens ohne Nachprüfung geschehen.

In ersterer Beziehung scheint mir, wie auch Dieterich hervorhebt, eine Aenderung der Hebammenlehrinstitute geboten. Während z. B. in Dresden und Stuttgart bekannte Geburtshelfer von wissenschaftlicher Bedeutung den Anstalten vorstehen und ihre wesentliche Thätigkeit in der Leitung derselben finden, ist in Preussen das Amt eines Directors einer Provinzialhebammenlehranstalt ein Nebenamt. Entweder sind es Universitätsprofessoren (Berlin, Greifswald, Kiel, Königsberg i. Pr., Marburg), mit deren Stellung auch der Hebammenunterricht verbunden ist, oder es sind Aerzte resp. Medicinalbeamte, die sich den Ruf von geschickten Geburtshelfern erworben und die von der Provinz dazu gewählt werden. In beiden Fällen ist diese Lehrthätigkeit Nebensache und darin liegt vielleicht die erste Ursache der mangelhaften Ausbildung der Hebammen.

Die Aenderung der Stellung der Hebammenlehrer muss analog der Stuttgarter resp. Dresdener Einrichtung darauf gerichtet sein, sie zu einem Hauptamt zu machen, der Director wird natürlich seine daneben freie Zeit zur Praxis verwenden können. Man wird dann die Zahl der Hebammenlehrerstellen — allmählig — verringern müssen. Die zur Zeit in Preussen bestehenden 21 sind ja auf die einzelnen Provinzen ganz verschieden vertheilt; während einzelne Provinzen (Westfalen, Rheinprovinz, Hessen-Nassau, Schleswig-Holstein, Posen, Westpreussen) nur eine Anstalt besitzen, giebt es in Sachsen und Ostpreussen auf jeden Regierungsbezirk eine; in Pommern und Schlesien auf 3 Regierungsbezirke 2, in Hannover auf 6 Landdrosteien 3, ja im Regierungsbezirk Frankfurt a/O. giebt es gar zwei, während Potsdam keine, Berlin eine hat. Wahrscheinlich sind also 9 Anstalten zu viel vorhanden, und diese kann man um so eher streichen als einzelne denn doch gar zu wenig Entbindungen (so Wittenberg 30 pro Jahr) haben. Wie weit etwa eine principielle Verlegung der Anstalten nach Universitätsstädten oder nach Provinzialhauptstädten zweckmässig ist, bleibt dann eine zweite Frage.

Mit der Streichung einzelner Anstalten wäre es vielleicht zweckmässig, auch die höchste Zahl von Schülerinnen, die jährlich in einer Anstalt zu unterrichten sind, zu fixiren, um auf diese Weise den, wie aus dem Bericht Goedecke's hervorgeht, in manchem Bezirk recht grossen Ueberschuss von Hebammen zu beschränken. Eine Verpflichtung des Staates zum Unterricht von Hebammen über den wirklichen Bedarf ist entschieden nicht vorhanden und die theoretisch sehr schön klingende Freigebung auch der Hebammenpraxis ist in Wirklichkeit nicht zu rechtfertigen, weil auf der andern Seite der Staat zur Unterstützung nicht nur verarmter Hebammen verpflichtet werden soll; man kann aber nicht verlangen, dass er die Zahl der zu Unterstützenden unnütz vermehren soll. So lange es unter dem jetzigen Verhältniss nothwendig ist, allgemeine Kassen heranzuziehen zur Unterstützung der officiell Angestellten, so lange muss man das Institut der Hebammen nicht als einfaches Gewerbe betrachten.

Dass diejenigen Frauen, die sich als frei practicirende Hebammen niederlassen wollen, privatim in einzelnen Krankenhäusern oder Universitätsentbindungsanstalten sich ausbilden lassen können, versteht sich dabei immer noch von selbst. Die Hebammen treten damit also aus dem Rahmen der Gewerbeordnung heraus und werden halb und halb staatlich oder provinciell angestellte Beamte, denen man auch dadurch eine gewisse Verbesserung ihrer Stellung in Aussicht stellen kann, dass man sie allmählich aus schlechten Orten in bessere aufrücken lässt.

Der Director einer Hebammenlehranstalt ist dann aber, ausser zur Ausbildung auch zur Controle und Nachprüfung der Hebammen heranzuziehen und in dieser Thätigkeit muss eine wesentliche Ergänzung seiner Stellung gefunden werden; denn darüber sind alle Publicationen einig, dass ohne Aufsicht eine Thätigkeit der Hebammen nicht möglich ist. Die Controle soll aber neben dem Revidiren der Bücher bei ungenügendem Ausfall der Nachprüfungen ernste Verweise, im Wiederholungsfall Wiedereinberufung zu einem Unterrichtscursus ermöglichen, eine Maassregel, die bei einzelnen Individuen sicher nothwendig wird. Dass man ausserdem Repetitionscurse einrichten kann, die in längerer Pause für kurze Zeit alle Hebammen in die Anstalt berufen, ist auch mit der Stellung des Hebammenlehranstaltsdirectors vereinbar, wenn er sich eben nur der Ausbildung und Nachbildung der Hebammen widmen soll. Dass ohne Controle und Nachprüfung resp. Repetitionscurs die in der kurzen Zeit von 5 Monaten erworbenen Kenntnisse leicht wieder verloren gehen, ist wohl ziemlich sicher.

Dieterich's Vorschläge, die insbesondere in der Aenderung der Hebammenlehranstalten hiermit übereinstimmen, weichen in seinem Verlangen auf Verlängerung der Curse und Controle der Hebammen durch die Kreisphysici ab. Auch von anderer Seite wird ersterer Wunsch ausgesprochen (Dyhernfurth und Plien), während Peters 3 Monate für ausreichend hält. Wenn auch letzteres für Ausnahmefälle genügend sein kann, so scheint doch die bisherige Zeit den richtigen Mittelweg inne zu halten, und dem Verlangen nach Verlängerung der Curse kann man durch strengere Prüfung und ev. Wiederholung der Curse Rechnung tragen.

Die Beaufsichtigung und Prüfung durch den Kreisphysikus findet aber meinen Beifall nicht. Nicht jeder Kreisphysikus bringt den geburtshilflichen Fragen soviel Interesse entgegen wie einzelne, die dies auch in geburtshilflichen Arbeiten beweisen, und die Billigkeit verlangt, wenn man einer Nachprüfung ernste Folgen geben will, eine sicher sachverständige und unabhängige Prüfung, wie sie am besten durch den Director eines Hebammeninstitutes gewährt wird.

Noch in einem Punkte, der allerdings besonders im Hinblick auf die Puerperalfieberfrage betont wird, möchte ich einzelnen der Vorschläge widersprechen; die Anzeige von Puerperalfieber an den Kreisphysikus seitens der Hebammen ist nicht zweckmässig; schon die Aerzte beklagen oft die Schwierigkeiten, die sich ihnen bei der Diagnose bieten; wann soll die Anzeige erfolgen? wann sollen sie Infection vermuthen? wann sind sie überzeugt von derselben? Wenn der Tod ihre Diagnose ev. bestätigt hat? Dies Dilemma ist bei der Anzeigepflicht von Puerperalfieber ein recht schlimmes und deshalb setze man die Hebamme nicht in diese Verlegenheit. Sie hat nach dem Hebammenlehrbuch bei jeder ernsten ev. durch den Thermometer festgestellten Erkrankung einen Arzt zu rufen, und dieser hat die Verpflichtung zur Anzeige; einem Arzt muss man dann auch das nöthige Verständniss zumuthen, dass er dem Geist einer Verordnung entsprechend die Anzeige macht oder unterlässt.

Somit scheint mir aus allen bisherigen Vorschlägen als Nothwendigkeit sich die Aufhebung der freien uncontrollirten Hebammenpraxis zu ergeben und es scheint die Reform des Hebammenunterrichts am zweckmässigsten in einer Ausdehnung der Stellung des Hebammenlehrers in der von mir angedeuteten Weise zu liegen, wie es von einigen direct, von andern indirect anerkannt wird. Hoffen wir, dass die vom Minister gegebene Anregung zu einem guten Resultate führt.

Dr. J. Veit.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Schweiz. Das Bundesgesetz betreffend Maassnahmen gegen gemeingefährliche Epidemien. (Vom 31. Januar 1882.)

(Schluss aus No. 12.)

Impfung. Art. 13. Jedes in der Schweiz geborne Kind soll in der Regel im ersten, spätestens im zweiten Lebensjahre geimpft werden. Eine weitere Verschiebung der Impfung ist nur aus ärztlich constatirten Gesundheitsrücksichten zulässig. Auswärts geborene, ungeimpft in die Schweiz gebrachte Kinder sind ebenfalls beförderlich zu impfen. Ueber die vollzogene Impfung ist eine von einem patentirten Arzte unterzeichnete Bescheinigung auszustellen.

Art. 14. Ohne einen solchen Impfschein darf kein Kind definitiv in eine öffentliche oder Privatschule aufgenommen werden.

Art. 15. Der Bund sorgt für genügende Bezugsquellen, aus welchen unter besonderer amtlicher Aufsicht unentgeltlich zuverlässige thierische oder menschliche Lymphe an die Impfärzte abgegeben wird. Die Cantone haben dafür zu sorgen, dass die Impfpflichtigen, sowie diejenigen, welche zur Wiederimpfung sich stellen, Gelegenheit zu unentgeltlicher Impfung und Wiederimpfung erhalten.

Art. 16. Die Impfärzte sind bei Verwendung der Stammimpflinge, wie überhaupt beim ganzen Impfgeschäft, zu grösster Sorgfalt verpflichtet und für die Folgen allfälliger Fahrlässigkeit verantwortlich. Die Stammimpflinge sollen wenigstens sechs Monate alt sein. Auf Verlangen der Impflinge oder bei Kindern auf Verlangen der Eltern oder ihrer Stellvertreter hat die Impfung mit thierischer Lymphe zu geschehen; auch ist Jedem freigestellt, die Impfung durch den amtlichen Impfarzt oder durch einen Privatarzt vornehmen zu lassen.

Art. 17. Beim Erscheinen der ächten Pocken (Variola und Variolois) in einem Canton ist die Impfung und Wiederimpfung durch amtliche und Privatärzte möglichst zu fördern.

Art. 18. Die cantonalen Behörden haben dafür zu sorgen, dass in jedem Pockenhause sofort alle Ungeimpften geimpft und diejenigen schon geimpften Personen, welche über 10 Jahre alt und nicht gepockt oder in den letzten 10 Jahren nicht bereits mit Erfolg revaccinirt worden sind, wiedergeimpft werden. Die Impfung ist nöthigenfalls auf alle Ungeimpften in der nächsten Umgebung des Pockenhauses auszudehnen. Bei stärkerer Verbreitung der Pocken sind diese Vorschriften auf weitere Kreise der Gemeindeeinwohner, so auch auf sämmtliche Arbeiter einer Fabrik oder Werkstätte, in welcher die Pocken ausgebrochen sind anzuwenden.

Zeitlich gemeingefährliche Epidemien. Art. 19. Treten Scharlach, Diphtheritis, Typhus, Ruhr oder Kindbettfieber mit bedrohlichem epidemischem Charakter auf, so hat die cantonale Behörde bezüglich vorbeugender Maassregeln, Anzeigepflicht, Isolirung, Desinfection und Leichenbesorgung



die Bestimmungen der Art. 5, 6, 7 und 8, 9, 10—12 insoweit in Anwendung zu bringen, als dies durch die zeitlichen und örtlichen Verhältnisse geboten erscheint. Insbesondere wird sie auch dafür besorgt sein, dass die epidemischen Kinderkrankheiten nicht durch die Schule, Krankenbesuche, und Begräbnissfeierlichkeiten verschleppt werden. Sollten diese Vorschriften offenbar vernachlässigt werden, so dass Gefahr weiterer Verbreitung der Krankheit entsteht, so hat der Bundesrath die erforderlichen Anordnungen zum Zwecke der Handhabung derselben zu treffen.

Kosten. Art. 20. Der Bund ersetzt den Cantonen bei Pocken, asiatischer Cholera, Pest und Flecktyphus einen Drittheil der nachgewiesenen Auslagen für Erstellung und Einrichtung ausserordentlicher Absonderungslocale und allfällig errichteter Aufnahmslocalitäten für Gesunde, sowie für Isolirung (Art. 7, Alinea 4), einschliesslich der Entschädigung und Desinfection.

Strafbestimmungen. Art. 21. Die Nichtbeachtung oder Umgehung der in diesem Gesetze enthaltenen Vorschriften oder specieller Anordnungen der zuständigen Behörden durch Private oder Beamte werden mit Geldbussen bis auf Fr. 1000 bestraft. In schwereren Fällen kann mit der Geldbusse auch Gefängniss bis auf sechs Monate verbunden werden. Im Wiederholungsfalle kann die Strafe bis auf das Doppelte erhöht werden. Die Untersuchung und Beurtheilung der Straffälle erfolgt durch die zuständigen Cantonalbehörden (Art. 1, 16 und 18 des Bundesgesetzes betreffend das Verfahren bei Uebertretung fiscalischer und polizeilicher Bundesgesetze, vom 30. Brachmonat 1849). Die Kosten, soweit sie nicht dem Angeklagten oder dem Kläger auferlegt werden und bei diesen erhoben werden können, sind von der Bundeskasse zu vergüten. Die Geldbussen fallen in die Bundeskasse (Art. 20 des Bundesgesetzes über die Kosten der Bundesrechtspflege, vom 25. Brachmonat 1880). Vorbehalten bleiben die cantonalen Strafbestimmungen über absichtliche und fahrlässige Tödtung, Körperverletzung und Verbreitung von Seuchen.

Vollziehungsartikel. Art. 22. Der Bundesrath ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Brachmonat 1874, betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, die Bekanntmachung dieses Bundesgesetzes zu veranstalten und den Beginn der Wirksamkeit festzusetzen.

Datum der Publication: 14. Februar 1882. Ablauf der Einspruchsfrist: 15. Mai 1882.

— Zur Praxis des Nahrungsmittelgesetzes bringt die Ph.-Z. folgenden Beitrag: Bei der Berathung und Vereinbarung des sog. Nahrungsmittelgesetzes war es nicht gelungen, den Begriff der „Verfälschung" in unzweideutiger Weise festzustellen. Die Klarstellung der Verfälschung ist der Rechtsübung und der Wissenschaft überlassen worden. Es hat sich dabei indess herausgestellt, dass aus der Anwendung des an sich gewiss segensreichen Gesetzes unter Berücksichtigung der in den „Materialien zur technischen Begründung des Gesetz-Entwurfs niedergelegten Behauptungen, Angaben und Schlussfolgerungen für mehrere Zweige des Handels und der Industrie drückende, ja bisweilen ungerechte und verhängnissvolle Beschränkungen sich ergeben. Das Aeltesten-Collegium der Berliner Kaufmannschaft hat daher einen wissenschaftlichen Chemiker, Herrn Dr. R. Biedermann, veranlasst, die Berechtigung der bei den Aeltesten angebrachten Klagen gegenüber der in den „Materialien" vorhandenen Richtschnur in Bezug auf einige wichtige Nahrungs- und Genussmittel (Wein, Bier, Branntweine und Liqueure, künstliche Mineralwasser, Essig, Mehl, Butter, Chocolade, Kaffee, Thee) prüfen zu lassen. Die von der Gewerbe-Commission und dem Aeltesten-Collegium als sehr werthvoll und wissenschaftlich gründlich erachtete Biedermann'sche Schrift wird demnächst die Grundlage einer Eingabe des Collegiums an den Bundesrath bilden.

— Impfung bei Lungenseuche. Im Club der Landwirthe sprach Professor Pütz aus Halle über Impfung bei Lungenseuche. Die 1852 durch Dr. Wilms in Masselt (Belgien) eingeführte Impfung habe anfänglich mannichfache Misserfolge aufgewiesen, da oft Brandjauche statt guter Lymphe zur Verwendung gekommen sei, die geimpften Thiere also den Schwanz verloren, ohne vor Ansteckung geschützt zu sein. Später habe sich die Impfpraxis verbessert und damit auch das Resultat. Bezüglich der principiellen Beurtheilung der Anwendbarkeit von Impfung auf Lungenseuche falle in's Gewicht, dass die Krankheit jedes Thier nur einmal befällt, das Ueberstehen derselben also Immunität erzeugt, ferner, dass durch die Impfung thatsächlich eine mit der natürlichen Lungenseuche gleichwerthige Krankheit erzeugt werde. Was ferner die praktischen Erfahrungen anbetrifft, so seien diese durchaus günstig; freilich habe man zu beachten, dass nicht selten die Seuche schon lange verborgen in einer Herde stecke; in solchem Falle müsse das Resultat unsicher werden. Bei vergleichenden Versuchen in derselben Herde hätte sich evident Schutz durch die Impfung ergeben. Redner zählte die Beispiele für diese Untersuchungen auf, um dann die Erfahrungen grösserer Landwirthschaftskreise zu recapituliren. In erster Linie stehen dahingehend die Erfahrungen Hollands, welche in dem „Spulingdistrict" (Südholland) früher so heimgesucht war, dass es geradezu den Schrecken Europa's bildete. Seitdem von 1878 ab die Impfung systematisch durchgeführt wurde, hat die Seuche ganz erheblich abgenommen. Schliesslich trat sogar Mangel an Lymphe ein, und die Seuche nahm wieder zu, um seit Januar 1881 bei nunmehr wiederum durchgeführter Impfung abermals zurückzugehen.

— Diphtheritis in Paris. In seinem neusten Vierteljahresbericht über den Gang der hauptsächlichsten Krankheiten in Paris lenkt E. Besnier die Aufmerksamkeit speciell auf die steigende Intensität der Rachen-Diphtherie in Paris nach Ausdehnung und Mortalität. Während des letzten Vierteljahres 1881 sind nicht weniger als 605 Todesfälle durch Diphtherie constatirt worden. Er bemerkt, dass die Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege ebenso machtlos der epidemischen Invasion der Diphtherie gegenüber zu sein schienen als die medicinische Kunst bei den einzelnen Fällen. Die Diphtherie-Mortalität ist während der letzten 20 Jahre fortlaufend gestiegen. Während des letzten Decenniums verursachte der Typhus 13004 Todesfälle in Paris, während der Diphtherie 16629 zum Opfer fielen, wobei die Vorstädte nicht einmal mit eingerechnet sind. Von den i. J. 1881 constatirten 1255 Diphtherie-Erkrankungen der Hospitäler endeten 829 tödtlich, also eine Mortalität von 66 Proc., wobei noch zu bemerken ist, dass alle Erkrankten, welche das Hospital verliessen, zu den Nichttodesfällen gerechnet werden, während jedenfalls mehrere von ihnen noch später der Krankheit unterlagen. Besnier giebt in Betreff dieser hohen Mortalität zum Theil dem Experiment Schuld, die Diphtherie durch Pilocarpin zu behandeln, eine Meinung, der sich auch Durjardin Beaumetz anschliesst. Besnier ist weiter der Ueberzeugung, dass die pariser Kinderhospitäler wahre Heerde von Epidemien und speciell der Diphtherie seien, während eine erhebliche Zahl der wegen anderer Krankheiten daselbst Aufgenommenen in diesen Hospitälern selbst die Diphtherie sich zuzogen.

3. Epidemiologie.

— Cholera. In den Nordwest-Provinzen Ostindiens und Oudh wurden während des Jahres 1880 71546 Cholera-Todesfälle constatirt gleich einer Mortalitätsrate von 1,6 pr. M. der Bevölkerung, gegen 0,8 im Jahre 1879 und 0,5 im Jahre 1878. In den Ländern des oberen Niger ist Cholera ebenfalls ausgebrochen, wahrscheinlich eingeschleppt von Mekka und Hedjas.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse IX. In der neunten Jahreswoche, 26. Februar bis 4. März, starben 565, entspr. 25,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1162050); gegen die Vorwoche (549 entspr. 24,6) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 207 od. 36,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,3) ein ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 295 od. 52,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 34,9, bez. 53,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 38, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 101 und gemischte Nahrung 34.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben nur die acuten Erkrankungen der Athmungsorgane eine grössere Zahl von Todesfällen aufzuweisen gehabt, während die Sterbefälle an Diphtherie seltener waren, dagegen Masern und Scharlach noch die gleiche Todtenzahl wie in der Vorwoche aufwiesen. Erkrankungen an Typhus, Masern, Scharlach und Diphtherie wurden gegen die Vorwoche weniger zur Anzeige gebracht.

9. Jahres-woche. 26.Fbr.—4.März	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	10	—	—	70	22	124	2
Sterbefälle	2	—	—	2	9	34	1

In Krankenanstalten starben 125 Personen, dar. 13 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 740 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3569 Kranke. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 12, 5. bis 11. März. — Aus den Berichtstädten 4597 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,0 pro Mille und Jahr (28,2); Lebendgeborene der Vorwoche 6352; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,0 Proc. (31,9). Diese No. enthält ausser den Jahresübersichten der Sterblichkeitsverhältnisse der Städte Leipzig und München, Notizen über die Pockenepidemie in Port au Prince, die Cholera in Hedjas und den Gesundheitszustand auf der Insel Mauritius.

5. Amtliches.

1. Deutsches Reich. Dem Bundesrath ist der Entwurf einer auf Grund des § 5 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 zu erlassenden Verordnung, betreffend die Verwendung giftiger Farben zur Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, nebst zugehöriger Denkschrift, vorgelegt worden. Der Entwurf lautet:

§ 1. Giftige Farben dürfen zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, welche zum Verkaufe bestimmt sind, nicht verwendet werden. Giftige Farben sind alle diejenigen Farbstoffe und Zubereitungen, welche Antimon (Spiessglanz), Arsenik, Barium, Blei, Chrom, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Zink, Zinn, Gummigutti oder Pikrinsäure enthalten. Ausgenommen bleiben jedoch: Schwerspath (schwefelsaurer Baryt), reines Chromoxyd, Zinnober. § 2. Die Aufbewahrung und Verpackung von zum Verkauf bestimmten Nahrungs- und Genussmitteln in Umhüllungen, welche mit giftigen Farben gefärbt sind, sowie in Gefässen, welche unter Verwendung giftiger Farbe derart hergestellt sind, dass ein Uebergang des Giftstoffes in den Inhalt des Gefässes stattfinden kann, ist verboten. § 3. Die Verwendung der im § 1 bezeichneten giftigen Farben, mit Ausnahme von Zinkweiss und Chromgelb (chromsaures Blei) in Firniss oder Oelfarbe, zur Herstellung von Spielwaaren ist verboten. § 4. Die Verwendung arsenikhaltiger Farbe zur Herstellung von Tapeten, ingleichen der mit Arsenik dargestellten Kupferfarben und der solche Farbe enthaltenden Stoffe zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen ist verboten. § 5. Das gewerbmässige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genussmitteln, welche den Vorschriften der §§ 1, 2 zuwider hergestellt, aufbewahrt oder verpackt sind, so wie von Spielwaaren-Tapeten- und Bekleidungsgegenständen, welche den Vorschriften der §§ 3, 4 zuwider hergestellt sind, ist verboten. § 6. Diese Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1883 in Kraft."

In der Denkschrift wird zunächst auf die Vorschriften des Gesetzes vom 14. Mai 1879 hingewiesen und der § 5 desselben citirt, welcher die Berechtigung der Verordnung enthält. Diese lehnte sich an die in dem grössten Theile Preussens bestehenden Bestimmungen an, ohne jedoch die in den übrigen Bundesstaaten erlassenen Vorschriften, sowie die inzwischen gesammelten Erfahrungen unberücksichtigt zu lassen. Es werden sodann die Bestimmungen der einzelnen Paragraphen des Verordnungsentwurfs begründet.



2. Herzogthum Gotha.

Verordnung, die Erstattung von Anzeigen beim Ausbruch ansteckender Krankheiten betreffend. Vom 9. Februar 1882.

Auf Höchsten Befehl wird hierdurch verordnet was folgt:

§ 1. Erkrankt Jemand an der Cholera (Cholera asiatica), am Typhus, (Typhus abdominalis, Typhus exanthematicus, Typhus recurrens), an den Blattern (Variola, Variolois), an der Diphtheritis, an der Ruhr (Dysenteria) und an dem Kindbettfieber (Febris puerperalis), sowie an einem den Verdacht des Kindbettfiebers erregenden Krankheitsfall, so haben die Angehörigen oder Hausgenossen des Kranken, sowie die denselben behandelnde Person binnen längstens 24 Stunden, nachdem die Krankheit erkannt worden ist, der Ortsbehörde von dem Krankheitsfall Anzeige zu machen.

§ 2. Treten an einem Orte Erkrankungen an Scharlach (Scarlatina) oder an den Masern (Morbilli) ein, so hat der Behandelnde den ersten in seine Behandlung kommenden Fall sofort und zwar längstens binnen der ersten drei Tage, die weiteren Fälle dagegen von 14 zu 14 Tagen bei der Ortsbehörde zur Anzeige zu bringen.

§ 3. Die Nichtbeachtung der im Vorstehenden enthaltenen Vorschriften unterliegt der Bestrafung nach § 327 des Strafgesetzbuchs für das deutsche Reich.

§ 4. Die Verordnung vom 25. Mai 1871, die Erstattung von Anzeigen beim Ausbruch ansteckender Krankheiten betreffend, No. 4 der Gesetzsammlung für das Herzogthum Gotha 1871 wird aufgehoben.

Gotha, den 9. Februar 1882.

Herzoglich Sächs. Staatsministerium.
G. Mönich.

6. Sprechsaal.

— Dr. V. S. Nach § 369 der Civ.-Proc.-Ordn. vom 30. Januar 1877 erfolgt die Auswahl der zuzuziehenden Sachverständigen durch das Processgericht. Sind für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt, so sollen andere Personen nur dann gewählt werden, wenn besondere Umstände es erfordern[1]). Hieraus folgt, dass im Allgemeinen die Gerichtsbehörden in der Auswahl der Sachverständigen unbeschränkt sind und nur die Verpflichtung haben, bestimmte Sachverständige zuzuziehen, wo für gewisse Arten von Gutachten solche öffentlich bestellt sind. Falls also Irrenärzte an Irrenanstalten nicht öffentlich bestellte gerichtliche Sachverständige sind, so dürften die Gerichtsbehörden im Allgemeinen kaum berechtigt sein, jene an Stelle des Gerichtsarztes zu Sachverständigen im gerichtlichen Blödsinnigkeitsverfahren auszuwählen, obwohl wir gerne zugeben, dass Psychiatriker von Fach, besonders wenn sie den Geisteskranken bereits längere Zeit in der Irrenanstalt beobachtet hatten, in vielen zumal intricaten Fällen gewiss ein zuverlässigeres Gutachten abzugeben im Stande sein werden, als der Kreisphysikus.

Bestimmungen, wonach bei dem gerichtlichen Entmündigungsverfahren an Orten, wo sich Irrenärzte befinden, diese statt des Kreisphysikus zugezogen werden sollen, sind uns nicht bekannt.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Doc. Dr. Bernhardt ist zum Prof. extraord. ernannt, ebenso, unter Versetzung aus der philosophischen in die medicinische Facultät Titular-Professor Dr. Baumann. In die Kategorie der mit Gehalt versehenen ausserordentlichen Professoren der Medicin dürften die Herrn G. Lewin und Lucae einrücken, sobald der neue Etat publicirt ist. — Breslau. Prof. Fritsch ist zum Med.-Rath und Mitglied des Medic.-C. der Provinz Schlesien ernannt worden. — Erlangen. Prof. Dr. A. Wintrich, der bekannte Forscher auf dem Gebiete der physicalischen Diagnostik ist gestorben. — München. In der medicinischen Facultät der Universität München haben sich habilitirt: Dr. Max Stumpf aus München für Gynäkologie und Geburtshülfe und Dr. Oskar Eversbusch aus Haspe in Westfalen für Augenheilkunde. — Graz. Prof. Dr. Zuckerkandl in Wien ist zum ordentlichen Professor der Anatomie an der Grazer Universität ernannt worden. — Wien. Zur Supplirung der durch den Tod Duchek's zur Erledigung gekommenen Lehrkanzel und Klinik dürfte dem Ministerium Prof. und Primärarzt Dr. Drasche vorgeschlagen werden. — St. Petersburg. Am 27. April feiert Prof. S. Botkin das fünfundzwanzigjährige Jubiläum seiner Lehrthätigkeit. Bei dieser Gelegenheit beabsichtigen seine früheren und jetzigen Schüler ihm eine Ovation zu bereiten und soll er gebeten werden, sich auf weitere fünf Jahre wiederwählen zu lassen.

— Departements-Thierarzt Dr. Pauli, in seinem Fache mit Recht der Geschätztesten Einer, Mitglied der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin, ist gestorben.

— Die neueste Folge der amtlichen Liste von Norderney enthält wieder 40 neue bis zum 28. Februar daselbst angekommene Gäste resp. Fremde. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Beneke ist inzwischen nach Marburg wieder zurückgekehrt. Am 4. April findet die Generalversammlung des Vereins für Kinderheilstätten an den Deutschen Seeküsten zu Berlin statt.

— Das preussische Abgeordnetenhaus beschäftigte sich in den letzten Tagen der vorigen und in den ersten dieser Woche mit dem Etat des Ministeriums für die geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten. Die Verhandlungen brachten ein sehr interessantes Material. Da die stenographischen Berichte noch nicht vollständig publicirt sind, so behalten wir uns die Besprechung derselben für die nächste Nummer vor.

— Die vierte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde tagte am 18. und 19. März in Berlin. Indem wir uns ausführliche Berichte über die Verhandlungen vorbehalten, wollen wir heute nur constatiren, dass die Mitglieder sich recht zahlreich gefunden hatten, leider aber die Aerzte Berlins wiederum eine sehr geringe Betheiligung an den Tag legten. Durch diese spröde Haltung wird eins der wesentlichsten Ziele der Balneologen-Versammlungen, nämlich eine immer weitere Verständigung zwischen den Badeärzten und den practischen Aerzten herbeizuführen, nicht gerade gefördert.

[1]) Als solche besondere Umstände sind für gerichtsärztliche Sachverständige in der Reichs-Justiz-Commission erwähnt: wenn am Orte, wo der Gerichtsarzt ist, sich ein besser geeigneter Specialist befindet; oder wenn ein näher wohnender Arzt mit gleicher oder höherer Qualification, als der weiter wohnende Gerichtsarzt, vorhanden ist etc. (cfr. Boerner's Reichs-Medicinal-Kal. 1882, II, Seite 51.)

XVI. Literatur.

— Dr. C. Fr. W. Krukenberg. Vergleichend-physiologische Vorträge, Grundzüge einer vergleichenden Physiologie der Verdauung. Heft. 2. Heidelberg, Carl Winter, 1882. — Prof. Dr. R. Thoma. Untersuchungen über die Grösse u. d. Gewicht der anatomischen Bestandtheile des menschlichen Körpers. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — v. Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie, III. Band. Handbuch der Elektrotherapie, von Prof. Dr. W. Erb. I. Hälfte. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Handbuch der Krankheiten des Harnapparates. I. Hälfte, 3. Aufl. Der Morbus Brightii von Dr. E. Wagner. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Dr. F. W. Lorinser. Die wichtigsten essbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme mit 12 Tafeln in Farbendruck. Wien, Eg. Hölzel, 1881. — Dr. Albert Weiss. Das öffentliche Gesundheitswesen des Reg.-Bez. Stettin i. J. 1880. Rudolstadt, F. Mitzlaff, 1882. — Dr. G. F. H. Abegg. Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. III. Bericht über d. Hebammen-Lehranstalt zu Danzig (1873—1880). Danzig, Adolph Scheinert, 1882. — Dr. J. J. Reincke. Gesundheitspflege auf Seeschiffen. Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1882. — Prof. Dr. Aug. Weismann. Ueber die Dauer des Lebens. Jena, Gust. Fischer, 1882. — Dr. Pfeiffer. Beiträge zur Medicinalstatistik des Grosshzgth. Hessen i. J. 1879. Darmstadt, H. Brill, 1882. — Jahresbericht über die Wirksamkeit der Augenklinik von Prof. Dr. H. Schoeler zu Berlin i. J. 1881. Berlin, Herm. Peters, 1882. — Prof. Dr L. Hermann. Handbuch der Physiologie, IV. Band, 2. Theil. N. Zuntz. Blutgase und respiratorischer Gaswechsel. J. Rosenthal. Athembewegungen. Thierische Wärme. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Prof. Dr. E. Küster. Ein chirurgisches Triennium, 1876, 1877, 1878. Kassel & Berlin, Theod. Fischer 1882. — Prof. Dr. Moriz Kaposi. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. II. Aufl. 1. Hälfte. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1882. — Prof. Dr. J. Maschka. Handbuch der gerichtlichen Medicin. II. Band. Die Vergiftungen. Tübingen, H. Laupp, 1882. — Transactions of the medical and chirurgical Faculty of the state of Maryland. 38. Session. Baltimore, J. W. Borst & Co., 1881.

Medicinische Publicistik.

Revue de Médecine No. 1, 10. Januar:

Ad. d'Espine: Essai de cardiographie clinique (avec figures). — Ch. Sabourin: Considérations sur l'anatomie topographique de la glande biliaire de l'homme (avec figures). — Em. Demange. Le tremblement sénile et ses rapports avec la paralysie agitante (avec figures).

Annales d'Hygiène publique No. 1, Januar.

Gautier (A.): De l'absorption continue du plomb par notre alimentation journalière. — Bertin-Sans (E.): Le problème de la myopie scolaire. — Rabot: Le calorifère mobile du Dr. Godefroy et le poêle américain (avec figure).

Zeitschrift für Biologie, Bd. XVII, Heft 1—3.

Dr. W. Camerer: Versuche über den Raumsinn der Haut bei Kindern. — Dr. Aladár Rózsahegyi: Ueber die Luftbewegung in den Münchener Sielen. — Oskar Gärtner: Versuche über den Raumsinn der Haut an Blinden. — E. Schimpf: Der Raumsinn der unteren Extremität bei Anchylose des Kniegelenkes. — Dr. L. Lewin: Respirationsversuche am schlafenden Mädchen. — Dr. Max Gruber: Liebig's Methode der Harnstofftitrirung und ihre Modificationen. — Dr. E. Egger: Vergleichende Bestimmungen des Fettgehaltes der Milch durch Gewichtsanalyse, mittels des Lactobutyrometers und der neuen aräometrischen Methode von Soxhlet. — Dr. G. Valentin: Histologische und physiologische Studien. — Dr. Adolf Ott: Ueber den Einfluss des kohlensauren Natrons und des kohlensauren Kalks auf den Eiweissumsatz im Thierkörper. — Dr. Klas Linroth: Einige Versuche über das Verhalten des Wassers in unseren Kleidern. — Dr. Max Rubner: Ueber den Stoffverbrauch im hungernden Pflanzenfresser. — Dr. Max Gruber: Antwort auf Prof. E. Pflüger's „Zweiten kritischen Beitrag zur Titration des Harnstoffs". — Ernst Jessen: Photometrie des Absorptionsspectrums der Blutkörperchen. (Mit Tafeln.) — H. Weiske: Ueber Schwefelbestimmungen im Harn der Herbivoren. — Ueber Fleisch- und Fettproduction in verschiedenem Alter und bei verschiedener Ernährung. Referat von W. Henneberg. — Adolf Mayer: Einige Bedingungen der Pepsinwirkung quantitativ studirt. — Karl Vierordt: Das Maass der Schallstärke. — Dr. J. Soyka I.: Untersuchungen zur Canalisation. (Mit Tafel.)

XVII. Personalien.

Verliehen: Elsass Lothringen: Grosskr. des Bad.-O. vom Zähr. Löwen Geh.-Med.-R. Prof. Dr. Kussmaul zu Strassburg. — Bayern: Bez.-A. Dr. Fleischmann in Dillingen Titel und Rang eines Med.-R.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Hundrieser in Königsberg i. Pr., St.-A. Dr. Kuschel in Insterburg, Dr. Trull in Arendsee, Dr. Creutzberg in Salzwedel, St.-A. a. D. Dr. Müller in Gr. Ottersleben, Dr. Kollosser in Nordhausen, Dr. Rietzel von Allenberg nach Allenburg, Dr. Jastrow von Labiau nach Ohra, Ass.-A. Dr. Marechaux von Magdeburg nach Burg, Ass.-A. Dr. Niedergall von Burg nach Breslau, St.-A. Dr. Pochhammer von Schwinemünde nach Halberstadt, O.-St.-A. Dr. Kuhrt von Stettin nach Salzwedel.

Gestorben: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Essling in Goch, Dr. Preiss in Heiligenstadt, W.-A. Müller in Salzwedel, San.-R. Dr. Kasper in Neisse. — Bayern: Ass.-A. a. D. Dr. Hug in Neu-Ulm, Gen.-St.-A. a. D. Dr. Kranich in München, Bez.-A. I. Cl. Dr. Weber in Teisendorf.

In den erbetenen Ruhestand versetzt: Bayern: Bez.-A. I. Kl. Dr. Franz Oefelein in Aschaffenburg.

Vacant: Die Kreiswundarzt Stelle des Kreises Cleve.

Sonnabend №. 14. 1. April 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Der Etat des Ministeriums für geistliche, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten für 1882/1883 im Preussischen Abgeordnetenhause.

I. Das Medicinalwesen.

In einer der letzten Abendsitzungen des Preussischen Abgeordnetenhauses ist noch ein Gegenstand endlich zur Debatte gekommen, der von der weittragendsten Bedeutung nicht nur für die Kreise ist, denen die Leser dieser Wochenschrift angehören, sondern für das gesammte Wohl des Volkes, die Medicinalverfassung Preussens. Characteristisch für unsere parlamentarischen Verhältnisse hatte die Debatte über den Cultus-Etat schon 9 Sitzungen gedauert, als das nunmehr unaufmerksame Haus kaum einige Minuten für den betreffenden Titel des Budgets übrig hatte. Es wird nachgerade Zeit, dass die Aerzte diesen parlamentarischen Dingen mehr Aufmerksamkeit zuwenden, als es bisher geschehen ist. Alle anderen Berufsklassen, vor Allem die Juristen haben einen maassgebenden Einfluss schon bei den Wahlen sich gesichert. Gilt es die Anwaltordnung, oder die den Rechtsanwälten zukommenden Honorare, so wird mit einem Aufwand an Zeit und Beredtsamkeit darüber in den gesetzgebenden Versammlungen gesprochen, als gälte es das Heil des Vaterlandes. Die Aerzte dagegen werden zu freiwilliger Thätigkeit für Commune und Staat jeden Augenblick in Anspruch genommen, kommt aber irgend eines ihrer Interessen zur Verhandlung, so hat man kein Ohr dafür. Man sage nicht, dass die Frage der Medicinal-Reform in Preussen allein eine lediglich particularistische Bedeutung habe; einerseits ist das deutsche Reich zum Glück längst ein Organismus, dessen einzelne Theile nicht mechanisch an einander gereiht sind, sondern in physiologischem Zusammenhang miteinander stehen, sodass jeder Schaden des einen Gliedes das andere in Mitleidenschaft zieht, andererseits ragt Preussen räumlich und nach seiner Bevölkerungszahl so innerhalb des deutschen Reiches hervor, dass eine deutsche Medicinal-Reform unmöglich ist, solange Preussen sich ihr nicht anschliesst.

Der unermüdliche Vertreter der Interessen des ärztlichen Standes im Reichstage wie im preussischen Abgeordneten-Hause, Herr Thilenius, hat natürlich auch diesmal nicht versäumt, trotz der berührten ungünstigen Verhältnisse für dieselben einzutreten. Er konnte darauf hinweisen, dass er bereits 1877 seine Aeusserungen damit geschlossen habe: „Wir haben nun mit einer Seuchenordnung für das ganze Deutsche Reich für das liebe Vieh gesorgt; es wäre doch nun wohl an der Zeit, dass wir uns auch einmal von Staatswegen um die Menschenseuchen kümmerten". „Gerade in der letzten Zeit", fuhr er fort, „machen wieder Scharlach, Diphtheritis, Masern und leider auch die Blattern ihren verhängnissvollen Weg durch das Land, der immer noch durch zu viel Leichensteine gekennzeichnet wird. Meine Herren, es fehlte heute noch den zunächst berufenen Behörden, wenn es gilt, localen Seuchenherden entgegenzutreten, den Kreisphysikern, an der nöthigen Initiative; ich sage ausdrücklich Initiative, nicht Executive, die verlange ich garnicht; aber es fehlt ihnen auch das Recht, aus eigener amtlicher Machtvollkommenheit die Maassregeln anzuordnen, wie man diesen Krankheiten entgegengehen soll. Ich will in dieser Beziehung den Verwaltungsbehörden keinen Vorwurf machen, es fehlt eben nicht am Willen, sondern am Apparat. Ich erkenne sogar sehr dankbar an, dass der Herr Minister in allen Fällen, wo seine Mitwirkung in Frage gekommen ist, die dankenswertheste Energie entfaltet hat."

Er ging dann über zu der zweiten Frage, wie die unentbehrliche Theilnahme der practischen Aerzte an der Bekämpfung der grossen Volksseuchen, der Gesundheitspflege überhaupt herbeigeführt werden könne. Der Staat müsse Beziehungen einleiten zwischen den ärztlichen Vereinigungen, betreffs deren Organisation man sich regierungsseitig schon jetzt dahin schlüssig machen könne, auf welchen Grundlagen, unter welchen Vorbedingungen man mit diesen Vereinen in Verbindung treten könne, um gemeinsam mit ihnen den ernsten Kampf gegen diese Geisseln der Neuzeit aufzunehmen.

Herr Thilenius betonte alsdann nachdrücklich die Nothwendigkeit, dass die bereits bestehenden Vereine sich zusammenthun und die erforderlichen Organe schaffen sollten. Er exemplificirt hierbei besonders auf Berlin, wo, wenn auch nicht eine Fusion sondern das Zusammenwirken eines gemeinsamen Organes sehr wünschenswerth sei. Seine Ansichten stimmen mit dem überein, was an dieser Stelle in No. 9 ausgeführt worden ist. In der That genügt die bestehende Organisation der Bezirksvereine mit ihrem Centralausschuss noch nicht, um die Medicinal-Reform in Preussen zu Stande zu bringen. Die energische Mitarbeit aller, auch der wissenschaftlichen Vereine ist nöthig, denn die ärztlichen Standesinteressen dürfen nicht so eng definirt werden, wie es oft genug geschieht. Zu ihnen gehören vielmehr auch die Interessen der wissenschaftlichen Medicin überhaupt. Gewicht werden die Aerzte-Vereine an maassgebender Stelle und vor Allem auch in den Parlamenten nur dann erlangen, wenn sich ihren Bestrebungen die Coryphäen der medicinischen Wissenschaft und Praxis, wie das in England geschehen ist, anschliessen.

Nach Herrn Thilenius nahm der Cultusminister, Herr von Gossler, das Wort zu folgender Entgegnung:

„Auf die Anfrage des Herrn Abgeordneten kann ich eine durchaus entgegenkommende Erwiderung ertheilen. Ueber das Stadium allgemeinen Wohlwollens bin ich bereits hinausgekommen; ich befinde mich mitten in der Arbeit. Der Herr Abgeordnete hat selbst angedeutet, dass unter dem etwas nebelhaften Begriff der Medicinalreform ganz verschiedene einzelne Fragen zu begreifen sind, die für mich und für das Land überaus wichtig sind. Die wichtigste ist die: wie unsere Medicinalbehörden zu reorganisiren sind? Ueber diese Frage mich näher zu verbreiten, muss ich mir leider versagen, wie auch der verehrte Herr Abgeordnete auf diese Vorschläge nicht weiter eingegangen ist. Leider ist auch diese Frage eine Finanzfrage; und weil sie das ist, muss ich mich doppelt vorsichtig aussprechen. Was die weiteren Gesichtspunkte anbetrifft, welche auf die Verwendung der ärztlichen Vereine sich beziehen, so möchte ich zweierlei unterscheiden. Wer sich in das Einzelne näher vertieft, wird finden, dass bereits heute seitens der Medicinalbehörden und zwar in besonderem Maasse seitens der Centralbehörden auf die Mitwirkung der ärztlichen Vereine ein ganz erheblicher Werth gelegt wird. Ich erinnere an eine Circularverfügung meines Vorgängers in Beziehung auf die Statistik und alles, was damit zusammenhängt. Anders liegt allerdings die Frage nach der Organisation der Vereine. Ich erkenne an, dass, nachdem die Gewerbeordnung die Aerzte aus einer Quasi-Beamtenstellung in die Stellung von Quasi-Gewerbetreibenden hinübergeschoben hat, es in der That ein sehr berechtigtes Verlangen der ärztlichen Vereine ist, durch eine organische Gliederung ein gewisses Gegengewicht gegen diese gewerbliche Strömung zu schaffen. Man kann sich nur freuen über die Blüthen, welche das ärztliche Vereinsleben in vielen Theilen unseres Vaterlandes bereits getrieben hat. Der geehrte Herr Vorredner, der sich ja eingehend mit dieser Frage beschäftigt hat, wird mir aber zugeben, dass die Organisation der ärztlichen Vereine eine ungemein ungleiche ist, ja, dass in einzelnen Landestheilen kaum Rudimente davon vorhanden sind. In dieser Thatsache liegt für die Verwaltung eine grosse Schwierigkeit, und zwar vor allem auf legislativem Gebiet — ich spreche hier übrigens mehr Ideen aus, als dass ich mich verpflichten will, sie schon als Programm für ein legislatives Vorgehen aufzustellen. Die Schwierigkeiten liegen darin, dass, entgegen der Organisation der Anwälte, auf welche die Herren Aerzte immer hinweisen, es unmöglich ist, ohne Aenderung der Reichsgesetzgebung den ärztlichen Vereinen denjenigen Inhalt zu geben, den die Anwaltskammern als ihren wichtigsten Kern haben: Das ist die Ausübung der Disciplin, die Mitwirkung bei der Entlassung der Aerzte, und alles, was dahin gehört. Für die Aerzte sind diese wichtigen Fragen durch die Gewerbeordnung geregelt und alle meine bisherigen Versuche, durch Nachdenken eine Form zu finden, um inner-

halb der Gewerbeordnung den ärztlichen Vereinen eine den in dieser Richtung hervorgetretenen Wünschen entsprechende Stellung zu geben, sind nicht mit ausreichendem Erfolge gekrönt worden. Die Herren wissen, dass die Gewerbeordnung in Ansehung der behördlichen Organisation ganz bestimmte Vorschriften giebt, und das preussische Competenzgesetz ist rücksichtlich dieser einschlägigen Materie in gewissem Sinne nur ein Ausführungsgesetz zur Gewerbeordnung selbst. Auf diesem Gebiete würde es meines Erachtens daher recht schwierig sein, einen Wandel zu schaffen, der nur durch Aenderung der Reichsgesetzgebung herbeigeführt werden könnte. Ein dritter Punkt, der auch in das Gebiet der Medicinalreform hineinfällt, ist die Ausführung des §. 53 der Gewerbeordnung. Bekanntlich kann Aerzten um deswillen, dass sie die Eigenschaften, die bei ihrer Anstellung erfordert wurden, verloren haben, die Concession nicht entzogen werden, und das ist in der That von meinem Standpunkt aus ein hervorragender Missstand. Wenn auch, Gott sei Dank, aus den statistischen Nachweisungen, die darüber eingefordert worden sind, sich ergiebt, dass die Zahl der Fälle, in denen Aerzte sich so vergangen haben gegen die öffentliche Sicherheit, dass man hätte wünschen müssen, sie ganz aus der ärztlichen Thätigkeit ausscheiden zu sehen, sehr selten sind, so sind doch die Fälle, die in dieser Hinsicht vorkommen, theilweise sehr flagrant. Und den Wunsch der Herren Aerzte muss ich als wohlberechtigt anerkennen, solche Collegen aus ihrem Stande ausgestossen zu sehen. Auch ich würde wünschen, dass in dieser Beziehung Wandel geschaffen werden könnte und ich werde mich angelegentlichst dafür bemühen, dass auf dem Gebiet der Reichsgesetzgebung seiner Zeit eine Anregung hierzu gegeben werde."

Wir dürfen es dankbar begrüssen, dass der Cultus-Minister, dem seitens der preussischen Aerzte ein seltenes, aber unserer Ansicht nach gerechtfertigtes Vertrauen entgegen gebracht wird, auch hier wieder das Richtige getroffen hat. Ganz besonders ist aus seiner Entgegnung hervorzuheben, dass auch er keine Form findet, um innerhalb der Gewerbeordnung den ärztlichen Vereinen eine ihren Wünschen entsprechende Stellung zu geben. Es entspricht dies dem, was oft genug an dieser Stelle wie in den Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft über die Pfuscherei ausgesprochen worden ist. Dies muss dies um so mehr betont werden, weil in den Grundzügen einer deutschen Aerzteordnung, die der Geschäftsausschuss des Aerzte-Vereins-Bundes angenommen hat, die Bedingungen formulirt sind, unter welchen die gegenwärtig bestehende Einreihung der Aerzte unter die Gewerbeordnung den Wünschen und Ansichten der überwiegenden Mehrheit der deutschen Aerzte entsprechen soll. Wir hoffen, dass die Vereine diese Grundzüge, die wir im Ganzen durchaus billigen, einer eingehenden Discussion unterziehen werden. Es unterliegt für uns keinem Zweifel, dass der grösste Theil der dort formulirten Forderungen innerhalb der Gewerbeordnung ganz unmöglich zu erfüllen ist. Minister v. Gossler hat in seiner Rede zur rechten Zeit demnach auf's neue begründet, was hervorragende Juristen und Kenner unserer Verwaltung, wie der verstorbene Geh. Rath v. Brauchitsch wiederholt betonten. Ehe man an die Details der Medicinal-Reform geht, muss daher der Regierung die Basis geschaffen werden, auf der eine Aerzte-Ordnung überhaupt möglich ist, und man sollte doch endlich aufhören, in ärztlichen Kreisen die Furcht zu erwecken, als wenn mit dem Heraustreten aus der Gewerbe-Ordnung gleichzeitig die frühere falsche unfreie Stellung der Aerzte einschliesslich des berühmten Zwangs-Paragraphen wieder hergestellt werden müsse.

Die ganze Frage der Medicinal-Reform gehört übrigens, wie ich so oft darzulegen suchte, in letzter Instanz wesentlich der öffentlichen Gesundheitspflege an. Der Staat hat ebenso seine Justizorganisation einschliesslich der Anwaltsordnung wahrlich nicht gemacht, um den Juristen und speciell den Anwälten eine ihnen genehme Stellung zu verschaffen, sondern weil er der Ueberzeugung war, dass nur auf diesem Wege die Rechtsprechung und die Entwickelung des Rechtes gesichert sei. Ganz in dem gleichen Sinne halten wir an dem Worte Virchow's fest, dass der medicinische Unterricht und setzen wir hinzu, noch mehr die Organisation des Medicinalwesens nur um deswillen nöthig ist, weil die Aerzte diejenige Befähigung und dann, wenn sie Sanitätsbeamte sind, diejenige Stellung erhalten müssen, durch welche allein die öffentliche Gesundheitspflege ermöglicht werden kann.

Von diesem Standpunkt aus fordern wir Alle, denen das Wohl des ärztlichen Standes und damit das der öffentlichen Gesundheitspflege in Staat und Gemeinde am Herzen liegt, auf, noch einmal zu prüfen, ob auch nur die ersten Forderungen an eine Organisation des ärztlichen Standes erfüllbar sind, so lange derselbe der Gewerbeordnung untersteht. Kommen die Aerzte, wie ich hoffe, mit dem Minister v. Gossler zu der Ueberzeugung, dass dies nicht der Fall, so ist es mehr als je Zeit, offen Farbe zu bekennen und die Gleichgesinnten vielleicht unter folgender Parole zu vereinigen:

1. Wir Aerzte verlangen eine allgemeine Deutsche Aerzteordnung, welche unsere Interessen wahrt und uns dadurch erst in den Stand setzt, die Pflichten zu erfüllen, die unser Beruf uns der Allgemeinheit gegenüber auferlegt.

2. Eine solche Aerzteordnung ist ebenso wie z. B. eine Anwaltordnung nicht möglich, so lange wir, nach § 29 der Deutschen Gewerbeordnung, „Gewerbetreibende" sind.

3. Wir fordern daher, als Grundlage für jede weitere Reform, dass aus § 29 der Deutschen Gewerbeordnung der Passus gestrichen werde, welcher sich auf die Aerzte bezieht.

P. Boerner.

II. Die Behandlung der Gefässverletzungen im Kriege.

Von

Dr. F. Esmarch[1]),

Professor der Chirurgie an der Universität Kiel.

Inhalt eines Vortrages, gehalten in der Section für Militär-Chirurgie am 5. August 1881.

1. Die Indicationen für die Behandlung der Verletzungen grösserer Gefässstämme und der traumatischen Blutungen sind durch die Antiseptik und die künstliche Blutleere wesentlich vereinfacht worden.

2. Die früher geübte Unterbindung des Arterien-Stammes oberhalb der Wunde ist, besonders bei entzündlich infiltrirten Gliedern, unsicher und deshalb ganz zu verwerfen.

3. Ebenso verwerflich ist die Anwendung der Styptica, weil sie nicht nur ganz unsicher wirken, sondern auch die Wunde verunreinigen und deren Heilung erschweren.

4. Bei jeder das Leben bedrohenden Blutung muss das verletzte Gefäss, wenn irgend möglich, am Ort der Verletzung freigelegt und oberhalb und unterhalb derselben mit Catgut oder antiseptischer Seide unterbunden werden.

5. Diese Operation muss unter allen Cautelen der Antiseptik und an den Extremitäten unter künstlicher Blutleere ausgeführt werden, und da es ohnehin in solchen Fällen nothwendig ist, die Wunde aseptisch zu machen, d. h. bis in die entferntesten Buchten hinein gründlichst zu desinficiren, so können beide Zwecke durch denselben operativen Eingriff erreicht werden.

6. Das Hauptmittel, um solche Operationen leicht, schnell und gründlich auszuführen, ist ein grosser Hautschnitt, welcher von der Wunde aus nach oben und unten in der Längsrichtung des Gliedes angelegt wird. Wo es das Leben gilt, ist es gleichgültig, ob der Schnitt einen Zoll oder einen Fuss lang ist; gelingt die Stillung der Blutung und bleibt die Wunde aseptisch, so heilt der grosse Einschnitt ebenso gut und schnell ohne Eiterung, als ein kleiner.

7. Nach ausgiebiger Spaltung der Haut dringt man mit dem linken Zeigefinger in die Tiefe der Wunde ein, spaltet auf demselben mit dem Knopfmesser die tieferen Schichten, das Zellgewebe, die Fascien und Muskeln ebenso ausgiebig und lässt mit hinreichend grossen scharfen oder stumpfen Haken die gespaltenen Theile auseinanderziehen.

8. Darauf muss das geronnene Blut, welches die ganze Wunde auszufüllen pflegt und sich nach allen Richtungen in das lockere Zellgewebe hineingedrängt hat, rasch und energisch mit den Fingern, mit Schwämmen, Tupfern und Schabeisen (Raspatorien) ausgeräumt werden, theils weil das geronnene Blut Alles verdeckt und die Unterscheidung der Theile verhindert, theils weil in dem Blutgerinnsel die Fäulnisserreger vorzugsweise ihre Nahrung finden. Erst dadurch wird es möglich, die Operation mit derselben Exactheit auszuführen, als ob man ein übersichtliches anatomisches Präparat darzustellen beabsichtigte.

9. Sobald die bedeckenden Theile hinreichend gespalten sind, fühlt man mit dem Finger die zusammenliegenden Gefäss- und Nerven-Stränge und sucht nun, immer mit Hülfe des ausräumenden Schwammes, die Arterien, Venen und Nerven zu isoliren, um über die Art der Verletzung eine Anschauung zu gewinnen.

10. Wenn die Venenstämme ganz blutleer und zusammengefallen sind, so kann es schwer sein, sie von Zellgewebesträngen zu unterscheiden. Deshalb ist es rathsam, unterhalb der Wunde ein Blutreservoir anzulegen, indem man z. B. vor elastischer Einwicklung des verletzten Armes eine Schnürbinde um das Handgelenk legt; löst man dann diese Binde und erhebt den Arm, so füllt das in der Hand eingesperrt gewesene Blut die Venen und dringt, falls eine derselben verletzt ist, aus der verletzten Stelle hervor.

11. Wenn die verletzte Stelle der Arterie oder Vene gefunden und soweit freigelegt ist, dass die ganze Ausdehnung der Verletzung übersehen werden kann, muss das Gefäss isolirt und oberhalb und unterhalb der Stelle im Gesunden mit Catgut oder antiseptischer Seide fest und sicher unterbunden werden (Schifferknoten). Darauf durchschneidet man, falls die Continuität des Gefässes

[1]) Unter ausdrücklicher Zustimmung des Herrn Vortragenden den Mittheilungen für den Verein Schleswig-Holsteiner Aerzte entnommen.



nicht schon durch die Verletzung aufgehoben ist, dasselbe in der Mitte zwischen beiden Ligaturen und überzeugt sich, dass nicht etwa zwischen den beiden Ligaturstellen noch Aeste von den Gefässen in die Tiefe oder nach den Seiten hin abgehen. Findet man solche abgehende Aeste, so müssen auch diese gut isolirt, unterbunden und von dem Gefässstamme abgetrennt werden.

12. Nun löst man den Schnürschlauch (resp. Binde) und unterbindet sorgfältig alle Gefässe, aus denen noch Blut hervordringt, wobei man das Glied emporheben lässt, wie bei den Amputationen nach Lösung des Schlauches, um die parenchymatöse Blutung zu beschränken.

13. Findet man in der Wunde auch Nervenstämme oder Sehnen getrennt, so müssen die Enden derselben aufgesucht und durch feine Nähte von carbolisirter Seide oder Catgut sorgfältig zusammengeheftet werden.

14. Finden sich fremde Körper (Kugeln, Fragmente von Kleidungsstücken, ganz lose Knochensplitter etc.) in der Wunde, so werden dieselben entfernt.

15. Dann wird die ganze Wunde auf das Gründlichste desinficirt, durch Auswaschen, Ausreiben und Ausspülen mit Chlorzink- und starker Carbol-Lösung, oder Jodoformspray, wobei man in alle Buchten der Wundhöhle zu dringen sucht.

16. Nachdem endlich an geeigneten Stellen Gegenöffnungen gemacht und Drainröhren eingelegt sind, wird die Wunde durch antiseptische Nähte geschlossen und zum Schluss der antiseptische Compressionsverband angelegt.

17. Die Ausführung dieser Operation eignet sich nicht für das Schlachtfeld, weil dieselbe viel Ruhe, Zeit und Umsicht erfordert, und weil die dabei nothwendigen antiseptischen Cautelen nur in einem wohleingerichteten Lazareth zu beachten sind.

18. Zur provisorischen Blutstillung auf dem Schlachtfelde ist allein die elastische Compression zu empfehlen.

19. Die Anwendung styptischer Mittel ist durchaus zu verwerfen (s. §. 3). Es sollten deshalb alle Mittel der Art (Eisenchlorid, Pinghawar Yambi etc.) aus dem Verband-Material weggelassen werden.

20. Ebenso ist die Anwendung der früher gebräuchlichen Tourniquets als eine überaus gefährliche zu verwerfen, nicht nur, weil die Anlegung derselben genaue anatomische Kenntnisse voraussetzt, sondern vor Allem, weil sich die Pelotte, wenn auch noch so gut angelegt, auf dem Transporte alsbald verschiebt und dann der Gurt nicht mehr den arteriellen Zufluss, sondern nur noch den venösen Rückfluss hemmt. Die nothwendige Folge ist, dass die Arterie wieder das Blut zur Wunde schickt und nun entweder die Blutung auf's Neue eintritt oder, falls die Wundöffnung fest verbunden ist, die für die Wunde so äusserst gefährliche Blutinfiltration in hohem Grade vermehrt wird.

21. Eine wirksame und dauernde Compression der Gefässe lässt sich bewirken durch einen elastischen Gurt oder Schlauch, mit welchem man unter starker Dehnung das Glied an einer Stelle wiederholt umschnürt. Dadurch werden die Weichtheile von allen Seiten so fest zusammengepresst, dass auch kein Tropfen Blut mehr durch die Adern passiren kann.

22. Da diese Umschnürung an jeder Stelle des Gliedes gleich wirksam ist, so gehört zur Anwendung derselben durchaus keine anatomische Kenntniss. Auch kann der umschnürende Strang auf dem Transport weder sich verschieben, noch seine Wirksamkeit einbüssen, wenn nur das Ende so gut befestigt wird, dass es sich nicht lösen kann.

23. Deshalb sollten alle Tourniquets aus den Vorräthen der Feldlazarethe und vor allen aus den Verbandtaschen der Krankenträger entfernt und durch elastische Schläuche und Gurte ersetzt werden.

24. Da aber das Kautschuk durch längeres Liegen verdirbt und seine Elasticität einbüsst, so können diese Gurte und Schläuche nicht viele Jahre lang in den Magazinen vorräthig gehalten werden, wenigstens nicht in solcher Quantität, dass sie für den Fall eines Krieges genügen würde, und Lieferungscontracte auf derartige Gegenstände für den Fall eines Krieges abzuschliessen, ist unnütz, weil durch die Mobilmachung der Armee (wenigstens in Deutschland) den Fabriken sofort die meisten Arbeiter entzogen werden, so dass die Fabrikanten ihren Verpflichtungen nicht nachkommen können.

25. Aus diesem Grunde habe ich einem nothwendigen Kleidungsstück, dem Hosenträger, eine solche Construction gegeben, dass es zugleich zur elastischen Compression bei traumatischen Blutungen zu verwenden ist.

26. Dieser Tourniquet-Hosenträger besteht aus einem 150 cm langen Kautschukgurt, welcher stark genug ist, um an jeder Stelle jede. Gliedes sämmtliche Gefässe sicher zu comprimiren.

27. Da jeder Soldat einen Hosenträger haben muss, und dieser Tourniquet-Hosenträger nicht theurer ist als irgend ein anderer, so ist der Wunsch gerechtfertigt, dass im Kriege jeder Soldat mit einem solchen versehen werde.

28. In diesem Falle trüge jeder Soldat das Mittel, eine lebensgefährliche Blutung bei sich und Andern zu stillen, an seinem Körper. Im Falle einer schweren Verwundung wird für ihn der Hosenträger ohnehin entbehrlich und auf dem Schlachtfelde würden die elastischen Gurte von den Todten und Verwundeten nöthigenfalls in grösserer Quantität entnommen werden können.

29. Denn nicht zu unterschätzen ist der Umstand, dass diese elastischen Gurte auch noch zu verschiedenen anderen Zwecken dienen können, namentlich zur Abschnürung bei vergifteten Wunden, zur künstlichen Blutleere bei Operationen, zur Wiederbelebung vom Scheintode nach grossem Blutverlust etc.

30. Es versteht sich von selbst, dass jeder Verwundete, bei dem eine Blutung durch Umschnürung provisorisch gestillt worden ist, so rasch als möglich in ein Lazareth gebracht werden muss, damit die Umschnürung wieder entfernt und eine definitive Unterbindung der verletzten Gefässe vorgenommen werde.

31. Auch ist es zweckmässig, dass vor Anlegung der Schnürbinde die ganze Extremität in erhobener Stellung mit einer Binde gut eingewickelt und, falls Knochen zerschmettert sind, durch Schienen etc. für den Transport immobilisirt werde.

III. Zwei Fälle von circumscripter Läsion der motorischen Rindenzone des Gehirns.

Von

Dr. Spitz.

Assistent am Allerheiligen Hospital zu Breslau.

Die Frage, ob es motorische Rindencentra giebt, und wo dieselben ihren Sitz haben, ist eine vielfach sowohl physiologisch als klinisch erörterte, wird jedoch trotzdem noch nicht allgemein als erledigt betrachtet. Der Grund hierfür liegt wohl darin, dass die betreffenden Thierexperimente eine mannigfaltige Deutung zulassen und andrerseits, wenn ihre Correctheit jeden Zweifel ausschliesst, für den Skeptiker immer noch der Einwand möglich ist, dass die Resultate nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragen werden dürfen. Eine definitive Erledigung jener Frage kann demnach nur von der Beobachtung am Krankenbett erwartet werden. Freilich sind Fälle, die in dieser Beziehung zu verwerthen sind, nicht gar so häufig, aber noch viel seltner sind reine Fälle, bei denen nur eine Läsion einer ganz circumscripten Rindenzone vorhanden ist, ohne dass sich sonst, in welchem Theile des Gehirns auch immer, ein Herd nachweisen liesse. Darum dürften die folgenden Kankengeschichten der Mittheilung werth sein, zumal sie in Rücksicht des anatomischen Hirnbefundes ganz uncomplicirt sind.

Fall I.

Hedwig Liebeskind, Schlossergesellenwittwe, 76 Jahre alt, macht bei ihrer den 7. October 1880 erfolgten Aufnahme in's Hospital nachstehende Angaben:

In ihrer Jugend habe sie an Masern gelitten. Im Jahre 1875 sei sie, nachdem viele Wochen lang Schmerzen voraufgegangen waren, auf dem rechten Auge vollständig erblindet. Mitte August endlich dieses Jahres sei sie plötzlich bewusstlos zusammengebrochen, und als sie nach 2 Stunden aus ihrer „Ohnmacht" erwachte, habe sie den rechten Arm nicht bewegen können, während weder im Gesicht, noch den unteren Extremitäten oder der Sprache sowohl nach ihrer eigenen Angabe als nach Aussage ihrer Angehörigen irgend welche Veränderung aufgetreten war. Seit jenem Schlaganfall hätten auch ihre Kräfte sichtlich abgenommen, es sei Kurzathmigkeit und Stechen in der linken Brustseite hinzugekommen, Appetitlosigkeit hätte sich eingestellt, und heftige Durchfälle dazu beigetragen, ihre Beschwerden in hohem Maasse zu steigern.

Am Tage der Aufnahme ergiebt die Untersuchung — um nur das Wichtigste hervorzuheben — ein linksseitiges pleuritisches Exsudat von mittlerem Umfange und starkes Atherom der peripheren Arterien. Im Bereich der Gesichtsnerven ist keine Abnormität nachweisbar. Die Mundpartie beiderseits erscheint ganz symmetrisch, auch bei Bewegung der Mundwinkel ist keine Differenz zu erkennen. Ebenso sind der linke Arm und beide unteren Extremitäten vollständig functionsfähig. Nur der rechte Arm wird im Ellenbogengelenk flectirt gehalten, wobei die Hand meist durch die linke unterstützt wird. Der ganze rechte Arm namentlich in seinem unteren Theil ist etwas ödematös; die Musculatur, besonders auffallend der Deltoideus, deutlich atrophisch, Patientin vermag den rechten Arm in keiner Weise zu bewegen. Versucht man ihn im Ellenbogengelenk zu strecken oder im Humerusgelenk in die Höhe zu führen, so ist dies nur unvollkommen und mit Anwendung von Gewalt möglich, wobei die heftigsten Schmerzen geäussert werden.

Die Sensibilität ist nicht herabgesetzt.

Das Sensorium ist frei; auch die Sinnesfunctionen sind abgesehen von der rechtsseitigen Amaurose, ungestört.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung trat keine irgendwie in Betracht kommende Aenderung der Symptome ein. Heftige zuletzt unstillbare Diarrhöen führten am 9. December den Tod herbei.



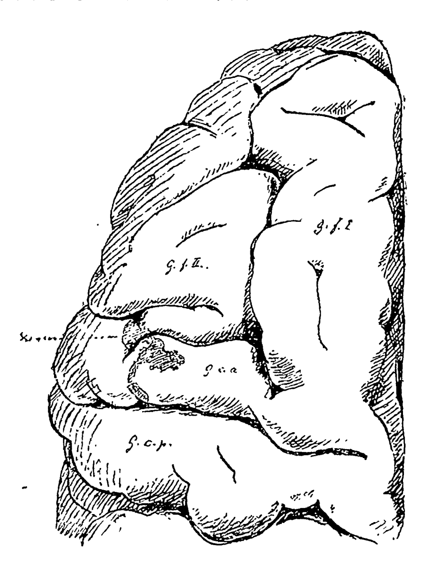
Die von Prof. Marchand ausgeführte Obduction ergab folgenden Befund: Weibliche Leiche, ziemlich stark abgemagert, mit schmutzig gelblicher Haut, die besonders auf beiden Vorderarmen, auf der Brust und am Halse vielfache braunfleckige Pigmentirungen zeigt. Todtenstarre in beiden Beinen und linkem Arme deutlich vorhanden. Der rechte Arm dagegen ist schlaff, zugleich sehr viel schwächer als der linke und in mässigem Grade ödematös; die Muskeln sehr dünn, schmutzig gelbbraun. Auch das rechte Bein mässig ödematös, Vena cruralis thrombosirt.

Zwerchfell links an der 5., rechts an der 4. Rippe. In der linken Pleurahöhle eine reichliche Menge klarer gelblicher Flüssigkeit, die nur im untern Theil mit fibrinösen Flocken gemischt ist. Schädeldach von gewöhnlicher Dicke mit sehr tief eingreifenden Gefässfurchen, besonders für beide Meningeae mediae, und einigen breiten und tiefen Pachyonischen Gruben.

Dura mater im Ganzen dick, wenig gespannt. Pia mater im Bereiche beider Grosshirnhemisphären frei von Verdickungen, ziemlich ödematös, nicht besonders blutreich.

In der Gegend der Mitte der linken vorderen Centralwindung markirt sich schon vor dem Abziehen der Pia eine leicht eingesunkene Stelle von etwas röthlichgelber Färbung, in deren Bereich die Pia stark vascularisirt ist. Diese lässt sich von der ganzen Oberfläche der Grosshirnhemisphären und an der erwähnten Stelle ohne Mühe von der Gehirnsubstanz abziehen, wobei sich dann an der angegebenen Stelle der vorderen Centralwindung eine gelbliche, vertiefte und erweichte Partie vorfindet, die 4 cm von der Mittellinie entfernt und etwa 1,5 cm breit ist. Diese Stelle nimmt nur die Höhe der Windung selbst ein, geht aber an der vorderen Fläche derselben noch etwas in den Sulcus praecentralis und auf die zweite Stirnwindung über, wo sich ein mit dem ersteren zusammenhängender, ca. 1 cm im Durchmesser haltender ähnlicher Fleck findet. Auch an dem hinteren Abhange der Centralfurche kommt noch eine ganz kleine gelbliche erweichte Stelle zum Vorschein, mit der die erstere nicht zusammenhängt. Sonst ist an der Gehirnoberfläche nichts Besonderes zu bemerken. An der Basis dagegen zeigt sich der rechte Opticus bis zum Eintritt in das Chiasma sehr verschmälert und durchscheinend blassgrau. Diese Beschaffenheit grenzt sich vollständig scharf vom vorderen Rande des Chiasma ab und lässt sich nach hinten nicht auf den Tractus verfolgen, in welchem allerdings beide Scheitel schmäler erscheinen als normal. Der Opticus hat dieselbe Beschaffenheit bis zum Eintritt in den Bulbus, welch letzterer nicht verkleinert noch sonst äusserlich verändert ist. Dagegen zeigt sich nach dem Durchschneiden eine sehr tiefe Excavation des Sehnerveneintritts, der ausserdem noch von einem weissen halbmondförmigen Saume umgeben ist.

Beigegebene Skizze, welche ich Herrn Prof. Marchand verdanke, diene zur Illustration des Hirnbefundes.



Vordertheil der linken Hemisphäre des Gehirns der H. Liebeskind.
× Erweichungsherd in der ersten Centralmündung und der Wurzel der 2. und 1. Stirnmündung.

Die nähere anatomische Beschreibung der übrigen Organe können wir als unwesentlich übergehen; dagegen lautet die ausführliche Diagnose: Carcinoma ventriculi. Endarteriitis chron. def. aort. et. aa. corpor. Thrombos. ven. fem. dextr. Encephalomalacia circumscripta gyri central. anter. sin. Atrophia nervi optici et excavatio papil. opt. Embolia art. pulm. sin. Infarctus embolicus lobi inf. Pleurit. recens fibrino-serosa sin. Atrophia cordis. Atrophia granular. lev. renum. Catarrhus intestinalis chron. coli. Compressio lobi inf. pulm. sin. Emphysema et oedema pulm.

Dieser Fall, der klinisch das classische Bild einer Rindenerkrankung darbot, beweist, dass eine Läsion der vorderen Centralwindung von oben charakterisirtem Sitz und Ausdehnung eine Lähmung des gegenüberliegenden Armes zu Folge hat. Denn abgesehen von der durch Glaucom bedingten Sehnervenatrophie bot das Gehirn keinen Erkrankungsherd.

Dass hier bei einem Erweichungsherde, der 4 Monate bestand, von keiner Wirkung auf tiefer liegende Organe resp. Organtheile die Rede sein kann, liegt auf der Hand.

Als besonders beachtenswerth wäre noch das Anasarca und die Atrophie der paralytischen Extremität zu betonen; es sprächen mithin vasomotorisch-trophische Störungen nicht gegen den Sitz des Herdes in der Hirnrinde.

Fall II.

Der 56 Jahre alte Arbeiter Gottlieb Wieczoreck wurde den 7. August 1879 ins Hospital aufgenommen, nachdem er angeblich schon fast 4 Jahre an Husten mit schleimig eitrigem Auswurf gelitten hatte. Früher habe er mehrfach Gelbsucht gehabt, sei jedoch immer sehr bald durch entsprechende Behandlung hergestellt worden.

Die Untersuchung ergiebt: eine weit vorgeschrittene Lungenphthise granulirte Leber und mässigen Milztumor.

In der Folgezeit war das Befinden des Patienten ein wechselndes bis Ende December, wo er allmählich schwächer wurde und deshalb fast dauernd im Bett bleiben musste.

Sehr bald trat eine Anschwellung der Beine auf, die immer mehr an Ausdehnung zunahm.

In der Nacht vom 7. zum 8. Januar 1880, Morgens gegen 3 Uhr, wurde die laute stöhnende Athmung des Patienten auffällig, aber jeder Versuch, ihn zu wecken, misslang. Als er 3 Stunden darauf erwachte, gab er auf die an ihn gerichteten Fragen mit allerdings etwas undeutlicher, lallender Sprache verständliche Antworten. Bei der Untersuchung fand sich, dass die rechte Körperseite, und zwar der rechte Mundfacialis, die rechte obere und untere Extremität vollständig gelähmt waren.

Gegen Mittag stellten sich tonische und klonische Krämpfe ein, die ausschliesslich auf die linke Körperseite beschränkt blieben, mehrere Secunden anhielten und von einem etwa eine Stunde dauernden Coma begleitet waren. Derartige halbseitige epileptiforme Anfälle traten bis zu dem den 14. erfolgten Tode 3 bis 4 Mal des Tags auf und wurden stets von einem Spasmus im linken Facialis eingeleitet.

Der rechte Arm wurde ödematös.

Sensibilität sowie elektrische Erregbarkeit waren normal. Ebenso wenig liess sich eine Differenz in der Temperatur der beiden Körperhälften nachweisen.

Der von Prof. Marchand gegebene Sectionsbefund lautet, insoweit er für die vorliegende Frage in Betracht kommt:

Grosse männliche Leiche, beide unteren Extremitäten, sowie die rechte obere in mässigem Grade ödematös. Am rechten Beine ist jedoch die Schwellung erheblich stärker als links und geht nach oben bis auf die Hüftgegend.

Schädeldach von gewöhnlicher Dicke, Lin. semicircular. beiderseits stark vorspringend, unterhalb derselben treten besonders vorn in der Richtung der Temporalisfasern verlaufende strangförmige Knochenvorsprünge hervor. Innenfläche des Schädels glatt, mit der Dura nicht verwachsen, letztere von gewöhnlicher Dicke, frei von Auflagerungen.

Pia blass, etwas ödematös, ihre grösseren Arterien frei von Verengerung.

An der Oberfläche der linken Hemisphäre grenzt sich eine dreimarkstückgrosse, etwas einsinkende, leicht gelblich verfärbte Stelle ab, die genau den hinter der 2. Stirnwindung gelegenen Theil der Centralwindung einnimmt und von der Mittellinie nur etwa 2 cm entfernt bleibt. Diese erweichte Stelle setzt sich zum Theil noch auf die Centralfurche selbst, sowie auf eine kleine Stelle der hinteren Centralwindung fort. Die Pia lässt sich hier leicht abziehen, und es kommt sodann die von zahlreichen rothen stecknadelkopfgrossen Pünktchen durchsetzte Oberfläche zu Tage. Die Erweichung erstreckt sich nur etwa 1—2 cm in die Tiefe, so dass der ganze Herd ungefähr den Umfang eines Taubeneies besitzt. Im Uebrigen ist das Gehirn ziemlich weich, leicht gelblich, nicht besonders blutreich und frei von Herderkrankung.

In der Vena profunda femor. dextr. ein, bis zur Einmündungsstelle in die Femoralis reichender derber Thrombus.

Der Rectus todom. sin. im unteren Theil zerrissen, von Blutextravasat durchsetzt und sowohl vorn als hinten bedeckt.

Anatomische Diagnose: Induratio pigmentosa et peribronchitis chronica caseosa pulm. Vomicae pulm. sin. Infarctus haemorrhagicus et embolia art. pulm. lob. inf. dextr. Thrombosis parietalis ventr. sin. cordis. Haemorrhag. muscul. papill. Endocarditis chron. et petrificatio valvul. aort. Endarteriitis chron. def. aort. Encephalomalacia circumscripta lobi parietal. sin. Cirrhos. hepat. Hyperplasia lien. chron. Tubercul. renum. Ruptura muscul. rect. sin. abdomin. Thrombos. Ven. profund. femor. dextr. Anasarca.

Fassen wir noch einmal die Symptome dieses Falles kurz zusammen, so bestand:



Rechtsseitige Körperlähmung, ohne Aphasie, bei erhaltener Sensibilität mit epileptiformen Krampfanfällen in der nicht gelähmten Körperseite. Dementsprechend ergab sich bei der Obduction ein circumscripter Erweichungsherd, der einen Theil der beiden Centralwindungen und des Sulc. central. linkerseits betraf.

Gegen die Verwerthung dieses Falles für den Sitz und die Ausdehnung der motorischen Rindenzone liesse sich der Einwand erheben, dass der Erweichungsherd zu kurze Zeit bestanden habe, um zu detaillirten Schlussfolgerungen zu berechtigen. Soviel geht jedoch hervor, dass eine Läsion, die die beiden Centralwindungen betrifft, eine Paralyse der entgegengesetzten Körperhälfte erzeugt; in welchem Umfange jedoch, kann die vorliegende Krankengeschichte nicht entscheiden.

Die Convulsionen, die bei Rindenherden beobachtet werden, sind bekanntlich zweierlei Art. Entweder betreffen sie ein oder mehrere Muskelgebiete des gelähmten Bezirks und können somit gelegentlich die ganze gelähmte Körperseite ergreifen, wobei das Bewusstsein meist erhalten bleibt, oder sie erstrecken sich über den ganzen Körper und sind, wie die typischen, epileptischen Anfälle, in der Regel mit Bewusstseinsverlust verbunden.

In unserem Falle bestanden Convulsionen, die wegen des mit ihnen eintretenden Coma als den epileptischen analoge zu deuten sind, und doch waren sie nur auf eine Seite beschränkt und zwar auf die dem Erkrankungsherd entsprechende. Was sie jedoch von vornherein als zu den sogenannten Rindenepilepsien gehörig charakterisirte, war vor allen Dingen der Beginn mit einem Spasmus im Facialis.

Weder in der Substanz der rechten Hemisphäre noch in den zuführenden Gefässen war irgend eine Abnormität nachweisbar, die das Auftreten der linksseitigen Krämpfe hätte erklären können. Von einer Fernwirkung auf die andere Hemisphäre kann ebensowenig die Rede sein, denn es ist schlechterdings nicht einzusehen, wie ein taubeneigrosser Erweichungsherd auf die Rinde der entgegengesetzten Grosshirnrinde wirken soll, die ja durch ihr eigenes Gefässgebiet versorgt wird. Es würde mithin dieser Fall die Anzahl der Modalitäten, welche die Convulsionen bei Rindenherden annehmen können, noch um eine vermehren, so dass sowohl mehr oder weniger partielle, gekreuzte und ungekreuzte, tonische und klonische Zuckungen, als auch allgemeine Krämpfe gelegentlich beobachtet werden. Diese mannigfaltigen Variationen bleiben unerklärlich, wenn man die Existenz eines eigenen Krampfcentrum im Cortex cerebri annimmt, ja wie Einige wollen, diesem ausschliesslich die Immanenz dieser Function zuschreibt. Es wäre ja auch von vornherein unverständlich, dass ein Herd, der, wie es bei einer Erweichung der Fall ist, einen ganzen Bezirk in Wegfall bringt und somit die Function des Organs vernichtet, zu gleicher Zeit Reizungssymptome in diesem Organ erzeuge. Viel plausibler ist die Ansicht Nothnagel's, dass die Rindenepilepsie mit der Reflexepilepsie identisch ist, bei der die Corticalläsion die Rolle eines peripheren Reizes übernehme, der auf Pons und Medulla oblongata in gewisser nicht näher zu definirender Weise einwirke. Weshalb in dem einen Fall diese, in dem andern jene Form von Convulsionen auftritt, das mag einmal von individueller Disposition abhängen, sodann und hauptsächlich von Sitz und Ausdehnung der Läsion.

Es würde demnach folgen, dass die Convulsionen nicht für die topische Diagnostik zu verwerthen sind.

Noch in einem zweiten Puncte weicht dieser Fall von der Norm ab, indem, wie auch das Sectionsprotocoll hervorhebt, die rechte obere Extremität geschwollen war, also eine vasomotorische Störung vorlag, ein Verhalten, das bei Rindenherden zwar selten, aber doch bisweilen beobachtet wird.

Herrn Primärarzt Dr. Friedländer sage ich für die gütige Erlaubniss, voranstehende Fälle zu veröffentlichen, meinen besten Dank.

IV. Balneologisches aus Bad Salzschlirf.

Von

Dr. S. Wolffberg,

Privatdocent an der Universität in Bonn.

Das Bad Salzschlirf, über welches ich heute einige Mittheilungen zu machen gedenke, ist verhältnissmässig noch jung, und seine guten Eigenschaften sind vielleicht noch nicht in dem Maasse gekannt und gewürdigt, als sie es verdienen. Und doch besitzt der Ort wirksame Quellen von wohlcharakterisirter Zusammensetzung, vortreffliches Klima, ausgezeichnete hygienische Verhältnisse. Auch die Literatur über Salzschlirf ist nicht mehr geringfügig, und schon die Publicationen des ersten dortigen Arztes Martiny aus den vierziger Jahren zeigen ein unverkennbares Streben, die günstigen therapeutischen Erfahrungen nach wissenschaftlich-strenger Methode zu sichten und zu erklären. Seitdem dann der Münchener Balneologe Ditterich im Jahre 1863 auf die natürlichen Vorzüge des Bades in einer kleinen Broschüre hingewiesen, waren es besonders die Untersuchungen des früheren Badearztes v. Mering[1]), welche den wesentlichsten Einfluss der salzschlirfer Trinkquellen auf den Stoffwechsel bei Gesunden und in gewissen Krankheiten in exacter Weise kennen lehrten.

Ueber diese letzteren diene Folgendes zur sofortigen Orientirung: Die wichtigste zum Trinken und Baden benutzte Quelle des Kurortes, der Bonifaciusbrunnen, ist ausserordentlich reich an freier CO_2 und enthält im Liter 14 Gr. feste Bestandtheile, darunter 11,4 Chloride, insbesondere 10,2 Chlornatrium, 0,2 Chlorlithium und 1,0 Chlormagnesium. v. Mering wies nach, dass die Zufuhr des Bonifaciusbrunnens, wie Voit[2]) bereits eine Steigerung des Eiweisszerfalls und der Diurese durch Kochsalz dargethan hat[3]), eine nicht unerhebliche Vermehrung der Harnstoff- und der Phosphorsäure-Ausscheidung, d. i. vermehrten Umsatz der Albuminate, sowie vermehrte Urin- und Darmentleerungen bewirkt. Die Harnsäure-Ausscheidung wurde durch Anwendung des Bonifaciusbrunnens bei Gesunden nicht erhöht, erfuhr dagegen in einem genau untersuchten Falle von Arthritis eine erhebliche Steigerung (von durchschnittlich 0,39 auf 0,66 Gr. pro die).

Wir sind gegenwärtig vollkommen darüber einig, dass die in offenen Kurorten erzielten Erfolge nur zu einem bald kleineren, bald bedeutenderen Antheile durch die specifischen Eigenschaften derselben gewonnen werden. Allen gemeinschaftlich ist die Unterwerfung der Patienten unter möglichst günstig geordnete hygienische Bedingungen. Wenn die Kranken ihren häuslichen und geschäftlichen Beschwerden, ihrer oft fehlerhaften Lebensweise entrissen, wenn sie dem freien, möglichst ausgiebigen Genusse der Natur, der Pflege des Körpers und insbesondere der Haut, einer vernünftigen Diät zurückgegeben werden, so ist für fast alle chronischen Krankheiten eine Besserung zu erwarten; eine ganze Reihe von Krankheiten und Krankheitsdispositionen wird unter solchen Bedingungen zur Heilung geführt. Dies ist an sich so einleuchtend, dass man mit Bedauern sich fragen muss, warum immer noch selbst dann nach specifischen Wirkungen gesucht, ja diese vielfach von minimalen Quellenbestandtheilen abhängig gemacht werden, wenn viel einfachere und natürlichere Erklärungen von selbst sich darbieten. Dem Brunnengeiste huldigte man auch in sollen Fällen, wo das veränderte diätetische Regime allein das Beste an der Restauration des erkrankten Organismus geleistet hatte. Die wunderlichsten Hypothesen aber gestattete man sich vielfach, wenn es galt, bestimmte Wirkungen der Trink- und Badequellen in besonderen pathologischen Zuständen auf einfache naturwissenschaftliche Thatsachen zurückzuführen, gleichsam als wenn die Zuverlässigkeit der Beobachtung durch solche Abstractionen gestützt werden könnte. Ein höchst vortrefflicher und erfahrungsreicher Badearzt giebt uns, um ein Beispiel anzuführen, folgende Erklärung der günstigen Erfolge der eisen- und der kochsalzhaltigen Bäder auf den Organismus. Er nimmt eine specifische Erregung an, welche die Eisenmoleküle des Wassers auf die Eisenmoleküle des Blutes ausüben; diese werden dadurch in einen Erregungszustand versetzt, der, wenn er stark genug ist, um empfunden zu werden, dem Gehirn als Reizung der Nervenenergie zum Bewusstsein kommt. Wer viel hämoglobinreiches Blut hat, sollte keinem Warmwasserbade sich aussetzen, das gleichfalls viel Eisenmoleküle enthält, weil diese ihre Wärmeenergie auf der Bahn des Alles durchdringenden Aethers an die des Blutes mit calorescirender Wirkung abgeben können.

Ueber Salzbäder, welche mich vorzüglich interessirten, sagt derselbe Autor: Es sei nicht unwahrscheinlich, dass, wie die Blutkörperchen die Sauerstoff- und Eisen-Oekonomie des Körpers vertreten, die Lymphkörperchen als die Hauptvertreter der Kochsalzökonomie des Körpers aufzufassen wären. Sollte dies der Fall sein, so würden kochsalzhaltige Bäder auf synthermotischem — mitschwingendem — Wege calorescirend auf die Wärmeenergie der Lymphzellen einwirken und allmälig wieder normale Verhältnisse im Körper anbahnen können.

Von der höchsten Bedeutung für die Gesundheit eines Ortes ist die Beschaffenheit des Bodens. In Salzschlirf finden wir einen bis in grosse Tiefe durchlässigen, felsigen Untergrund, der mit einer nur wenig mächtigen Humusschicht gedeckt ist. Der Boden in Salzschlirf und Umgebung besteht vorwaltend aus buntem Sandstein, der mit Muschelkalk, Dolomit, Mergel, Keuper und Basalt wechselt. In der nächsten Nachbarschaft der Gebirgsbäche befindet sich Wiesengrund, und hier ist der Boden wasserhaltig. Für die Beseitigung der Abfallstoffe sind im Dorfe selbst bisher noch keine genügenden Maassregeln getroffen; es bietet sich hier dasselbe Bild, wie wir es fast überall in Dörfern zu finden gewöhnt sind. Aber es ist ja bekannt, dass in Folge der beständigen Luftströmungen, welche die mässig entfernt von einander stehenden Gehöfte durchziehen, der dauernden Luftverunreinigung vorgebeugt wird und das Innere der Wohnungen von dieser Quelle schädlicher Emanationen

[1]) Deutsche Med. Wochenschrift, 1878, S. 134 und Deutsche Zeitschrift f. pr. Medicin, 1877, No. 18.

[2]) Voit, Unters. über den Einfluss des Kochsalzes u. s. w., S. 29—66, 1860.

[3]) Es mag hinzugefügt werden, dass wir über den Einfluss des Kochsalzes auf den Fettumsatz noch keinerlei Untersuchungen besitzen.

viel wirksamer befreit bleibt, als wo, wie in den meisten Städten, die Abfälle, in den Häusern aufgespeichert, Boden und Wohnungsluft zugleich vergiften. Inzwischen bieten in dieser Beziehung die eigentlichen Kuranstalten und die zur Vermiethung an Fremde bestimmten Wohnungen keinerlei Bedenken: es wird überall, wo irgend erforderlich, für ausgiebige Desinfection Sorge getragen.

Alles in Allem genommen, ist Salzschlirf durch die bisher geschilderten Verhältnisse vollkommen geeignet, zur Erholung und zur Erfrischung des Geistes und des Körpers zu dienen. Mit Börner[1]) u. A. stimmen wir darin vollkommen überein, dass jeder Kurort, abgesehen von seinen specifischen Eigenschaften, ein Luftkurort sein müsse, und nehmen diese Eigenschaft für unser ländliches Bad in vollstem Maasse in Anspruch. Wie sehr hierdurch eine Reihe von Krankheiten, insbesondere Nervenerschöpfung und sonstige Neurosen, Anämie, Chlorose, Scrophulose u. a. Zustände mehr, in Salzschlirf Besserung und Heilung zu erreichen Aussicht haben, brauche ich nicht besonders hervorzuheben. Nur noch hinzufügen möchte ich, dass alle Bedingungen erfüllt sind, welche auch für Kinder den Aufenthalt im Bade geeignet und lohnend machen. Für eine allseitig ausreichende Verpflegung ist hinlängliche Fürsorge getroffen; auf die Frage der Diät beim Kurgebrauche zu Salzschlirf werde ich sogleich weiter eingehen.

Zuvor noch einige Bemerkungen über unsere Quellen und Bäder. Im Orte selbst, dessen ganzes Thal gleichsam ein grosses Mineralquellenbecken zu sein scheint, sind vier kalte Quellen gefasst, in dem benachbarten Dorfe Grossenlüder eine fünfte, deren Wasser in Salzschlirf ebenfalls zur Verwendung gelangt. Die letztere ist einer der stärksten, vielleicht der stärkste der zu Trinkkuren überhaupt verwandten Kochsalzsäuerlinge. Derselbe zeichnet sich durch einen ausserordentlich hohen Gehalt an freier CO_2 aus, der nach der Analyse von Reichardt[2]) über 1600 Ccm im Liter beträgt, und enthält über 15‰ Cl Na; unter den anderen Chloriden ist sein Gehalt von 0,6‰ Chlorkalium erwähnenswerth. Zugleich finden sich im Liter 1,4 Gr. Bittersalz. Wegen der grossen Bedeutung der Kalksalze für die Ernährung füge ich hinzu, dass im Liter 1,6 Gr. kohlensaurer Kalk, ferner 0,05 kohlensaures Eisenoxydul gelöst enthalten sind. Hiernach begreift sich, dass Professor Kehrer, damals in Giessen, wie er vor längerer Zeit mitgetheilt hat, mit dem grosslüderer Brunnen oder auch s. g. hessischen Bitterwasser bei habitueller Verstopfung vorzügliche Erfolge erreichte.

Es braucht nicht weiter ausgeführt zu werden, dass, was für die habituelle Verstopfung gilt, auf die grosse Gruppe anderer chronischer Krankheiten sich übertragen lässt, in welchen Mineralwässer mit purgirender Wirkung verwendet werden und der Gebrauch der Kochsalzquellen seit alters sich bewährt hat. Ich nehme freilich für alle Fälle, in welchen nicht sehr beträchtlich vermehrte Darmentleerungen für den Kurzweck erwünscht sind, für die Kochsalzquellen gegenüber anderen Purgantien den Vorzug deshalb in Anspruch, weil sie auch auf die Dauer ohne schädliche Nebenwirkung für den Verdauungstractus zuträglich sind, insbesondere die Magenverdauung anregen und begünstigen und zugleich allgemeine Wirkungen entfalten, indem sie den Stoffwechsel der Albuminate erhöhen.

In der Regel benutzen wir in Salzschlirf das stärkere hessische Bitterwasser nur temporär; um so ausgedehnteren Gebrauch machen wir von der Bonifaciusquelle, welche 872 Ccm freie CO_2 im Liter enthält und bei einem Gehalte von 10,2‰ Cl Na und 1,2‰ anderer Chloride andere wegen ihrer vortrefflichen Wirksamkeit wohlbekannte Quellen wie den Kissinger Rakoczy, die Pyrmonter Salzquelle, den Homburger Elisabethenbrunnen im Kochsalzgehalte übertrifft; zugleich sind darin 0,7‰ kohlensaurer Kalk, sowie 5 Milligramm Jodmagnesium. Noch etwas beträchtlicher ist der Cl Na-Gehalt des Tempelbrunnens, nämlich gleich 11,1‰ neben 1,4‰ Chlormagnesium, 0,16 Chlorlithium und 0,05‰ Eisenoxydul- und 1‰ Kalkcarbonat; auch der CO_2-Gehalt ist sehr beträchtlich, nämlich gleich 1030 Ccm im Liter. Eine schwächere Quelle ist der sogenannte Kinderbrunnen mit 4,3‰ Cl Na und 0,7‰ kohlensaurem Kalk. Schliesslich besitzt das Bad noch eine neben geringen Mengen von Kochsalz, Alkalien und alkalischen Erden CO_2 und SH_2 enthaltende Quelle; von ersterem Gase sind über 300, von letzterem 6 Ccm im Liter enthalten; von beiden also etwas mehr als in der Schwefelquelle von Weilbach.

Die Publicationen vieler Balneotherapeuten mussten in Misscredit gerathen, so lange sie sich von den schlichten Wegen der Wissenschaft entfernten und, sei es im besseren Falle auf Thatsachen, sei es selbst wieder auf Hypothesen fussend, die geläufigen Beobachtungen durch speculative, phantasievolle Darlegungen zu verdeutlichen hofften. Das ist neuerdings ganz anders geworden, und es war die höchste Zeit; denn beinahe war man geneigt, als die Wurzel so mancher balneo-literarischer Arabesken nur wenig ernsthafte und gründliche Bestrebungen zu vermuthen. Ich hoffe, dass das neueste Werk über Allgemeine Balneotherapie, das so manchen Widerspruch erfahren hat, vielfach eine Basis neuen wissenschaftlichen Fortschreitens in der Balneologie bieten wird. Man darf die Entschiedenheit willkommen heissen, mit welcher die mangelnde Beweiskraft so zahlreicher specifischer Begründungen und physiologischer Erklärungsversuche für verschiedene balneotherapeutische Maassnahmen klargestellt wird — unbeschadet der durch die Erfahrung oft hinlänglich erhärteten Erfolge, welche die letzteren gewähren. Einsichtigen ist es nicht zweifelhaft, dass möglicherweise selbst einzelne dieser Erfahrungen im Laufe weiterer vorurtheilsloser Forschungen als irrig sich herausstellen könnten; doch würde es zu weit führen, heute hierauf näher einzugehen.

Zur Würdigung eines Kurortes haben wir in erster Linie zu untersuchen, welches seine gesammte hygienische Situation sei. Alle Badeschriften beweisen, dass man von je diese Forderung als berechtigt anerkannt hat. Aber wir bedürfen nicht blosser landschaftlicher Beschreibungen, sondern vertiefter Untersuchungen über die wichtigsten Substrate der Gesundheit. Wir wollen wissen, welches die Beschaffenheit des Bodens ist, ob wasserhaltig, ob trocken, rein oder verunreinigt, welches die Schwankungen der Temperatur, (weniger wichtig sind Mittelwerthe), der Feuchtigkeit der Luft, der Windströmungen sind u. s. w.

Für wenige Kurorte besitzen wir bisher vollkommen ausreichende Angaben hierüber, und in der Zukunft erst wird eine allseitig befriedigende hygienische Charakteristik derselben sich durchführen lassen. Auch für Bad Salzschlirf sind in dieser Richtung nur Anfänge geschehen, die indess schon einiges Interessante gelehrt haben. Was zur Beurtheilung der hygienischen Wirksamkeit unseres Bades angeführt werden kann, ist in Kürze Folgendes:

In einer Höhe von 250 Mtr. über dem Meere liegt in einem engen Thalkessel an der Nordostseite des Vogelsberges das Dorf Salzschlirf, zum Regierungsbezirk Fulda gehörig. Der Wiesengrund des rings durch bewaldete Höhen eingeschlossenen Thales wird von zwei Flüsschen durchzogen, die sich zum Schlitzflusse vereinigen. Es ist ein Kurort von ländlichem Charakter, dessen verhältnissmässige Stille und anmuthige Lage und vortreffliche Luft das Gelingen der Kuren ausserordentlich begünstigen. Die unmittelbar benachbarten Höhen sind mit dichten Buchen-, Eichen- und Coniferenwaldungen bedeckt, welche Schatten und dem Kurorte Schutz gegen die über den Vogelsberg und von der unfernen Rhön herstreichenden rauhen Winde gewähren. Zugleich scheint es, als ob die von Südwesten kommenden Winde durch das Vogelsgebirge der Feuchtigkeit theilweise entladen würden; die bisherigen Messungen haben eine durchschnittlich geringere Luftfeuchtigkeit für Salzschlirf im Verhältnisse zu weiter entlegenen Orten ergeben; doch sind weitere Messungen erforderlich. Professor Ditterich sagt, dass in Folge der glücklichen örtlichen Verhältnisse ein äusserst mildes Klima sich erzeuge, wie es die ganze weitere Umgegend nicht habe; die Schwankungen der Tagestemperatur zwischen Morgen, Mittag und Abend können wegen der Lage Salzschlirf's in einem tiefen Thalkessel nie grell werden; durch die üppige Vegetation, welche den Kurort umgiebt, durch die Verdunstung des Gebirgsbaches der Altfeld, durch die von den Waldungen herabsteigende Kühle wird nicht nur die Mittagshitze gemässigt, sondern auch eine fortwährende Luftströmung unterhalten, wodurch der Stagnation der Atmosphäre vorgebeugt und diese für den Menschen erquicklich wird.

Man sieht leicht, dass bei dieser Vielseitigkeit, welche die Salzschlirfer Trinkquellen bieten, für eine grosse Reihe chronischer Krankheiten hier die geeigneten Mineralwässer vorliegen.

Die Erfahrungen der bisherigen Badeärzte, sowie meine eigenen bestätigen vollkommen die Empfehlungen, welche insbesondere der salzschlirfer Bonifaciusbrunnen, sowie das grosslüderer Bitterwasser bei einer Reihe sehr angesehener Schriftsteller gefunden haben. Seitz, Kunze, Leichtenstern u. A. empfehlen eine Trinkkur in Salzschlirf selbst oder den häuslichen Gebrauch der auch zum Versande gelangenden, oben genannten Brunnenwässer bei solchen Krankheiten, gegen welche der Gebrauch CO_2-reicher Kochsalzquellen überhaupt indicirt ist. Vortreffliche Erfolge werden in den meisten Fällen von habitueller Obstipation, besonders wenn dieselbe eine Folge von Blutarmuth oder Nervenschwäche ist, erzielt, sowie in den analogen Fällen von chronischem Magenkatarrh. Die chronischen Katarrhe überhaupt, insbesondere des Verdauungsapparates, sowie die sog. Abdominal-Plethora, ferner die Katarrhe der Bronchien und der Urogenitalorgane fand ich durch die Anwendung des Bonifaciusbrunnens stets wesentlich gebessert, und ich glaube auch auf den häuslichen Gebrauch gerade dieses Brunnens bei den genannten Krankheiten hinweisen zu sollen. Das Bonifaciuswasser steht in nichts den übrigen so vielfach zur Versendung gelangenden natürlichen Kochsalzwässern nach, ja es übertrifft sie grossentheils durch eingreifendere Wirkung. Das Wasser ist vollkommen klar und in Folge seines hohen Reichthums an CO_2 von sehr angenehmem Geschmack. Wenn nüchtern genommen — wenigstens eine halbe Stunde vor dem ersten Frühstück — genügen in den meisten

[1]) Balneologische Reiseskizzen. Deutsche Med. Wochensch. 1881. S. 369.
[2]) E. Reichardt. Chemische Untersuchung der Grosslüderer Mineralquelle bei Salzschlirf. Archiv der Pharmacie 1880. 216. Bd.; 3. Heft.

Fällen höchstens zwei Glas (400—500 Ccm.), um eine leicht purgirende Wirkung zu erzielen. Fast regelmässig stellen sich sehr bald nach Gebrauch des Wassers geregeltere Darmfunction und grössere Appetenz ein.

Eine ganz besondere Bedeutung besitzt aber der Bonifaciusbrunnen durch seinen Lithiongehalt. Derselbe, 0,22 Lithionchlorid im Liter betragend, ist bei weitem grösser als in irgend einer anderen bisher bekannten Quelle. Er ist ebenso bedeutend wie in dem künstlichen Lithionwasser der Struve'schen Mineralwasserfabrik, welches letztere z. B. von Leichtenstern zu Versuchen betreffs der Wirksamkeit des Lithion bei Arthritis, der harnsauren Diathese, bei Harnsäure-Steinen empfohlen wird. Seitdem zuerst Lipowitz[1]) beobachtete, dass die Harnsäure mit dem Lithion ein leicht lösliches Salz bildet, ist bekanntlich erst von dem Engländer Garrod, sodann von Anderen, gegen die harnsaure Diathese und die Gicht das Lithioncarbonat mit Erfolg angewandt worden. Der durch seine Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten auch in Deutschland wohlbekannte Neapeler Kliniker Cantani räth[2]), von den Alkalien, deren grosse Wirksamkeit bei der Gicht (wie bei der harnsauren Diathese und Steinbildung[3])) hinreichend erprobt sei, einen ausgedehnten Gebrauch zu machen, und bezeichnet als die wirksamsten das Lithion und das Kali, welche einen directen günstigen Einfluss auf die Gicht (u. s. w.) ausüben, indem sie einmal, wie alle Alkalien im allgemeinen, die Oxydation der Albuminate begünstigen, die Alkalescenz des Blutes vermehren und dadurch die saure Beschaffenheit der interstitiellen Gewebsflüssigkeit vermindern, dann aber auch zur leichteren Lösung der in den Gichtknoten (harnsauren Concrementen überhaupt) befindlichen Ablagerungen von harnsaurem Natron beitragen. Von den Trinkquellen mit reichem Lithiongehalt empfiehlt Cantani an erster Stelle die von Salzschlirf.

Man hat eingewendet, dass die leichte Löslichkeit der Harnsäure nur in Lösungen von Lithioncarbonat erwiesen sei; doch ist, wie m. W. zuerst Gscheidlen[4]) fand, auch Lithionchlorid ein Lösungsmittel für Harnsäure. Ich glaube auch nicht, dass diejenigen im Rechte sind, welche meinen, dass in sämmtlichen natürlichen Mineralquellen der Gehalt an Lithionsalz zu gering sei, als dass man eine therapeutische Wirkung in den genannten Krankheiten erwarten dürfe[5]). Gegenüber blossem empirischen Material fühle ich selbst mich zu sehr skeptisch, als dass ich die bisherigen Erfahrungen allein gegen dieses Bedenken ins Feld führen möchte. Indessen giebt doch die Untersuchung von v. Mering, welche ich oben anführte, eine sichere Unterlage für die der Anwendung des Lithion günstige Meinung. In diesem Falle betrug die bei Gebrauch des Bonifaciusbrunnens gefundene Zunahme der $\overline{U}$-Ausfuhr 0,27 Gr. pro die, war also recht erheblich, was um so bemerkenswerther ist, als einerseits beim Gesunden, in dessen Körper $\overline{U}$-Deposite nicht vorhanden sind, durch das lithionhaltige Mineralwasser die $\overline{U}$-Ausscheidung nicht erhöht wird — ebenso wenig wie andererseits bei Gesunden und bei Arthritikern resp. Kranken mit harnsaurer Diathese durch Kochsalz- oder Lösungen andrer Neutralsalze. Nach den Versuchen von Binswanger[6]) ist eine blutwarme Lösung von 0,25 Gr. Lithioncarbonat 0,9 Gr. Harnsäure zu lösen fähig. Nimmt man an, dass das Lithionchlorid sich ebenso wie das Carbonat verhält, so würden, da gleiche Gewichtstheile Li_2Cl_2 und Li_2CO_3 ungefähr die gleichen Mengen von Li enthalten, etwa 0,08 Gr. Lithionchlorid hinreichen, um 0,27 Gr. Harnsäure in Lösung zu bringen; d. i. soviel wie in weniger als 0,4 Liter des Bonifaciusbrunnens enthalten sind. Man kann daher sehr wohl zugeben, dass nicht sämmtliches einverleibte Lithium an Harnsäure gebunden den Körper verlasse, und dennoch es sehr plausibel finden, dass durch die Zufuhr eines lithionreichen Mineralwassers wie des Bonifaciusbrunnens von Salzschlirf die Ausscheidung der Harnsäure in erheblichem Maasse gefördert wird.

Unsere Erfahrungen sind nun in der That in allen Fällen von $\overline{U}$-Depositen in den Gelenken wie in den Harnwegen stets sehr günstige gewesen. Ich kann hierin den früheren Badeärzten mich vollkommen anschliessen und über sehr gute Erfolge sowohl bei Gicht sowie bei Nierensand und Harngries berichten. Ich kann es auch nicht als zufällig ansehen, wenn mitgetheilt wird, dass in Fällen von Nieren-Concrement-Bildungen während des fleissigen Gebrauchs der Trinkquellen der Abgang von Sand und Steinen Beförderung erfährt. Freilich spielt in dieser Hinsicht auch die reichliche Zufuhr von durchspülendem Wasser eine sehr bedeutende Rolle.

Die Menge von Flüssigkeit, welche einzelne Patienten zuführen, ist zuweilen ausserordentlich bedeutend. Ich beobachtete u. A. einen beinahe 3 Centner schweren, musculösen und fettleibigen Herrn von einigen 40 Jahren, der seine Heilung von einst häufig wiederkehrenden Anfällen von Nierenkoliken dem reichlichen Genusse des Bonifaciusbrunnens zuschrieb, von welchem er mit zeitweiligen Unterbrechungen zu Hause fast täglich 1 Liter, im Sommer im Kurorte selbst bei weitem mehr, bis zu 4 Liter, zu sich nimmt. Die Disposition zur Bildung von Harnsäure-Concrementen hat er offenbar nicht verloren, denn gerade zur Zeit ergiebigeren Brunnentrinkens werden kleinere Steine immer noch entleert; aber er glaubt — ohne Zweifel mit Recht — durch die Aufnahme reichlicher Mengen des Bonifaciuswassers die Bildung grösserer und deshalb gefährlicherer Concremente verhüten zu können. Es muss offenbar in solchen Fällen, welche wie die harnsaure Diathese in der Regel auf eine Verlangsamung des Stoffwechsels der N-haltigen Substanzen zurückzuführen sind, neben der Regelung der Diät gerade der Genuss reichlicher Mengen eines Wassers, welches Kochsalz und Lithion in so günstigen Verhältnissen wie der salzschlirfer Bonifaciusbrunnen enthält, die höchste Empfehlung verdienen, da derselbe die wichtigste prophylactische wie therapeutische Indication erfüllt.

(Schluss folgt.)

[1]) Versuche und Resultate über die Löslichkeit der Harnsäure. Annal. d. Chem. u. Pharm., 1841, XXXVIII, 352.

[2]) Specielle Pathologie und Therapie der Stoffwechsel-Krankheiten. Deutsch von Hahn. 1880, Bd. II, S. 150.

[3]) l. c. S. 206.

[4]) Richard Gscheidlen, Ueber die Kronen-Quelle zu Ober-Salzbrunn in ihrer Bedeutung als Natron-Lithionquelle, S. 7.

[5]) Vergl. Leichtenstern, Allgemeine Balneotherapie in v. Ziemssen's Handbuch der Allg. Therapie, 1880, II. Bd., 1. Theil, S. 330.

[6]) Pharmakologische Würdigung der Borsäure u. s. w. in ihrer Einwirkung auf den gesunden und kranken thierischen Organismus, 1846, S. 74.

V. Ein Fall von Sklerodermia universalis.

Mitgetheilt in der Herbstversammlung des ärztlichen Vereines des Regierungsbezirks Düsseldorf

von

Dr. Heusner,

Oberarzt des städtischen Krankenhauses in Barmen.

M. H. Der Kranke, welchen ich Ihnen hier vorstelle, leidet an einer seltenen, Sklerodermia universalis genannten, Erkrankung, welche von Thirial zuerst beschrieben wurde. Er ist früher stets gesund gewesen und stammt aus einer, von erblichen Krankheiten freien Familie, hat auch mehrere blühende Kinder. Die beiden letztgeborenen Kinder sind indessen als Säuglinge verstorben, und zwar litten sie an Pemphigus palmaris und plantaris, und an sonstigen syphilitischen Hauteruptionen. Das letztverstorbene Kind habe ich selbst eine Zeit lang mit Calomel-Pulvern behandelt, wonach eine rasche Besserung seines Ausschlages eintrat. Der Mann sowohl als seine Frau wollen freilich nie syphilitisch krank gewesen sein, und nur vor drei Jahren einmal, giebt Müller an, habe er einen pustulösen Ausschlag in Bart und Haaren gehabt, welcher durch einen Quacksalber in Essen geheilt worden sei. Der Kranke ist seines Zeichens ein Steinhauer und hat 5 Jahre lang in einer kalten und feuchten Werkstätte gearbeitet, auch hierbei sehr viel an kalten Füssen gelitten, in welchem Umstande er die Ursache seiner jetzigen Erkrankung glaubt suchen zu müssen.

Vor nunmehr $2\frac{1}{2}$ Jahren schwollen erst die Füsse und Unterschenkel, dann die Hände, schliesslich auch das Gesicht bedeutend an, so dass die Aerzte damals glaubten, es entwickele sich Wassersucht und bald das Herz, bald die Lungen, bald die Leber für krank erklärten. Nach einigen Monaten verloren sich die Anschwellungen, und es stellte statt dieser allmälig eine eigenthümliche Steifigkeit und Spannung der Haut sich ein, welche langsam auf den grössten Theil der Oberfläche sich verbreitete. Gleichzeitig machten Schmerzen in den Gelenken, Mattigkeit, Abmagerung und Kältegefühl sich bemerklich, so dass der Kranke sich schliesslich genöthigt sah, seine Berufsthätigkeit einzustellen und seine Zeit in möglichster Ruhe zu Hause zu verbringen, weil jede Anstrengung ihm rasche Ermüdung, Athemnoth und Beklemmung verursachte. Dabei zeigte sich sein Verdauungs-, Respirations- und Circulationsapparat normal, und sind namentlich Herz und Leber nicht nachweisbar verändert. Die Milz ist, wie Sie an den mit Höllenstein aufgezeichneten Dämpfungsgrenzen bemerken, nicht unwesentlich vergrössert, freilich nicht mehr ganz so stark, als vor einem halben Jahre, wo ihr Längsdurchmesser mittelst Percussion zu 15, ihr Querdurchmesser zu 9 cm festgestellt wurde. Die Lymphdrüsen dagegen sind nirgends geschwollen.

Höchst auffallend sind die Veränderungen an der Haut. Dieselbe erscheint an der ganzen Vorderseite des Körpers faltenlos, glänzend, gespannt, fühlt sich derb und starr an und lässt sich schwer oder gar nicht auf der Unterlage verschieben. Es ist namentlich an Gesichts-, Brustbein-, Hand- und Fussgelenksgegend fast unmöglich, die Haut zu einer Falte zu erheben, während die Rückseite des Rumpfes, der Schenkel und Oberarme intact geblieben ist. Die Hände und Füsse sind stets kalt und stehen steif in halbgebeugter Stellung; die Hände können nicht supinirt, die Finger nicht gespreizt und nur sehr wenig gebeugt werden. Wegen der festen Spannung an der Oberbauchgegend kann der Kranke seinen Magen nicht mehr ordentlich anfüllen, und seine Gesichtszüge erscheinen

starr und glänzend, wie die einer Wachsfigur. An der Stirn, sowie einigen anderen stark ergriffenen Gegenden sind auf der Oberhaut unregelmässige braun und weiss marmorirte Flecke bemerkbar, welche im Laufe der Beobachtung an Ausdehnung abgenommen haben. Zum Unterschiede von den meisten seither beobachteten Fällen der Art schwitzt Müller sehr viel und ganz besonders an den erkrankten Hautpartien.

Das Blut, welches man dem Kranken durch Nadelstiche aus den Fingern entzieht, erscheint dunkel und wässerig und lässt bei mikroskopischer Betrachtung eine bedeutende Zunahme der weissen Blutkörperchen erkennen, so dass man bei starker Vergrösserung nicht selten 50 in einem Präparate zählen kann. Die rothen Blutkörperchen erscheinen unter dem Mikroskope weniger stark gefärbt, weniger scharf contourirt und weniger flach als gewöhnlich; zeigen ausserdem eine geringere Neigung zur Rollenbildung.

Ueber Ursprung und Wesen der Sklerodermie ist nichts Sicheres bekannt, namentlich scheint auch ein Abhängigkeitsverhältniss zur Syphilis seither nicht beobachtet zu sein, vielmehr werden in der Regel Erkältungen, Strapazen und Nahrungsmangel als veranlassende, oder vorausgegangene Momente angeführt. Die grosse Ausdehnung, welche das Leiden gewinnen kann, sowie die begleitende Cachexie lassen es wahrscheinlich erscheinen, dass der Ursprung tiefer als in der Haut allein zu suchen ist. In der That ist von französischen Forschern der Ausgangspunkt der Erkrankung in Störungen der trophischen Nervencentren, von anderer Seite (Heller, Cohn) in Störungen des Lymphgefässsystems gesucht worden. Die Vergrösserung der Milz, sowie die Vermehrung der weissen Blutkörperchen scheinen in unserem Falle nach der letzteren Richtung zu zeigen. Dass man es hier mit einer einfachen Leukocythämie, einer vorübergehenden Vermehrung der weissen Blutkörperchen zu thun hat, ist nach der langen Beobachtungszeit, die sich bereits über $^1/_2$ (jetzt $^3/_4$) Jahre erstreckt, nicht wahrscheinlich. Es scheinen vielmehr wirklich leukhämische Umwandlungen vorzuliegen, wenngleich dieselben nicht grade sehr hochgradig sind, und wenngleich eine progressive Zunahme der weissen Blutkörperchen während der Beobachtungszeit nicht mehr stattgefunden hat. Jedenfalls aber spricht der Befund im vorliegenden Falle eher für eine Erkrankung im lymphatischen Apparate, als für eine solche des trophischen Nervenapparates, da die sämmtlichen übrigen Functionen der Nerven: Schmerz-, Tast-, Wärme-, Sinnesempfindungen, Haut- und Sehnenreflexe etc. bei häufiger Prüfung völlig normal befunden wurden. Erst weitere Beobachtung ähnlicher Fälle muss lehren, ob die Veränderungen an Blut und Milz bei ausgebreiteter Sklerodermie regelmässige Befunde bilden, und in welchem Abhängigkeitsverhältnisse sie zu der Erkrankung stehen. Aus den allerdings spärlichen anatomischen Untersuchungen ähnlicher Fälle geht hervor, dass die ergriffenen Hautpartien neben einer Abnahme des Fettes eine Verdichtung des Bindegewebes durch Wucherung der bindegewebigen Elemente erfahren haben, also ähnliche Umwandlungen wie Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark bei Leukhämie. Vielleicht kann aber eine ausgedehnte Erkrankung des Hautzellgewebes ebenfalls Leukhämie herbeiführen.

Hinsichtlich der Prognose charakterisirt sich die Hautsclerose als eine sehr chronische Erkrankung, welche namentlich bei jugendlichen Individuen und wenn das Uebel noch nicht weit fortgeschritten ist, ausheilen kann, bei ausgebreiteteren Formen des reiferen Alters jedoch in der Regel unaufhaltsames Siechthum herbeiführt.

Unser Kranker ist im verflossenen Frühjahr im Barmer Krankenhause längere Zeit mit Schmierkur, Jodkali, heissen Bädern, Fetteinreibung behandelt worden, ohne dass auch nur ein vorübergehender Erfolg erzielt worden wäre. Ich würde mit dem Kranken dankbar sein, wenn einer der anwesenden Herren Collegen noch einen annehmbaren therapeutischen Vorschlag zu machen wüsste.

VI. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

1. K. Huber, Ueber Fleischvergiftungen mit specieller Berücksichtigung der „Typhusepidemie" von Kloten. D. Arch. f. klin. Med. XXV, p. 220.

2. O. Wyss, Ueber typhöse Erkrankungen durch Fleischgenuss. Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1881 No. 8—10.

3. O. Bollinger, Ueber Fleischvergiftung, intestinale Sepsis und Abdominaltyphus. Bayr. ärztliches Int.-Bl. 1881, No. 15—18.

4. A. Frank, Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Bayr. ärztl. Int.-Bl. 1881, No. 23.

5. F. Roth, Ueber die Verbreitung des Typhoïds (Abdominaltyphus) nach Wasserläufen. Bayr. ärztl. Int.-Bl. 1881, No. 44.

6. Eine Studie über Typhus. Aerztl. Mitth. aus Baden 1881, No. 6.

7. Eine Typhusepidemie. Aerztl. Mitth. aus Baden 1881, No. 22.

Referent A. Wernich.

Von den obigen Typhus-Publicationen geben die unter No. 4—7 namhaft gemachten ein recht anschauliches Bild der Widersprüche, welche sich einer allgemeingültigen Erklärung jener Intestinalmykosen, welche wir zur Zeit noch unter dem Namen „Abdominaltyphus, Typhoïd" zusammenwerfen, überall entgegenstellen. Während Frank (4) die in den Jahren 1879—80 in Altomünster, Sengenried und Stumpfenbach gehäuft aufgetretenen Typhusfälle sich durch die specifisch vergiftete Luft aus dem Untergrunde der Häuser entstanden denkt, erscheint nach den Situationsplänen und Darlegungen Roth's (5) das Auftreten gehäufter Typhusfälle in verschiedenen Ortschaften des Zengenbachthales — 1876 bis 1877 — auf's Genaueste und annähernd zweifellos an den Lauf des mit Dung- und Jauchestoffen verunreinigten Zengenbaches geknüpft. — Die in den Volz'schen „ärztlichen Mittheilungen" beschriebenen Epidemien in kleinen Badischen Landorten bieten Beispiele für die verschiedenen Entstehungsweisen dar: in Rusheim (der Festung Germersheim gegenüber) entwickelt sich aus einem autochthon und idiopathisch entstandenen Falle durch Ansteckung eine kleine Epidemie, die sich auch als verschleppbar erweist; in Hofen (Gem. Schlächtenheim) schliesst sich eine Häufung von Typhoïderkrankungen theils an den nachweisbaren Verkehr, theils an den directen Uebergang von Typhusentleerungen aus dem „Pfuhlloch" eines Typhushauses in die Trinkwasserversorgung anderer benachbarter Häuser an. —

Eine hervorragende Erörterung über den Gegenstand haben jedoch vor allem diejenigen Nahrungstyphoïde gefunden, welche man genöthigt ist, auf den Genuss verdorbenen Fleisches zurückzuführen. Die schon etwas ältere Publication Huber's (1) hatte den Standpunkt vertreten, dass die bekannte Sängerfestepidemie von Kloten doch eigentlich als eine Typhusepidemie kaum anzusprechen sei. Er geht hierbei auf die abweichenden klinischen und anatomischen Befunde ein, läugnet auffallender Weise die von Huguenin und Walder ausdrücklich betonten secundären Typhuserkrankungen und bemüht sich, die Folgen der Fleischvergiftungen irgend einem anderen Bilde infectiöser Intestinalmykosen anzuschliessen. „Das Wenige", meint er, „das wir jetzt schon über ihr eigentliches Wesen zu sagen vermögen, wäre, dass sie sich anlehnen dürften an gewisse, noch nicht näher zu definirende Formen von Pyämie, Septhämie und eventuell an den wirklichen Milzbrand. Auf diese Weise scheiden sie sich schon eo ipso scharf genug ab von den putriden Intoxicationen und dem bislang so oft mit ihnen verwechselten abdominalen Typhus".

Wyss (2) hat eine genügende Veranlassung, die Discussion gegen die Huber'schen Auslassungen, besonders soweit sich dieselben auf die Erfahrungen in Kloten stützen, von Neuem aufzunehmen. Es ereigneten sich nämlich in Würenlos u. d. E. Massenerkrankungen typhoïden Charakters, deren Veranlassung jener der Klotener Epidemie in allen Einzelheiten ausserordentlich ähnlich war. Unter einer bedeutend grösseren Anzahl erkrankter Personen, die sämmtlich von einer bestimmten Fleischspeise genossen hatten, waren 20, welche schwer genug erkrankten, um sofort ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen; 4 davon starben. Die verdächtige Fleischwaare, Därme und Magen (Kutteln) vom Rinde, stammte nun von einem nachgewiesenermaassen gesunden jungen Ochsen her; sie war erst, wie besonders das Gesundbleiben derjenigen Personen beweist, die dieses Gericht vor seiner weiteren Aufbewahrung genossen hatten, dadurch giftig geworden, dass sie mit dem Hackfleisch eines 3—4 Tage alten, kranken und in Zersetzung begriffenen Kälbchens theils aufbewahrt, theils zu Würsten verarbeitet wurde, — ein Hergang, der ganz an die Bereitung der bei dem Klotener Sängerfeste zur Verabreichung gekommenen Fleischspeisen erinnert. Im frischen Zustande und stark durchgekocht, waren allerdings auch Theile dieses hochverdächtigen Kälbchens ohne Schaden von mehreren Consumenten genossen worden. Wyss erörtert nun in anerkennenswerth vorurtheilsfreier Weise die Fragen, ob die Krankheit des verstorbenen Kalbes als solche oder mehr der Zustand seines Fleisches und die Veränderungen, welche dasselbe post mortem einging, einen directen Einfluss auf die Entstehung und den Charakter der Infectionen gehabt habe. Es erscheint als nahe liegend, dass die Fäulnissvorgänge die Infectionstüchtigkeit des Kalbfleisches bedingt haben. Nichtsdestoweniger (also obgleich hier kein specifischer primärer Typhusfall, sondern putride Vorgänge zu Grunde lagen) muss man mit W. schliessen, dass die Epidemie nach heutigem ärztlichem Wissen als eine Typhusepidemie zu bezeichnen ist. „Wir wollen nicht verhehlen", heisst es nach der Constatirung der Typhusbefunde im Darm, „dass die Massenhaftigkeit der Roseolen, das in manchen Fällen überraschend schnelle Schwinden des Fiebers, das häufige Fehlen der Diarrhoe, die beträchtliche Milzschwellung, und die relativ grosse Zahl leichter Fälle der ganzen Epidemie ein vom gewöhnlichen Typhus etwas abweichendes Gepräge gaben. Aber



das genügte nicht, die Krankheit als etwas anderes, als eine neue Krankheit zu erklären." Hieran schliesst W. eine eingehende differentialdiagnostische Würdigung der von Huber besonders beanstandeten Einzelsymptome.

Der Standpunkt, welchen Bollinger (3) der Frage gegenüber einnimmt, begründet sich auf eine sehr umfassende und eingehende Prüfung der ganzen Literatur des Gegenstandes, welche mit grosser Vollständigkeit in der Arbeit zusammengestellt ist, und lässt sich als ein vermittelnder bezeichnen. B. macht mit Recht einmal auf die Möglichkeit und das thatsächliche Vorkommen von Intoxicationsprocessen an Menschen aufmerksam, welche das Fleisch medicamentös vergifteter Thiere genossen hatten; er erörtert auch die Reihe jener mehr oder weniger bösartigen Thierkrankheiten (puerperale Erkrankungen der Rinder, septische neugeborener Kälber, Nabelentzündungen, Thrombophlebitis, metastatische Polyarthritis, Milzbrand, Rotz, Sepsis intestinalis, septische Gastroenteritis, Mastitis, Peritonitis, Nephritis mit Hämaturie), welche sehr wohl das Fleisch etc. zu pathogenem Material machen können. Doch kann er sich, wenn gleich eine Invasion des Giftes vom Verdauungskanal nicht absolut ablehnend, nicht dazu entschliessen, „sich vorzustellen, dass eine anatomisch und klinisch so scharf charakterisirte Krankheit wie der Abdominaltyphus, eine in vielen Fällen so exquisit vom Boden abhängige Seuche, einmal durch ein staubförmig inhalirtes Gift, ein anderes Mal durch verunreinigtes, schlechtes Trinkwasser oder durch ectogen (soll heissen: ektanthrop!) inficirte Milch und endlich durch das Fleisch kranker Thiere entstehen soll." (Warum nun eigentlich nicht? — Vergl. den Vortrag des Ref. im Verein f. klin. Med. — Diese Wochenschrift 1881, No. 427 u. 29.)

VII. Billroth über Pirogoffs letzte Krankheit.

Die Petersburger Medicinische Wochenschrift veröffentlicht in ihrer letzten Nummer ein Schreiben Billroth's aus Wien vom 20. Februar an Dr. Wywodzew in Petersburg, dessen Inhalt nicht nur um der Persönlichkeiten willen, sondern auch aus sachlichen Gründen, nach vielen Richtungen hin interessant ist. Dr. W. hatte Billroth ein Stück Präparat von der Geschwulst am Oberkiefer Pirogoff's gesendet. Mehr als zwei Drittheil von Schnitten dieses Präparates „bestehen", so heisst es in B.'s Briefe, „aus einem kleinzelligen, gefässreichen Fibrosarcomgewebe; an einer Peripherie des Schnittes sind indess ganz deutliche kleinzellige Epithelialwucherungen, und an einem Winkel ist ein Stück ganz exquisiten Epithelialcarcinoms mit Epithelialperlen. Letztere sind scheinbar etwas verhornt, und haben eine eigenthümliche hellbräunliche Farbe; ob diese Farbe ursprünglich so war, oder vielleicht von der Anwendung von Perubalsam herkommt, welche ich Pirogoff empfahl, vermag ich nicht zu entscheiden.

Es geht aus diesem Befund hervor, dass sowohl meine als die Ansicht der russischen Collegen die richtige war. Als P. mich in Wien consultirte, hatte ich den Eindruck, dass es sich anfangs um einen chronisch entzündlichen Process in der Alveole des letzten oberen Backzahnes links gehandelt habe; dieser Zahn wurde dann locker und fiel aus. Dann wucherte aber die chronisch entzündliche Neubildung fort, und nahm allmälig, wie ich dies schon öfter bei alten Leuten sah, den Charakter einer infiltrirten sarcomatösen Epulis an. In diesem Stadium sah ich P. Die mässige Anschwellung war epithelfrei; diese Flächen sahen aber gut granulirend aus, waren ziemlich derb und trugen keine Spuren eines Zerfalls. Das Epithel war an diesen Stellen nicht ganz zerstört, sondern wucherte da und dort, wie sich aus dem Vorhandensein einiger Narbeninseln ergab. In der Folge hat dann diese Epithelwucherung einen mehr proliferirenden und dann destruirenden Charakter angenommen, und so kam es zu partieller Entwickelung von ächtem Epithelcarcinom. Ich möchte den Vorgang mit der Carcinombildung auf Lupus- und anderen chronischen Geschwüren in Parallele setzen. Die später wie ich höre angeschwollenen Lymphdrüsen hinter dem Unterkieferwinkel sind gewiss Infectionscarcinome gewesen.

So interessant und lehrreich das Resultat der mikroskopischen Untersuchung in solchen Fällen ist, und die Aetiologie der Verlaufsweise anatomisch illustrirt, so hätte mich doch auch die Diagnose Carcinom in dem gegebenen Falle nicht zu einer Operation bestimmt. Ein Mann über 70 Jahre, wenn auch noch lebhaftesten Geistes, doch alle Zeichen des körperlichen Marasmus an sich tragend, mit Cataract auf beiden Augen etc. hat keine Aussicht eine Operation, wie man sie hier hätte machen müssen, um auch nur für kurze Zeit vor einem Recidiv bewahrt zu bleiben, — gut zu überstehen. Ja ich gestehe Ihnen, wäre ein solcher Patient auch kräftig und 20 Jahr jünger als es P. war, ich hätte ihn doch nicht operirt; meine nun schon 30jährige Erfahrung als Chirurg hat mich gelehrt, dass die ganz hinten am Oberkiefer beginnenden Sarcome und Carcinome nie auf operativem Wege radical zu entfernen sind, wenn man so operirt, dass man doch noch einige Wahrscheinlichkeit dafür hat, dass die Patienten die Operation überstehen. Man ist dahinten theils technisch, theils anatomisch so genirt, dass man eine reine Exstirpation nie machen kann, es sei denn der ganz besondere Zufall, dass man es mit einer ganz abgekapselten Geschwulst zu thun habe. Ich bin auch nicht mehr der unerschrockene kühne Operateur, wie Sie mich in Zürich gekannt haben; ich lege mir jetzt immer die Frage vor: würdest Du diese Operation an Dir selbst machen lassen, wenn Du in der Lage wie der Patient wärest? Da kommt man denn im Lauf der Jahre zu einer gewissen Resignation. Mit jedem Jahre, welches mir das Geschick noch schenkt, werde ich mehr von Misserfolgen unserer Kunst afficirt. Ich hätte gewiss den Chirurgen getadelt, der bei P. eine Operation versucht hätte; doch von mir wusste ich sicher, dass ich in diesem Falle kein günstiges Resultat erzielen würde. So trachtete ich durch Zuspruch die psychische Depression des Patienten zu heben, und ihn zur Geduld zu überreden, um ihn über die Bedeutung seines Leidens zu täuschen. Das ist ja Alles, was wir in solchen Fällen vermögen.

Es ist ja ganz natürlich, dass der Widerspruch meiner Ansicht mit derjenigen meiner ausgezeichneten Collegen in Russland auffallen musste, doch habe ich so gehandelt, wie ich es nach meiner Erfahrung für meine Pflicht hielt.

Wollen Sie diesen Brief der Oeffentlichkeit übergeben, so habe ich nichts dagegen. Ich habe mich für immer vom literarischen Schauplatz auf dem Gebiete der Chirurgie zurückgezogen, und beschränke mich darauf mit Wort und That noch so lange auf meine Schüler und Patienten zu wirken, als es mir noch zu wirken gegönnt sein wird. Mit freundlichstem Gruss Ihr ergebenster College Dr. Th. Billroth.

VIII. Der Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten wird am Dienstag den 4. April in Berlin im Architektenhause, Wilhelmstr. 92, seine diesjährige Versammlung abhalten. Wir bedauern sehr, dass keine regere Theilnahme der ärztlichen und nichtärztlichen Kreise die vorzüglichen Tendenzen dieses Vereines sicherer stellt, als es bisher der Fall gewesen ist. Speciell über die Erfahrungen, welche Geh. Rath Beneke in Norderney während des vergangenen Winters gemacht hat, ist in dieser Wochenschrift ein so reiches Material beigebracht worden, dass wir bezüglich dieses Gebietes lediglich darauf verweisen dürfen.

Die Tagesordnung ist dies Mal eine sehr reichhaltige, indem, abgesehen von Jahresberichten und der Rechnungsablage, verschiedene Anträge zur Verhandlung kommen werden, unter denen wir hervorheben den auf Abänderung der Vereins-Statuten behufs Erlangung der Corporationsrechte, sowie auf einen Beschluss in Betreff eines erforderlichen permanenten Sitzes des Vereins sowie des §. 11 der Statuten, betreffend die Organisation der Bezirksvereine.

Herr Geh. Med.-Rath Mettenheimer beantragt Cooperation des Vereines mit dem vaterländischen Frauenverein, und wird Bericht über die bisherigen Verhandlungen darüber erstattet werden. Ebenso steht zur Berathung die Cooperation mit den Vereinen für Ferien-Colonien, und der Bericht über die Verhandlungen zwischen der Diaconissen-Pflegeanstalt auf Norderney und dem z. Vorsitzenden des Vereins, betreffend die Vereinigung der beiderseitigen Bestrebungen. Endlich soll die Eröffnung neuer Finanzquellen, in Sonderheit auch die Bildung von Bezirksvereinen discutirt werden, während den Schluss der Tagesordnung das Budget für 1882/83 und die Vorstandswahl bildet.

Unserer Ansicht nach ist für die Zwecke des Vereins in der Oeffentlichkeit bis jetzt noch nicht umfassend und energisch genug agitirt worden. Wir glauben, dass der Verein eine Zukunft hat, wenn in dieser Beziehung das Nothwendige geschieht und eine Anlehnung an andere medicinische und hygienische Vereine gesucht wird. Am 3. April wird wie wir schon mittheilten, Herr Beneke über Norderney im Verein für innere Medicin vortragen, was gewiss zur Förderung seiner Bestrebungen unter den Aerzten Berlins wesentlich beitragen dürfte.

IX. Berichtigung.

27. März 1882 Berlin.

In meinem Aufsatz „Beitrag zur sympathischen Augenentzündung" in der Nr. 33 (1881) dieser Wochenschrift, habe ich an einem geschrumpften Auge, welches zur sympathischen Entzündung des andern führte, einen Befund an einen Ciliarnerven beschrieben, als in einer Einlagerung von Mikrokokkenhaufen zwischen die Nervenfasern bestehend. Zur thatsächlichen Berichtigung möchte ich erwähnen, dass es sich hier nicht um Mikrokokken-Einlagerungen handelt, sondern um einen eigenthümlichen Degenerationsprocess der Nervenfasern, welchen ich an einer andern Stelle genauer beschreiben werde. Uhthoff.

X. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung Montag den 6. März.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Frerichs: (In No. 11 der D. med. Wochenschrift bereits abgedruckt.)

Vor der Tagesordnung erhält zu einer Demonstration das Wort:

Herr Becher: Bei dem immerhin seltenen Vorkommen allgemeiner diphtherischer Lähmungen habe ich es für angezeigt gehalten, Ihnen einen Fall vorzuführen, an dem Sie eine allgemeine Motilitätslähmung neben partiellen Störungen der Sensibilität beobachten können. Der Kranke, den ich Ihnen vorführe, ist ein 22jähriger Buchbindergeselle. Seine Eltern und eine Schwester sind am Leben und gesund, was also die Heredität anlangt, so bietet die Familie keine Belastung. Der Patient erkrankte am 20. December v. J. an einer heftigen Diphtheritis des Pharynx. Der weisse Gaumen war mit Membranen stark belegt. Innerhalb zweier Wochen stiessen sich an den Mandeln und dem Gaumen die

Exsudatmassen ab. Es konnte schon damals eine Störung des Schlingens und der Sprache beobachtet werden, indessen fühlte sich Patient wieder soweit wohl, dass er am 2. Januar zur Arbeit gehen konnte. Während der Arbeit konnte man bemerken, dass die Schlingbeschwerden und die Sprachstörungen zurückgingen, dagegen klagte Patient über Magendrücken und Luftlosigkeit. Zu gleicher Zeit bemerkte er, wie seine Beine beim Gehen ermüdeten, und er selbst der Arbeit, die er mit der Hand verrichtete, nicht mehr vorstehen konnte. Zudem bekam er Kribbeln in den Fingerspitzen und Taubsein derselben, ein Gefühl, das er kurz darauf auch in den Fussspitzen verspürte. Die Müdigkeit und Unfähigkeit zu Sehen steigerte sich so, dass er seine Arbeit aufgeben musste. Bemerken will ich noch, dass während der Zeit weder Reizerscheinungen irgend welcher Art noch Fieber vorhanden war.

Wenn Sie den Patienten ansehen, so finden Sie zwar einen etwas müden Ausdruck des Gesichtes aber nicht den des Schmerzes. Er ist nicht im Stande, selbständig zu laufen, wenn er schreiben will, kritzelt er, wenn er essen will, lässt er den Löffel fallen und zerbricht die Gläser. Das Kniephänomen ist auf beiden Seiten geschwunden, an den Händen und Füssen ist die Sensibilitätsstörung objectiv nachweisbar. Schlaf und Appetit sind ausgezeichnet geblieben, indessen haben sich die Schwäche der Beine wie die Motilitätsstörung immer noch verstärkt.

Es ist wohl kein Zweifel, dass wir es mit einer Lähmung ex Diphtheriti zu thun haben, eben so, dass keine Paralysis sine materia besteht. Man könnte denken, dass man es mit einer disseminirten Myelitis zu thun hat, wenn man aber erwägt, dass absolut keine Reizerscheinungen da waren, dass weiter Schlingbeschwerden und Sprachstörungen anfangs bestanden haben, so wird man darauf geführt, an einen allgemeinen nervösen degenerativen Process zu denken. Bestärkt wurde ich in dieser Annahme durch eine Arbeit von Dr. Paul Meyer in Strassburg. Derselbe hat einen ähnlichen Fall beobachtet; Letzterer betraf einen jugendlichen Strafgefangenen, der an Diphtheritis erkrankte und bei dem sich nachher die erheblichsten Motilitätsstörungen, Schlingbeschwerden und Sprachstörungen einstellten. Der Patient ging zu Grunde und Meyer fand in sämmtlichen Nerven der Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten, sowie in denen der Haut ganz enorme Veränderungen. Diese Veränderungen destructiver Natur bestanden nicht allein in Zerklüftung des Markes und in Vermehrung der Kerne der Schwann'schen Scheide, sondern auch in einem Zerfall der Nervenfasern und einer Umwandlung in Körnchenzellen. Was das Rückenmark betrifft, so hat er in allen Gruppen der Vorderhörner degenerirte Stellen bemerkt. Ich glaube, dass wir es hier mit einem ähnlichen Falle zu thun haben. Die Prognose, glaube ich, ist besser, weil die Processe, welche die vitalen Organe der Nerven betreffen, zurückgegangen sind, indessen halte ich sie immer für eine mala, wenn auch nicht für eine pessima. Der Patient wird mit Extractum Strychni und Ferrum, sowie mit einer roborirenden Diät und mit Elektricität behandelt.

Herr Bernhardt: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob Herr Becher die elektrische Reaction beobachtet hat.

Herr Becher: Nein.

Herr Bernhardt: Häufig sind derartige Fälle nicht, ich glaube aber nicht, dass sie gerade so sehr selten sind. Was die Prognose anbetrifft, so glaube ich, dass dieselbe mit wenigen Ausnahmen nicht so sehr mala ist. Immerhin können Unglücksfälle passiren, im Grossen und Ganzen verlaufen solche Fälle aber, wenn auch vielleicht etwas langsam, so doch manchmal überraschend gut.

Herr A. Fraenkel: Ich darf bemerken, dass die Veränderungen, die Meyer gefunden hat, ganz identisch sind mit denen, die Leyden bei der multiplen Form der Neuritis beobachtete. Es würde sich mit Rücksicht auf das Vorkommen der gleichen Veränderungen bei Diphtherie die Frage aufwerfen lassen, ob nicht auch bei der multiplen Neuritis eine Infection durch irgend welche Organismen vorliegt.

Herr Frerichs: Die meisten Fälle von diphtherischer Lähmung, die vorgekommen, haben günstig geendet, so dass ich eigentlich keinen einzigen Fall mit letalem Ausgang bezeichnen kann. Ich würde also auch in diesem Falle die Prognose mehr ad meliorem partem stellen.

Zur Tagesordnung erhält das Wort:

Herr v. Ott aus Petersburg zu einer Demonstration transfundirter Hunde (aus der unter Leitung des Herrn Professor Kronecker stehenden Abtheilung des physiologischen Instituts)[1].

Die Versuche am Froschherzen hatten gelehrt, dass weder Kochsalzlösung noch auch irgend eine andere Eiweisslösung als Serumalbumin das Herz leistungsfähig erhalten kann. Da jedoch sehr verdünnte Blutlösungen noch zur Ernährung hinreichen, so wurden schon früher (Verhandlungen der physiol. Ges. zu Berlin, 29. Juli 1881) hier Transfusionen mit Kochsalzlösung zur Erhaltung des Lebens nach grossen Blutverlusten an Hunden angestellt. Herr v. O. hat nunmehr aber in Uebereinstimmung mit den Herren Kronecker und J. Sander gefunden, dass die Thiere sehr starke Verdünnungen des Blutes durch Kochsalzlösung nicht vertragen. In einem Falle wurden einem Hunde etwa $^{10}/_{11}$ seines Blutes entzogen und statt dessen eine gleiche Menge 0,6procentiger Kochsalzlösung injicirt. Der Hund entleerte bald blutige Massen aus dem Darme und starb nach etwa 4 Stunden. Da aber Kronecker und Mc. Guire (Verhandlungen der physiol. Ges. zu Berlin, 10. Mai 1878) gezeigt hatten, dass Serum die gleiche ernährende Wirkung auf das Herz übt wie Blut, so versuchte Ref. Serumtransfusionen.

Er injicirte blutkörperchenfreies Pferdeserum verbluteten Hunden durch je eine Vena jugularis externa und hat nunmehr merkwürdige Erfolge erzielt.

Die vier Thiere, welche der Gesellschaft vorgeführt werden und ganz munter und voll Appetit sind, waren den aus folgender Tabelle ersichtlichen Operationen unterworfen worden.

.	Aus dem Körpergewicht berechnete Blutmenge. Ccm.	Aderlass.	Transfusion von Serum.	Resultirter Blutverlust.	Blutrest.
Kaninchen. 15. II. 82.	118	65	65	65	$53 = \frac{1}{2.2}$ des Gesammtblutes.
Hund. 28. I. 82.	407	245 100	245 100	245 40	162 $122 = \frac{1}{3.3}$ des Gesammtblutes.
Hund. 3. II. 82.	549	366 150	360 150	360 52	189 $137 = \frac{1}{4}$ des Gesammtblutes.
Hund. 17. II. 82.	620	520 370	520 370	520 60	100 $40 = \frac{1}{15.5}$ des Gesammtblutes.

Die Blutkörperchenzählungen im Blut aus grösserer Vene nach Hayem's Methode wurden methodisch durchgeführt und ergaben bei dem letzten Hunde im Durchschnitt auf 1 Feld des Quadratmikrometers:

Vor der Blutentleerung	65 . 4	Blutkörperchen
1 Tag nach der Verblutung und Seruminjection	1 . 17	„
3 Tage „ „ „ „ „	1 . 60	„
5 Tage „ „ „ „ „	2 . 82	„
7 Tage „ „ „ „ „	4 . 13	„
10 Tage „ „ „ „ „	13 . 17	„
13 Tage „ „ „ „ „	17 . 11	„
16 Tage „ „ „ „ „	24 . 55	„

Im Urin fand sich am ersten Tage schon kein Eiweiss aber ziemlich viel Gallenfarbstoff. Der Harn blieb auch in der Folge stets eiweissfrei und war am sechsten Tage auch frei von Gallenfarbstoffen.

Das Thier war anfänglich somnolent und schwach, nahm aber schon am ersten Tage Milch und gewann nach drei Tagen vollen Appetit.

Am zweiten Tage fand Herr Prof. Hirschberg: „den Sehnerv extrem blass, alle gröberen Gefässe noch sichtbar, die Venen nicht erheblich verschmälert, mit deutlichen Reflexstreifen, dunkelroth, die Arterien sehr eng, fast fadenförmig".

Die anderen Thiere, welche geringere Blutverluste erlitten, sind längst anscheinend normal; der eine Hund hat sogar an Gewicht 500 Grm. gewonnen, nachdem er während dreier Tage nach der Operation etwa 600 Grm. verloren hatte, sodass er also von da ab um 1 Kilo zugenommen hat.

Herr A. Fraenkel: Sehr interessant ist in diesem Falle die Gewichtszunahme, die zweifellos auf abnormem Fettansatze beruht. Man findet bei Kranken, die sehr anämisch gewesen sind, nach dem Tode wie bekannt, häufig einen relativen Reichthum des Fett-Gewebes, namentlich des mesenteriellen. Ich möchte dabei an eine Thatsache aus der Landwirthschaft erinnern. In manchen Gegenden ist es üblich, die Gänse dadurch fett zu machen, dass man ihnen öftere Aderlässe macht.

Herr P. Guttmann: Ich möchte bemerken, dass auch bei Menschen eine enorme Verringerung der rothen Blutkörperchen mit dem Leben verträglich ist. Es kommt z. B. bei perniciöser Anämie häufig vor, dass die Zahl der Blutkörperchen auf 18% des Normalen sinkt, und selbst noch tiefer. Ich habe mich hiervon sehr häufig durch Blutkörperchen-Zählungen mittelst des Gower'schen „Haemacytometers", der nach dem Hayem'schen und Malassez'schen Zählapparate sehr zweckmässig modificirt ist, überzeugt. In einer Anzahl von perniciösen Anämien habe ich, bei wiederholten Zählungen, die rothen Blutkörperchen bis auf 800000, auch 700000 (und noch ein wenig darunter) im Cubikmillimeter Blut sinken sehen, während dagegen das normale Blut 5 Millionen Blutkörperchen im Cubikmillimeter enthält. Während die

[1]) Das Referat ist bereits in den Verhandlungen der Berliner physiologischen Gesellschaft Jahrg. 1881—82 No. 11 veröffentlicht.

genannten Fälle von perniciöser Anämie tödtlich verliefen, habe ich dagegen kürzlich einen Fall von ebenfalls hochgradiger (wie ich geglaubt — perniciöser) Anämie gesehen, bei dem die Zahl der rothen Blutkörperchen bis auf 700000 im Cubikmillimeter gesunken war und trotz dessen vollständige Genesung eintrat, im Verlaufe von etwa 2 Monaten war die Zahl der Blutkörperchen allmälig bis über 4 Millionen im Cubikmillimeter gestiegen. Es ist nun bemerkenswerth, dass Thiere — wie die hier vorgeführten es zeigen — einen noch viel erheblicheren Blutkörperchen-Verlust ertragen können. Denn ein so bedeutendes Sinken der Blutkörperchenzahl, wie bei diesen Thieren, ist beim Menschen noch nicht beobachtet worden; die niedrigste Blutkörperchenziffer betrug in einigen, von englischen Beobachtern mitgetheilten, Fällen von perniciöser Anämie kurz vor dem Tode 8% des Normalgehalts.

Betreffs des Gower'schen Hämacytometers möchte ich noch erwähnen, dass das Princip des Apparates darin besteht, das Blut in bestimmter Proportion, und zwar 1 : 200 einer $2\frac{1}{2}$procentigen schwefelsauren Natronlösung, zu verdünnen und in quadratischen Feldern die Blutkörperchen unter dem Mikroskop zu zählen. Von einer näheren Beschreibung des Apparates aber muss ich hier Abstand nehmen und erlaube mir auf meine bezügliche Schilderung in den Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft des Jahrgangs 1880 (30. Januar, No. 7) hinzuweisen.

Herr Kronecker: Ich darf mir vielleicht erlauben, zu den interessanten uns mitgetheilten Beobachtungen noch eine Bemerkung hinzuzufügen, dass nämlich die an den Thieren gemachten Beobachtungen unter ungewöhnlich günstigen Verhältnissen vor sich gingen. Zu denselben rechne ich, dass den Thieren das Blut entzogen wurde und nicht das Blut an Körperchen verarmte. In früheren Versuchen habe ich zeigen können, dass die Auflösung der Blutkörperchen auch den Thieren, und zwar auch den Fröschen höchst gefährlich wird, und dass durch aufgelöste Blutkörperchen die Thiere zu Grunde gehen mit Blutmassen die grösser sind, als die hier vorgeführten Hunde besassen.

Herr Wernicke: Ueber Aphasie und Anarthrie. Der Vortrag ist in No. 12 der Deutschen med. Wochenschrift abgedruckt.

Die Discussion wird verschoben.

Schluss der Sitzung $9\frac{1}{2}$ Uhr.

XI. Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Herr B. Fraenkel hatte schon in der Sitzung am 1. März über die Anwendung des Jodoforms auf Schleimhäute gesprochen und besonders hervorgehoben, dass das Jodoform bei einzelnen Erkrankungen der Nasenhöhle und des Larynx ein gutes Heilmittel sei; namentlich heile nach Einblasung von Jodoform in die Nasenhöhle die Ozaena, indem die vorher abnorm secernirende Schleimhaut wieder normale Secrete liefert, die den typischen Geruch nicht mehr erkennen lassen. Im Larynx wird das Jodoform gut vertragen und bei phthisischen Ulcerationen mit torpidem Charakter schössen bei Anwendung des Jodoform Granulationen auf, ohne dass direct eine Heilung derselben erfolgt wäre.

In der sich an diesen Vortrag und den des Herrn E. Küster (diese W. No. 13.) anschliessenden Discussion theilte Herr B. Baginsky seine Erfahrungen über die Wirkung des Jodoforms auf die Schleimhaut des Ohrs, der Nase und des Larynx mit. Bereits seit 1878 hatte B. auf Grund von Empfehlungen englischer Aerzte wiederholt vom Jodoform practischen Gebrauch gemacht und dass er immer wieder von dem Mittel abgegangen sei, beweist, dass er keine durchgreifende Resultate von diesem Arzneimittel in seinen Fällen erzielt hat. Seit einigen Monaten wandte er nun auf Grund der übrigen Publicationen das Mittel consequenter an und zwar zunächst bei der eitrigen Mittelohrentzündung mit Zersetzung der Secrete. Wenn anders es überhaupt gestattet ist bei einer Erkrankung von so verschiedener Dauer und Dignität eine Parallele zwischen zwei Mitteln mit Bezug auf ihre Wirkung zu ziehen, so giebt Baginsky der Borsäurebehandlung bei der Otitis media entschieden den Vorzug; es beseitigt zwar das Jodoform den üblen Geruch, die Eiterung hingegen schien sich nicht so schnell zu verlieren, wie nach der Borsäureinsufflation.

Was die Ozaena simplex betrifft, so konnte Baginsky eine Heilung derselben nach Anwendung ätherischer Jodoformlösung, mit der die Nase sorgfältig ausgepinselt wurde, nicht beobachten; es gelingt zwar den üblen Geruch zu beseitigen, in derselben Weise, wie mittels der Nasendouche, auch die Secretion erschien geringer, indess konnte objectiv bei der Untersuchung eine Veränderung an der Schleimhaut nicht beobachtet werden, wie auch subjectiv von Seiten der Patienten eine Besserung der Beschwerden nicht zugegeben wurde. Es ist dies ja auch natürlich, da nach den vorliegenden anatomischen Untersuchungen bei der Ozaena es sich um einen mehr oder weniger hochgradigen atrophischen Process der Schleimhaut handelt, und es nicht recht verständlich ist, wie bei den hochgradigen Degenerationen derselben trotz Jodoform eine normale oder der Norm sich nähernde Secretion eintreten soll.

Endlich wurde das Jodoform gegen phthisische Larynx-Ulcerationen angewendet. In keinem Falle hat Baginsky einen dauernden Erfolg von dem Mittel gesehen. Das Jodoform wird im Allgemeinen vom Larynx gut vertragen, es wirkt nicht reizend, aber eine Heilung oder eine erhebliche Besserung der subjectiven Beschwerden trat nicht ein, zum mindesten nicht so, wie im Verlauf der Discussion von anderer Seite hervorgehoben wurde. Es nahmen wohl ab und zu einzelne Beschwerden an Intensität etwas ab, indess nicht viel anders, als man nach Application von anderen Medicamenten zu beobachten gewöhnt ist. Was die Reinigung der Larynxgeschwüre und das Hervorwuchern von Granulationen nach der Jodoformbehandlung betrifft, so möchte Baginsky das nicht als einen besonderen Vorzug der Jodoformbehandlung betrachten, da man ähnliche Vorgänge auch bei Anwendung anderer Medicamente häufig beobachtet.

XII. Dr. G. Neuber, Torfmull als antiseptisches Verbandmaterial. (Mitth. für den Verein Schleswig-Holsteinischer Aerzte. III. Jahrg. No. 3. Referent P. Boerner.

Durch die Erfahrung, dass bei einem Arbeiter im Moor eine erhebliche Verletzung an Hand und Vorderarm nach Bedeckung der ganzen Wunde mit Torfbrei ausserordentlich schnell heilte, führte den Vortr. zu Versuchen mit gepulvertem Moostorf, der in Schleswig-Holstein nach Zersägung in Platten die verschiedenartigste Verwendung abgesehen von seiner Rolle als Heizmaterial findet. Die beim Zersägen des Moostorfes abfallenden Spähne schwemmte der Vortrag. in 5 Proc. Carbollösung auf, um sie sodann für seine Versuche zu benutzen. — Er hebt hervor, dass sich ein ausserordentlich grosses Absorptionsvermögen des Torfmulls für Flüssigkeiten herausstellte — derselbe saugt nämlich das neunfache seines eigenen Gewichts, also mehr als alle bis dahin gebräuchlich gewesenen Verbandstoffe, auf — ferner ergab sich, dass der Torf Riechstoffe absorbirt und direct zersetzungswidrig, also schon in unpräparirter Form antiseptisch wirkt.

In Folge der Resultate eigener und fremder Untersuchungen über die fäulnisswidrige und absorbirende Fähigkeit des Torfmulls, in Folge ferner der oben berichteten Erfahrung ging der Vortr. mit Erlaubniss des Herrn Geheimrath Esmarch zu klinischen Versuchen über, die zwar anfangs nur in geringem Umfange betrieben wurden, jedoch zu so günstigen Resultaten führten, dass sie den Torfmull als Verbandmaterial einführten, um ihn fernerhin seit September 1881, fast ausschliesslich zu benutzen und zwar in folgender Weise.

Aus feinmaschiger Gaze werden Beutel hergestellt und diese entweder mit 5 Proc. Jodoformtorfmull oder mit dem in 5 Proc. Carbollösung aufgeschwemmten Mull gefüllt, so dass etwa 2 Finger dicke Polster entstehen, welche wir ein- oder mehrfach mit carbolisirtem Zwirn durchnähen lassen, um eine Verschiebung des Inhalts während des Anlegens der Polster zn vermeiden.

Die frische Wunde wird nach Ligatur der Gefässe und Anlegung mehrerer Hautlöcher mittelst einer Locheisenzange resp. nach Einführung resorbirbarer Drains mit Jodoformäther (1 : 7) bestäubt, so dass sie einen zarten gelben Ueberzug erhält und sodann durch Vereinigung der Wundränder mit einer fortlaufenden Catgutnaht geschlossen. — Direct auf die Wunde legen wir eine dünne etwa $\frac{1}{2}$ cm dicke 5 Proc. Jodoformwattelage [1]), darüber ein kleines und ein grosses Torfpolster — das erstere enthält 5 Proc. Jodoformtorf, das letztere einfachen, d. h. mit 5 Proc. Carbollösung angefeuchteten Verbandtorf; beide Polster werden mit feuchten Gazebinden befestigt, nachdem die Ränder des Verbandes mit einem schmalen Streifen gewöhnlicher Watte bedeckt waren.

Die Grösse der kleinen Polster beträgt im Allgemeinen 40 cm im Quadrat, eine Ausnahme machten die für das Gesicht, kleinere Kopfwunden, die Finger (12 : 12 cm) und unbedeutende Verletzungen anderer Körpergegenden bestimmten Polster (24 : 24 cm). — In den letztgenannten Fällen ist bei der voraussichtlich geringen Wundsecretion die Anlegung des zweiten grösseren Polsters nicht nothwendig. Für den Hals eignen sich zwei kleine Polster, deren jedes 40 cm lang und 20 cm breit ist. — Die grossen Polster, welche also einfachen Verbandtorf enthalten, sind in zwei Formaten vorräthig, nämlich 55 cm im Quadrat für Fuss, Unterschenkel und obere Extremität — 55 cm breit und 70 cm lang für die übrigen Theile der unteren Extremität, Hals und Rumpf. Der ganze Verband, welcher sofort nach der Operation angelegt und nicht wieder gewechselt wird, besteht somit aus wenig Jodoformwatte, 2 Torfpolstern, einigen Gazebinden, sowie etwas gewöhnlicher Watte — und darunter pflegen selbst die grössten Wunden mit wenig Ausnahmen zu heilen.

Die Resultate, welche wir mit diesem neuen Dauerverbande bis Anfang Februar erreichten, sind folgende: Behandelt wurden ausser vielen kleinen Verletzungen und Wunden, welche sämmtlich zur Heilung gelangten, 132 grössere Operationswunden, nämlich:

- 16 Resectionen grosser Gelenke und Osteotomieen,
- 17 Ausschabungen cariöser Knochen,
- 17 Amputationen und Exarticulationen; darunter 1 Exarticulatio humeri bei gleichzeitig ausgeführter Ligatur der Art. und Vena subclavia, sowie Ausräumung sämmtlicher Achseldrüsen wegen Sarcom,
- 40 Exstirpationen grosser Geschwülste,
- 10 Nekrotomien,
- 11 Abscessspaltungen und Ausschabungen.

[1]) Die Vorschrift für die Herstellung der 5 procentigen Jodoformwatte ist folgende: es werden in einer Lösung von 25,0 Jodoform in 125 Cubikcm. Aether und 1125 Cubikcm. Alkohol — 500 Gramm entfetteter Watte gleichmässig — am besten mit Hülfe einer Wringmaschine, durchfeuchtet; alsbald verflüchtigen sich Alkohol und Aether, während das sich dabei wieder ausscheidende Jodoform in gleichmässiger Vertheilung in der Watte zurückbleibt, welche alsdann in einem Glas- oder Blechgefäss aufbewahrt wird.



21 verschiedene andere Operationen und Verletzungen, darunter 3 Hemiotomieen, 11 Nervendehnungen, 1 Uterusexstirpation wegen Fibromyom, 1 Ovariotomie, 1 Befestigung einer Wanderniere durch die Naht.

Von diesen 132 Operirten resp. Verletzten sind 3 gestorben — 1 an Tetanus, 1 an Delirium tremens und autochthoner Sepsis, der dritte in Folge von Gangrän des ganzen Beines, welche nach einer wegen haemophiler Gelenkentzündung ausgeführten resectio genu entstanden war. — Der erste Verband lag bis zum beabsichtigten Termin, d. h. 10 Tage bis 6 Wochen, 121 mal und musste, abgesehen von den 3 tödlich endenden Fällen, nur 8 mal vorzeitig entfernt werden. — In ca 85 Proc. der Fälle war nach Entfernung des ersten Verbandes vollkommene Heilung (d. h. bis auf oberflächliche Granulationen oder Fistelgänge, die bald übernarbten) erfolgt, die übrigen 15 Proc. sind zur Zeit entweder geheilt oder mit bestimmter Aussicht auf Heilung noch in Behandlung.

Die Vortheile, welche der Torfmullverband bei gleicher, wenn nicht grösserer Leistungsfähigkeit allen übrigen Verbandmitteln gegenüber bietet, sind:

1. das grössere Absorptionsvermögen für Wundsecrete und Blut;
2. das grosse Absorptionsvermögen für die Producte organischer Zersetzung, welche Eigenschaft dem Torfmull antiseptische Wirkung verleibt;
3. die ausserordentlich geringe Kostspieligkeit des Materials, welches wir pro Kilo für 30 Pfg. als carbolisirten Verbandtorf beziehen.

XIII. Wiener, Sanitätsrath Dr., Kreisphysikus zu Culm: **Methodik, Diagnostik und Technik** bei gerichtlichen Obductionen u. s. w., zum practischen Gebrauch am Sectionstische und als Repetitorium für die gerichtsärztliche Prüfung mit 6 Tafeln. Stuttgart, Enke 1882. 223 Seiten, Schillerformat. Referent Lorentzen-Schleusingen.

Seinen sonstigen Verdiensten als rastloser Vorkämpfer auf dem Felde der Medicinalreform hat der rühmlichst bekannte Verfasser durch obiges Werk ein neues hinzugefügt. Wenn überhaupt auf irgend einem Gebiete ein solches Compendium oder Vademecum nicht blos gerechtfertigt, sondern geradezu Bedürfniss ist, so ist es das Gebiet der gerichtlichen Medicin, da die meisten, wenigstens der preussischen, Gerichtsärzte nur spärliche Gelegenheit zu Obductionen haben, ausserdem auch in dem Grade auf ihre Privatpraxis angewiesen sind, dass es ihnen schwer fallen muss, sich die nöthige Routine und Sicherheit des Urtheils zu bewahren.

Durch knappe präcise Darlegung nun alles desjenigen, worauf es ankommt, sowie auch durch handliches Format empfiehlt sich obiges Werk allen deutschen Gerichtsärzten, und denen, die es werden wollen. Nach kurzer Anführung der allgemeinen Bestimmungen des preussischen und des in einzelnen Punkten den Vorzug verdienenden bairischen Regulativs, erläutert es zunächst in der Methodik die Reihenfolge und den Gang der anatomischen Untersuchung unter Berücksichtigung der Normalzustände, und nachher in der Technik die zweckmässigste Ausführung; ein anderweitiger Abschnitt ist den pathologischen Zuständen gewidmet, dient somit zugleich der Diagnostik. Dem Verfahren bei Obduction Vergifteter und Neugeborener sind besondere Kapitel gewidmet. Sodann folgen gerichtsärztliche Analekten, welche über die wichtigsten Gegenstände den jetzigen Standpunkt der Wissenschaft kurz darlegen. Hierher gehört u. A. die Beurtheilung des Blutgehaltes einzelner Organe. Es ist höchste Zeit, dass über die Begriffe sehr blutreich, mässig blutreich und normaler Blutgehalt allgemeine Verständigung eintrete. Auch Schädelverletzungen der Neugeborenen gehören zu den schwierigeren Gegenständen, in deren Beurtheilung wohl schon Mancher geschwankt haben mag. Endlich wird noch die gerichtsärztliche Mikroskopie kurz behandelt. Einen Anhang enthält das preussische und bairische Regulativ, sowie Schemata zu Obductionsprotocollen bei Vergiftungen und bei Neugeborenen. Auch die beigegebenen sechs anatomischen Tafeln sind willkommen zu heissen.

Die Anerkennung, die Ref. diesem Büchlein zollt, wird nicht geschmälert durch einzelne Ausstellungen, welche er sich in Nachfolgendem gestattet.

Zunächst erscheint es nicht ganz practisch, dass in dem Kapitel „Innere Besichtigung“ (bei Erwachsenen) die Abschnitte Methodik und Technik durch denjenigen über pathologische Zustände getrennt sind, da dieses zu vielfachem Hin- und Herblättern zwingt, wenn man sich Raths erholen will. Beide Proceduren hätten füglich in continuirlichem Zusammenhange behandelt werden können.

Erwünscht wären ferner gewesen: Eine kurze Angabe über die ungefähre Zeitfolge der Verwesungserscheinungen, auf welche es bei unbekannten Leichen sehr ankommen kann. Eine Angabe über die gewöhnliche Dicke der Schädelknochen Erwachsener, — eine genauere Definition des Unterschiedes zwischen intrameningealen und intermeningealen Blutungen (S. 16, 38), sowie des Unterschiedes zwischen Transsudat und fibrinösem Exsudat, und zwischen blutigem Transsudat und hämorrhagischem Exsudat im Bauchfell (S. 18) und Brustfell, — die mikroskopische Diagnose von abnormem Inhalt in den Luftwegen Neugeborener (Fruchtwasser, Meconium) (S. 128), — die Diagnose spontaner und traumatischer Herzruptur. Der Umstand, dass die Gefässe der Dura und Pia normal bis zur Rundung gefüllt sind (S. 15, 39, 136) hätte schärfer hervorgehoben werden müssen, da dieser Befund Anfängern leicht für Hyperämie imponirt.

Ferner wäre noch Nachstehendes zu bemerken:

Bei Greisen können die Hirnhöhlen 2 Theelöffel bis 2 Esslöffel Serum enthalten, ohne dass Hydrops zugegen ist (zu S. 17). Bei Greisen und kleinen Kindern sind die Wandungen beider Herzkammern ziemlich gleich dick (zu S. 21, 22). Die Grösse und Consistenz der Milz schwanken sehr je nach dem Stadium der Chylification; auch die Leber ist bei der Chylification vergrössert. — Verbreitete Röthe der Magenschleimhaut deutet an sich noch nicht auf Entzündung (zu S. 74) denn bei der Verdauung ist eine gleichmässige rosenrothe Farbe zugegen. An den Falten des Magens und Darms findet sich oft starke Injection und Hypostase, besonders bei Stauungszuständen, jene kann bei erweichter Schleimhaut zur hämorrhagischen Erosion auch nach dem Tode führen. Da nun pulverige Substanzen meist an den Falten haften, so hüte man sich, Injection und Erosion denselben ohne Weiteres zuzuschreiben.

Der Knochenkern im Oberschenkel kann auch bei reifen Kindern sehr gering sein, selbst fehlen (zu S. 124). Oft berührt auch nach vollständiger Athmung die rechte Lunge den Herzbeutel kaum: in der Regel aber kann man, wenn der Herzbeutel nur halb bedeckt ist, annehmen, dass nur kurzes Athmen stattgehabt hat (zu S. 127). Ganz fehlendes Kindspech im Gesammtdarm spricht für mindestens 24 bis 36stündiges Leben (zu S. 132, 163). — Bei Blutergüssen in der Kopfschwarte Neugeborener ist Geronnensein für das Urtheil, dass sie im Leben bewirkt sind, von besonderem Werth (zu S. 164).

Bezüglich der Technik wäre noch auf die bequemere Methode der Herausnahme der Bauch- und Beckenorgane nach Schottelius (9 Sectionstafeln mit Erläuterungen, Wiesbaden, Kreidel 1878) aufmerksam zu machen.

XIV. **Die Ostsee-Badeorte des Regierungsbezirks Stettin. Balneologisch-kulturhistorische Skizze** nach amtlichen Quellen entworfen von Dr. Albert Weiss, Königl. Reg.- und Medicinalrathes. Rudolstadt, 1881, Hofbuchdruckerei. 8. 183 S. 1 Mark 60 Pf. Referent: Wilhelmi-Swinemünde.

Allgemach kommt die Zeit, da von denen, welche behufs ihrer Genesung oder zum Zwecke der Erholung Sommerausflüge in irgend ein Seebad in Aussicht nehmen, das ihren Wünschen und Absichten entsprechende Reiseziel gewählt wird. Häufig fällt solche Wahl und gemeinhin mit besonderer Zustimmung des Hausarztes aus zu Gunsten irgend eines Nordseebades, lediglich aus dem Grunde, weil sich bei vielen Aerzten und gebildeten Laien die Meinung festgesogen hat, dass die Bäder der Nordsee den Vorzug verdienen vor denen der Ostsee nur, weil jene thatsächlich einen etwas stärkeren Salzgehalt hat! Als wenn es darauf allein ankäme! Es ist übrigens erfreulich wahrzunehmen, dass auch hierin sich nach und nach eine bessere Erkenntniss Bahn bricht und dass namentlich die schöneren Umgebungen, worin die Bäder der Ostsee jene der Nordsee im Allgemeinen weit überragen, mit in Anschlag gebracht werden unter den Momenten, welche den Werth und die Annehmlichkeit des Aufenthalts wesentlich erhöhen.

Das vorstehend bezeichnete Buch, welches nicht allein den Arzt des Binnenlandes, der sich um Seebäder überhaupt vielleicht zu wenig gekümmert hat, hinlänglich über die Ostseebäder des Reg.-Bez. Stettin orientirt, als auch dem Laien ein guter Rathgeber ist und ihm eine angenehme Lectüre gewährt, ist ein überaus schätzbarer Beitrag zur Seebäderliteratur, ein Buch, das in der That innerhalb des von ihm umfassten Gebietes in der würdigsten Weise eine bisher bestandene Lücke ausfüllt. Es ist durchaus keine Reklameschrift, es rühmt nicht die darin geschilderten Bäder auf Kosten anderer, es schildert eben nur ganz objectiv in anziehender Weise und bringt — ein beredtes Zeugniss von dem grossen Fleisse, der vollen Sachkenntniss und dem gründlichen Studium der einschlägigen Acten des Herrn Verfassers — viel werthvolles Material. Für die im Ganzen so wenig bekannte und doch so interessante Localgeschichte des betreffenden Küstenstriches, zumal der Inseln Usedom und Wollin, ist es nebenbei eine ganz werthvolle Propädeutik, welche jeden gebildeten Leser, der das eine oder das andere dieser Seebäder aufsuchen wird, wohl veranlassen kann zu angenehmerer Ausfüllung seiner Mussestunden während des Badeaufenthalts sich an Ort und Stelle weiter zu unterrichten, während sein Hauptzweck freilich immer der bleibt, in ebenso anspruchloser als instructiver Art männiglich kund zu geben, dass in den hier beschriebenen Ostseebädern eine Heilkraft steckt, die noch lange nicht genug gekannt und gewürdigt ist.

Das von der Verlagshandlung übrigens auch äusserlich zierlich ausgestattete Buch sei den Aerzten und dem gebildeten Laienpublikum daher auf das Wärmste empfohlen.



XV. Vierte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin.

Erste Sitzung am 18. März 1882.

Herr Thilenius (Soden-Berlin) eröffnet die von auswärtigen und Berliner Aerzten zahlreich besuchte Sitzung um $7^1/_4$ Uhr im Norddeutschen Hofe. Nachdem er die Versammlung begrüsst und die Anerkennung, welche die Veröffentlichungen der Section gefunden, betont, bittet er die Versammlung, zur Neuwahl des Vorstandes zu schreiten. Auf Antrag des Herrn Brehmer (Goerbersdorf) wird der frühere Vorstand, bestehend aus den Herren Thilenius, Fromm und Brock, durch Acclamation wiedergewählt. Auf Grund des § 4 der Statuten cooptirt der Vorsitzende für die öffentlichen Sitzungen Herrn Schweiger (Franzensbad) in den Vorstand.

Unter den geschäftlichen Mittheilungen ist erwähnenswerth, dass die balneologische Section aus 138 Mitgliedern im vorigen Jahre bestand und dass zu diesen im laufenden Jahre 7 neue Mitglieder hinzugetreten sind.

Auf Anregung des Herrn Thomas (Badenweiler) war auf dem vorigen balneologischen Congresse beschlossen worden, die Herren Collegen zur Anstellung von Beobachtungen behufs Aufklärung des Abhängigkeitsverhältnisses mancher Lungenblutungen von gewissen Vorgängen in der Atmosphäre aufzufordern. Es war nur eine, diese aber sehr sorgfältig angefertigte Arbeit eingegangen von Herrn Dettweiler (Falkenstein i. T.), über welche der Vorsitzende referirt. Aus diesen Beobachtungen lässt sich wohl kein bestimmter Schluss in der hier angeregten Richtung machen. Ref. bittet die Collegen, sich durch den ersten misslungenen Versuch nicht abschrecken zu lassen, sondern immer wieder von neuem die Beobachtungen aufzunehmen und dabei auch die Feuchtigkeitsspannung der Luft zu berücksichtigen. Dass gewisse meteorologische Combinationen Einfluss auf das Entstehen von Lungenblutungen haben, stehe fest; allein die wissenschaftliche Erklärung fehle noch.

Herr Schott (Nauheim) glaubt, dass die bisher geübten Methoden zur Erforschung der meteorologischen Einflüsse auf Blutungen überhaupt unzureichend seien und beleuchtet in längerer Rede die Beobachtungen des Physikers Dr. Berger aus Frankfurt a. M. über die oben erwähnten Einflüsse, welche bei Gehirnblutungen der verschiedensten Art aus den Berichten des dortigen Standesamtes in den Jahren 1852—1866 bei 427 Todesfällen zu constatiren waren. Es wurden die Barometer- und Temperaturschwankungen nach den Aufzeichnungen des physikalischen Instituts nicht allein zur Zeit der eintretenden Blutungen und der denselben vorausgegangenen Stunden, sondern auch der fünf vorausgegangenen Tage genau aufgezeichnet und es ergab sich die zwar bemerkenswerthe Thatsache, dass eine grössere Anzahl von tödtlichen Hirnblutungen bei steigendem Barometer-, aber bei sinkendem Thermometerstand stattfindet, auffallend aber war das Resultat, wenn man die ganze Grösse der fünftägigen Schwankung in Betracht zog, denn setzt man die Zahl derjenigen Todesfälle, welche bei einer Schwankung von 1—5° oder ''' = 1, so ist die bei einer Schwankung von über 5° oder ''' mehr als das Doppelte, und noch bedeutsamer wird das Ergebniss, wenn man die Summe der Barometer- und Thermometer-Schwankungen, die „Schwankungszahl" betrachtet. Während also die absolute Grösse der Barometer- und Thermometerschwankungen und auch die dabei zugleich beobachtete Windstille keinen sehr wichtigen Anhalt bezüglich der Erklärung der eintretenden Gehirnblutungen giebt, ist ein um so entschiedener Einfluss durch die Grösse der mehrere Tage lang vorausgegangenen Schwankungen zu constatiren, wobei niemals aus dem Auge gelassen werden darf, dass die meteorologischen Einflüsse nur ein Glied in der Ursachenkette darstellen, niemals aber als alleinige Causa movens auf die auftretenden Blutungen angesehen werden darf.

Redner hat aus seiner eigenen Praxis, wie der befreundeter Collegen, Berger's Angaben bei Apoplexia cerebri in einer grösseren Reihe von Fällen bestätigen können und erwähnt zum Schluss, dass auch die bei Atrophia renalis unter dem Namen Asthma bekannten leichteren oder schwereren Anfälle von Lungenödem unter dem Einfluss der Atmosphäre zu stehen scheinen. Bei der kleinen Anzahl der bis jetzt zu Gebote stehenden Zahlen scheine es bis jetzt, als wenn die Barometerschwankungen von grösserem Einfluss wären, als die des Thermometers, doch könne erst eine grössere Reihe von Beobachtungen näheren Aufschluss geben.

Auf die Bemerkungen von Thilenius, dass ja die neuesten Registrirapparate die Schwankungen sehr genau angeben, weist Sch. nochmals darauf hin, dass der grösste Werth bei den Beobachtungen nicht allein auf den absoluten Barometer- und Thermometerstand und die Schwankungen, welche der Blutung direct vorausgegangen sind, zu richten sei, sondern dass ganz besonders die Schwankungsgrössen der vorausgegangenen Tage mit jenen zusammen genau in Betracht gezogen werden müssen, denn nur dadurch werde es ermöglicht, das richtige Facit zu ziehen.

Hierauf spricht Herr Rohden (Lippspringe) „über die Verschiedenheit organischer Wirkungen, Gewöhnungen und Anpassung". (Der Vortrag wird demnächst in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Herr Sponholz (Jena) spricht über Friedrich Hoffmann, den Begründer der Balneologie und Klimatotherapie.

Seine im Jahre 1700 sorgfältig gemachten Barometer- und Thermometer-Ephemeriden und seine im Jahre 1701 erschienene Schrift über das Reisen zu Gesundheitszwecken sind als die ersten Anfänge der wissenschaftlichen Klimatotherapie zu betrachten, seine ärztliche Praxis in 2 Bädern, Hornhaus und Carlsbald, sowie vielfache chemische Untersuchungen von Mineralwässern zeigen ihn als Begründer der Balneologie. Wenn er auch in einer 1703 erschienenen Schrift über die Gewalt des Teufels auf Körper noch meteorologische Processe, Stürme, Gewitter, Hagelschlag, sowie die Entstehung von Landplagen demselben zuschreiben kann, so hat doch diese damals viel gelesene, wiederholt aufgelegte, ins Deutsche übersetzte, jetzt völlig vergessene Schrift wohlthätig gewirkt, den damals stark verbreiteten Hexenprocessen entgegen zu arbeiten. Der Vortragende geht dann näher auf die Bedeutung Hoffmann's als Naturforscher ein.

Herr v. Liebig (München-Reichenhall) legt Pulscurven von mehreren Personen vor, bei welchen sich die Anlage zu phthisischen Erkrankungen ausgesprochen hatte. Diese Curven zeigen übereinstimmend eine geringere Contractionsfähigkeit der Arterien und einen geringeren Blutdruck, als im Normalzustande. Beide Erscheinungen sind geeignet, die Ernährung der Organe und, wenn erkrankt, deren Herstellung zu beeinträchtigen. Indem L. sie den übrigen bekannten Zeichen von phthisischer Anlage an die Seiten stellt, hebt er hervor, dass die Aufnahme der Pulscurven ein leichtes Mittel gewähre, um das Vorhandensein der Krankheitsanlage zu bestätigen.

Nach dem um 10 Uhr erfolgten Schluss der Sitzung blieben die Mitglieder der Versammlung noch bis lange nach Mitternacht im unteren Saale des Norddeutschen Hofes gemüthlich beisammen.

(Schluss folgt.)

XVI. Journal-Revue.

Pathologie.

4.

Moutard-Martin et Charles Richet. Recherches expérimentales sur la polyurie. Archives de Phys. 1881. p. 24.

Die Verf. kommen auf Grund einer experimentellen Arbeit zu dem Schluss, dass die Urinsecretion von drei Faktoren abhängt: 1) von dem Blutdruck, 2) von der Zusammensetzung des Blutes, 3) von der Innervation der Niere. Im Normalzustande regulirt die Niere insofern die Zusammensetzung des Blutes, als sie überschüssige gelöste Stoffe aus dem Blute ausscheidet, z. B. Salze. Eine solche Ausscheidung ist aber nicht möglich ohne gleichzeitige Ausscheidung von Wasser. Eine vermehrte Absonderung von Wasser allein findet nicht statt. Dagegen steigert sich die Ausscheidung, sobald die Menge der festen Stoffe im Blute vermehrt ist; es tritt Polyurie ein. Es besteht also ein gewisses Wechselverhältniss zwischen der Menge der festen Stoffe im Blute und im Urin; wird die Menge des letzteren plötzlich gesteigert, z. B. durch experimentell erzeugten Diabetes, so wird auch mehr Harnstoff mit entfernt. Doch ist dabei die normale Innervation und der normale Blutdruck vorausgesetzt. In den Fällen von Diab. insipidus, wo das specif. Gewicht sehr beträchtlich unter die Norm sinkt, muss man eine Aenderung jener beiden Faktoren annehmen. Marchand.

Renaut. Observations pour servir à l'histoire de la néphrite et de l'éclampsie typhoide. Arch. de Phys. 1881. p. 84.

R. betrachtet mit Gubler die Albuminurie als constante Erscheinung bei Typhus; eine auffallende Steigerung derselben aber als Ausdruck einer wirklichen Nephritis, welche meist vorübergeht, zuweilen aber den Tod durch Urämie herbeiführt. Verf. berichtet über einen solchen Fall, in welchem er eine genaue histologische Untersuchung der Nieren anstellte. Das Epithel der gewundenen Canälchen war schwer alterirt, wie abgestorben, die graden Canälchen befanden sich im Zustande des Katarrhs. Auch hier konnte man das ausgeschiedene Eiweiss in den Kapseln der Glomeruli beobachten, von wo es in die Harncanälchen gelangte, die damit erfüllt waren. Auch die kleinen Venen sollen sich vielfach mit demselben Exsudat füllen, ebenso wie die interstitiellen Lymphräume. Marchand.

Martin. Nouvelles recherches sur la tuberculose spontanée et expérimentale des séreuses (tuberculose et scrofulose). Arch. de Phys. 1881. p. 29.

Derselbe. Recherches sur les propriétés infectieuses du tubercule Daselbst p. 272.

Durch Injection von käsig tuberculösen Massen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen erhielt Verf. nach einigen Wochen ächte Miliartuberculose, nicht blos das Peritoneum, sondern auch der Leber, der Milz, der Lunge etc. Verwendete er aber zur Injection indifferente, oder mehr oder weniger reizende Substanzen, Lycopodium, Cayenne-Pfeffer etc., so erhielt er ebenfalls Eruption von Knötchen, welche sich makro- und mikroskopisch nicht von Tuberkeln unterschieden, und in einem Fall sogar in der Submucosa des Darmes ihren Sitz hatten. Mikroskopisch bestanden sowohl jene ächten, als die „falschen" Tuberkel aus einer Anhäufung von Riesenzellen und epithelioiden Zellen, oder aus follikelartig angeordneten Rundzellen mit Riesenzellen im Centrum. In den Riesenzellen waren nicht selten die Fremdkörper eingeschlossen. Die Knötchen im Peritoneum und grossen Netz lagen sämmtlich unter dem unversehrten Endothel, so dass eine Wucherung desselben nicht in Frage kommen konnte. Ohne für die epithelioiden und Riesenzellen die Entstehung aus lymphatischen Elementen auszuschliessen, nimmt Verf. doch wenigstens für einen Theil derselben die Abkunft von vaso-formativen Elementen an. — M. hält einerseits die Frage für entschieden, dass Tuberculose durch Impfung übertragbar ist, und stets wieder Tuberculose erzeugt, dass aber andererseits genau dieselben anatomischen Veränderungen durch ganz indifferente Substanzen hervorgebracht werden. Das Charakteristische der ersteren ist lediglich die Fähigkeit der Generalisation, welche bei letzterer nie vorkommt. Auch die Verkäsung hält M. nicht für charakteristisch, sondern er betrachtet dieselbe als Folge der Gefässalteration, welche sich bis auf die kleinen Arterien fortsetzt.

Man muss also einen infectiösen und einen nicht infectiösen Tuberkel nach M. unterscheiden (letzterer wäre besser mit einem andern Namen zu bezeichnen); die Tuberkel in der Umgebung eines Tumor albus, eines kalten Abscesses, eines Gumma syph., Lupus etc. können nur als solche angesehen werden, wenn man ihre infectiösen Eigenschaften nachweisen kann.

Marchand.

Charcot et Gombault. Note relative à l'étude anatomique de la néphrite saturnine expérimentale. Arch. de Physiol. 1881, p. 126.

C. und G. erhielten durch chronische Bleiintoxication bei Meerschweinchen stets Veränderungen der Nieren, welche Anfangs in der Bildung von Kalkinfarcten in den Henle'schen Röhren (im Anschluss an Epitheldegeneration in den geraden Kanälchen) bestehen, bei längerer Dauer aber zur Erweiterung der gewundenen Kanälchen und Bindegewebs-Vermehrung in der Interstition führen. In den Fällen von mehrmonatlicher Dauer kommt es dagegen zu einer Vergrösserung und Granulirung der Nieren durch eine sehr beträchtliche Zunahme des interstitiellen Bindegewebes, welche im Gebiet der Ferrein'schen Pyramide beginnt. Die Granula an der Oberfläche werden durch Gruppen von intacten Kanälchen gebildet. Die Verf. finden eine vollkommene Uebereinstimmung dieser Veränderung mit der menschlichen Schrumpfniere, andererseits mit der nach Unterbindung des Ureter eintretenden Störung und sie nehmen an, dass die Bindegewebs-Entwickelung sich im Anschluss an eine ursprünglich epitheliale Veränderung in allen diesen Fällen einstellt.

Marchand.

A. Malherbe. Recherches sur l'épithéliome calcifié des glandes sébacées. Arch. de Phys. 1881, p. 529.

M. beschreibt unter diesem Namen („verkalktes Epitheliom der Talgdrüsen") eine bisher noch wenig bekannte Geschwulsform der Haut, von welcher er 12 Exemplare untersuchte. Die Mehrzahl derselben kam bei jugendlichen Individuen in der Haut des Gesichtes vor. Die Geschwulst stellt sich äusserlich dar, wie ein kleines Atherom, ist aber von Knochenhärte; sie ist jedoch von den verkalkten Atheromen wohl zu unterscheiden, denn sie zeigt mikroskopisch den vollkommen soliden Bau eines abgekapselten Epithelioms, dessen Epidermiswucherungen durch fibröse Septa getrennt werden. Das Eigenthümliche dieser Geschwulst ist nun, dass sowohl die Epidermiszellen sich mit Kalksalzen imprägniren, so dass sie eine kreidige Masse liefern (wobei die einzelnen Zellen noch erhalten bleiben), als auch die fibrösen Septa vollkommen ossificiren können. Es können daraus vollkommene Osteome hervorgehen, in deren Knochenbälkchen auch Markräume sich bilden. Die Prognose ist durchaus gutartig.

Ref. war vor einiger Zeit in der Lage, ein ausgezeichnetes Beispiel dieser Geschwulst, von der Grösse einer halben Wallnuss, zu untersuchen, welche bei einem Knaben unter dem unteren Augenlide ihren Sitz gehabt hatte.

Marchand.

Rigal et Vignal. Sur la formation du cal et des pseudarthroses. Arch. de Phys. 1881, p. 419 und 554.

Bei einfachen Fracturen wird ein knorpeliger Callus von der Zellschicht des Periostes gebildet, indem die Zellen dieser Schicht wuchern, und sich mit einer hyalinen Zwischensubstanz umgeben. Bei complicirten Fracturen dagegen bildet sich, wenn Eiterung eintritt, wodurch das Periost sich vom Knochen löst, ein von vorn herein knöcherner Callus aus dem Granulationsgewebe, welches aus den Havers'schen Kanälchen hervorwuchert. Ebenso geht der Mark-Callus durch directe Knochenbildung aus dem auf den embryonalen Zustand zurückgekehrten Mark hervor. Es kommt aber auch bei complicirten Fracturen eine Mischform von knorpeligem und rein knöchernem Callus vor. Bei Knochen, welche in das Unterhautgewebe eines anderen Thieres transplantirt und dann fracturirt waren, bildete sich besonders reichlicher knorpeliger Callus, der aber nicht zur völligen Consolidation führte. Transplantirtes Periost ergab Knorpelbildung, resp. Verknöcherung des neugebildeten Knorpels. Transplantirtes Mark lieferte keine Knochen. Die Heilung von Substanzverlusten des Knochens (durch Abmeisselung) geschah stets vom Mark aus, entweder von dem Mark der Havers'schen Kanälchen, oder von dem centralen Mark. Verf. nehmen an, dass eine leichte Reizung des Periostes zu directer Knochenbildung, stärkere Reizung zu Knorpelbildung führt. — Wurde das Periost an einer Stelle ganz abgelöst, und der Knochen dann gebrochen, so bildete sich an der betreffenden Stelle kein knorpeliger Callus, sondern Knochen. Wird die Heilung der Fractur durch Bewegungen gestört, so wird die Knorpelbildung reichlicher, und dringt auch zwischen die Fracturenden ein, wodurch die Mark-Callusbildung verhindert wird. Ein Theil dieses Knorpels bleibt nach Art eines Gelenkknorpels bestehen (Pseudarthrosen-Bildung).

Marchand.

Hortolès. 1) Recherches histologiques sur le glomérule et les épithéliums, du rein. 2) Histologie pathologique de l'oedème aigu congestif du rein. Arch. de Phys. 1881, p. 861.

H. studirt eingehend die Veränderung der Nieren bei der Scharlach-Nephritis, welche er, im Gegensatz zu der „phlegmonösen Nephritis", als acut congestives Oedem bezeichnet. Er schickt dieser Arbeit eingehende Untersuchungen über die normalen Verhältnisse voraus. Das Wesen des „acuten congestiven Oedems" sieht H. in der Auswanderung der farblosen Blutkörperchen aus den interstitiellen Gefässen. — Gerade in den Bowman'schen Kapseln kommt es weder zu einer Diapede der rothen (?), noch der farblosen Blutkörperchen, wohl aber in ihrer Umgebung. Dagegen verstopfen sich die Schlingen des Glomerulus mit farblosen Blutkörperchen, wodurch sie ihre kernreiche, körnige Beschaffenheit erhalten, und für Blut undurchgängig werden (Glomerulo-Nephritis, Anurie). Die Epithelien betheiligen sich nur schwach an der Veränderung, höchstens mit Katarrh der Sammelröhren. Die interstitielle Infiltration kann sehr schnell zurückgehen, so dass nur die Verstopfung der Glomeruli bleibt. Die Albuminurie ist nach des Verf. Ansicht nicht von glomerulärer Herkunft, sondern allein abhängig von Rupturen der interstitiellen Capillaren.

Marchand.

Innere Medicin.

1.

Leyden: Bemerkungen über die diabetische Lungenphthise. (Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. IV.)

In dieser interessanten Arbeit ist Folgendes besonders bemerkenswerth.

Die Phthise der Diabetiker entwickelt sich latent unter geringen Allgemeinerscheinungen. Die Patienten husten wenig oder gar nicht, das Fieber ist unbedeutend oder fehlt ganz. Haemoptoë auffallend selten, Leyden hat niemals eine profuse Haemoptoë gesehen. (Dem Ref. ging ein hochgradig diabetischer Mann in einer Haemoptoë asphyktisch zu Grunde.) Der Verlauf ist zuweilen ein äusserst rapider. — Die anatomischen Untersuchungen Leyden's erstrecken sich auf 7 Fälle verschiedener Intensität. Er fand dabei dreierlei Eigenthümlichkeiten:

1. das Fehlen von Miliartuberkeln, überhaupt einer Verallgemeinerung der tuberkulösen Eruption.

2. ein seltenes Vorkommen von Riesenzellen, aus dem zu vermuthen sein dürfte, dass es sich bei diabetischer Phthise nicht sowohl um infectiöse, als um lokale Vorgänge handele, wenn sich überhaupt bei der noch hypothetischen Natur der Riesenzellen ein einigermaassen zuverlässiger Schluss ziehen liesse.

3. ausgedehnte obliterirende Arteriitis, welche auf verhältnissmässig grosse Arterienäste übergreift, auf die kleinen ausdehnt und sich bis in die kleinsten alveolären Verzweigungen fortsetzt.

„Die Disposition zur Erkrankung kleiner Arterien lässt sich aus folgenden Verhältnissen herleiten, die beim Diabetiker mehr oder minder constant vertreten sind: Abnahme der Blutmenge, Eindickung des Blutes, geringe Triebkraft des Herzens und allgemeine Muskelschwäche.

Mit der Infectionstheorie der Tuberculose, wie sie heutzutage von gewichtigen Autoritäten, wie Cohnheim, Rindfleisch u. A. vertreten wird — freilich nicht ohne Widerspruch — lässt sich die Entstehung der diabetischen Phthise nicht, jedenfalls nicht ohne Zwang in Einklang bringen. Die Einwirkung eines Virus tuberculosum wäre hier nur denkbar, wenn man eine so allgemeine Verbreitung dieses Infectionsstoffes annimmt, dass Jeder davon bedroht ist, und jede geschwächte Constitution, die es nicht überwinden kann, in Wirklichkeit erkrankt. Allein eine solche Annahme, die sich nicht erweisen lässt, widerspricht so vielen

Verhältnissen der täglichen Erfahrung, dass sie nicht acceptirt werden kann."

Leyden schliesst an diese Specialia über Diabetes und seine Phthise einige Generalia über Phthise. Angesichts der Bedeutung des Verf. mag ich mir nicht versagen, Einiges davon zu reproduciren:

„In erster Linie disponirt zu Phthisis eine Verarmung des Blutes an Wasser, wenn andere schwächende Momente, Verluste an Körpersubstanz, an Eiweissstoffen etc. hinzu kommen. So wirken protrahirte Lactation, langwierige Eiterungen, Krankheiten mit starken Säfteverlusten, so besonders Cholera, während hydrämische Zustände, wie sie gerade bei der perniciösen Anämie vorkommen, trotz der Verarmung des Blutes an färbenden Bestandtheilen und trotz der allgemeinen Schwäche keine Disposition zu Phthise setzen, weil Blut und Gewebe reich an Wasser bleiben."

„Hieran schliesst sich eine zweite Reihe von Beobachtungen, welche beweisen, dass Bedingungen, welche die Zufuhr von Blutflüssigkeit in die Lungen begünstigen, der Entwickelung von Phthise hinderlich sind, dagegen Bedingungen, welche die Blutzufuhr zu den Lungen hindern resp. sie beschränken, die Disposition zur Phthise erhöhen. So führen u. A. Aorten-Aneurysmen, wie besonders Franzosen hervorgehoben haben, aber auch Leyden mit Bestimmtheit annimmt, zur Entwicklung käsiger Pneumonie."

„Welches ist die Ursache der schweren Heilung tuberculöser Höhlen? Liegt sie in der Erkrankung des Lungengewebes und besonders der Lungengefässe, ist sie in den allgemeinen Constitutionsverhältnissen oder einem besonderen Virus zu suchen? Ich glaube nicht, dass auf diese Fragen eine entschiedene Antwort schon jetzt gegeben werden kann und dass mit Nothwendigkeit auf einen Infectionsstoff geschlossen werden muss. . . . . Wenn man aber auch einen Infectionsstoff supponirt, so ist meines Erachtens die Annahme unabweislich, dass er beim Menschen nur selten von Aussen eindringt, sondern sich in der Regel im Körper selbst aus käsigen Producten, aus der Metamorphose entzündlicher Ablagerungen erzeugt, und dass diese Metamorphose wiederum das Resultat gewisser Constitutionsanomalieen ist, von denen wir oben eine Anzahl besprochen haben. . . . . Nimmt man auch für die ersten Stadien der Lungenphthise einen Infectionsstoff an, so muss man sich vorstellen, dass derselbe durch die umgebenden reactiven Processe lange Zeit localisirt erhalten wird und erst unter besonders zufälligen Bedingungen oder nach lange fortschreitender Entwickelung der lokalen Processe eine Verallgemeinerung zur Folge hat."

„Ich selbst habe von der desinficirenden Therapie trotz mannigfacher vorsichtiger Versuche keine Erfolge zu verzeichnen und ich möchte davor warnen, durch unvorsichtige, irritative Inhalation den Entzündungszustand der Bronchien oder des Lungengewebes noch zu steigern. Diejenige Therapie, welche sich jetzt der allgemeinsten Anerkennung erfreut ist darauf gerichtet schädliche Einwirkungen von der Lunge abzuhalten und die Constitution zu kräftigen. Hierin stimmen alle gebräuchlichen Kurmethoden sowohl in den Sanatorien, wie in den Bädern und klimatischen Kurorten überein, und es scheint mir nicht berechtigt, principielle Streitigkeiten zu erheben, ob die eine oder die andere Methode im Allgemeinen den Vorzug verdiene. Man muss eben individualisiren."

Ref. glaubt, diese Aeusserungen des berühmten Klinikers ohne jeden weiteren Commentar geben zu dürfen, da man kaum präciser seinen wissenschaftlichen Standpunkt in so vielumstrittener Frage einnehmen kann, als Leyden es in dem Mitgetheilten und Nichtmitgetheilten thut. Es ist eine wahre Erquickung, so etwas zu lesen.

Rohden-Lippspringe.

XVII. Der zehnte Deutsche Aerztetag

wird in Berlin am 30 Juni und 1. Juli abgehalten und ladet der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes die zum deutschen Aerztevereinsbunde gehörenden Vereine zu demselben ein.

Als vorläufige Tagesordnung für denselben ward festgesetzt:

I. Aerzteordnung. Ref.: Gen.-Arzt a. D. Dr. Hoffmann-Carlsruhe.

Ein Entwurf der Grundzüge einer deutschen Aerzteordnung wird dem X. Aerztetage zur Beschlussfassung vorgelegt werden und ersucht der Ausschuss die ärztlichen Vereine, ihre Delegirten mit entsprechender Instruction zu versehen. (Der Entwurf liegt der März-Nummer des ärztlichen Vereinsblattes bei.)

Hieran knüpft der Ausschuss an die den X. Aerztetag besuchenden preussischen Delegirten die Aufforderung, nach Schluss des Aerztetages zu einer Berathung über freiwillige Constituirung von nach Provinzen oder Regierungsbezirken gegliederten Aerztekammern zusammenzutreten.

II. Vortrag und Discussion über Säuglingsernährung. Die Namen des Referenten und Correferenten werden demnächst bekannt gegeben werden.

III. Die Nothwendigkeit der Verlängerung des medicinischen Studiums auf 5 Jahre.

Ref.: Dr. Brauser-Regensburg.

IV. Allgemeine Einführung in die Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen mit besonderer Berücksichtigung der Interessen des practischen Arztes.

Ref.: Dr. Börner-Berlin.

Hieran wird sich eine practische Demonstration der ausgestellten wissenschaftlichen Apparate schliessen.

V. Der Ausschuss wird folgenden Zusatz zur Geschäftsordnung vorschlagen:

„Auf Antrag von 10 Delegirten muss namentliche Abstimmung eintreten."

Motiv: Die in grossen Städten so leicht eintretende Zersplitterung der Versammlung durch Abwesenheit vieler Delegirten bei Entscheidung der wichtigsten Fragen muss thunlichst verhindert werden.

VI. Der Ausschuss schlägt vor, auf dem XI. Aerztetage (1883) die Berathung eines Reichs-Seuchengesetzes in Angriff zu nehmen und event. auf dem diesjährigen Aerztetage eine Commission hierfür zu ernennen.

Weitere für den X. Aerztetag beabsichtigte Anträge sind möglichst bald und mit Motiven versehen, an den Geschäftsführer Dr. Heinze einzusenden.

XVIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Cholera von 1881 am rothen Meer.

1) La fin du choléra morbus de 1881, Lettre du Dr. Stécoulis. Journ. d'hyg. No. 283.

2) Un dernier mot sur le choléra-morbus de 1881—82. Ebenda No. 285.

Ref. A. Wernich.

Obgleich im Publicum das gespannte Interesse, mit welchem im Herbst vorigen Jahres die Choleraausbrüche unter den Mekkapilgern verfolgt wurden, naturgemäss in Folge der ersten positiv beruhigenden Telegramme längst zurückgetreten ist, erscheint es von Werth, das thatsächliche vollkommene Erlöschen der Epidemie den Fachkreisen mit einem kurzen Hinblick auf die Maassregeln, welchen dieser günstige Erfolg wohl zugeschrieben werden muss, zu notificiren. Denn es erprobte sich bei dieser Gelegenheit zum ersten Male der lange in der Academie de médecine discutirte Quarantäneapparat, und die oben namhaft gemachten brieflichen Berichte des über diesen Punkt gut unterrichteten Journal d'hygiène verfehlen nicht, mit mancher treffenden Bemerkung auf die Begründung der getroffenen sanitären Maassregeln einzugehen.

Die Krankheit wurde zuerst nach Hedjaz importirt von Indien, wo sie bereits den ganzen Frühsommer als ausgedehnte Epidemie geherrscht hatte, auf dem Seewege über Aden, und zwar wurden hier am 1. August 1881 die ersten Fälle gleichzeitig mit einem grossen Massenzugange javanischer und indischer Pilger constatirt.

Ein Massensterben an Cholera trat jedoch noch nicht gleich, sondern erst im Verlauf der folgenden Monate ein, so dass in Mekka selbst während des September 130, im October 189, im November 2104, im December 66 starben. In Medina erfolgten vom 7. October — 8. December 277, in Djeddah vom 7. November — 8. December 121, in Jambo während des gleichen Zeitraums 76, auf den grösseren Strassen innerhalb der Festzüge über 500, in den nächsten Umgebungen Mekka's 111 Todesfälle. Bei Zugrundelegung von 3644 gezählten Fällen ist die Zahl der unter den uncontrollirten Beduinen und während des Walfahrtstrubels ungezählt Verstorbenen sicher so hoch anzunehmen, dass die approximative Totaltodesziffer auf 5000 zu berechnen ist, was gegenüber 100000 Pilgern einer Mortalität von 5 Proc. aller Betheiligten entspricht. Höchst bemerkenswerth ist nämlich die fast exclusive Beschränkung der 1881ger Epidemie auf die Pilger und die sie cordonnirenden und executirenden Truppen, während die Bewohner der Dörfer und Städte fast intact geblieben sind. Vom klinischen Standpuncte war über die Epidemie nichts Besonderes zu bemerken. Aetiologisch wurde von den Berichterstattern die Zusammenhäufung so grosser Menschenschwärme unter allerlei Misère und Entbehrungen wie gewöhnlich in den Vordergrund gestellt.

Bezüglich der Unterdrückungs- und Abwehrmaassregeln, welche in Thätigkeit traten, wird in den Berichten mit Recht grosses Gewicht gelegt auf eine wenigstens einigermaassen salubre Unterbringung der Pilger und auf eine reichliche Versorgung derselben mit gutem Wasser und mit Nahrungsmitteln. Das Verdienst der egyptischen Behörden, die Epidemie auf ihrem Territorium zum Stillstande gebracht zu haben, ist um so höher anzuschlagen, wenn man die erbärmliche Mannszucht unter den zur Execution aufgewandten Truppen (unter welcher besonders auch die Aerzte zu leiden hatten) mit in Rechnung bringt. Die auf Quarantänirung und Absperrung gerichteten Bemühungen gipfelten in der Aufgabe, eine Quarantäne zwischen Djeddah und Suez einzurichten und zwar in dem Orte El-Wedj, den kein Pilgerzug vor Ablauf einer Quarantänefrist von 14 Tagen verlassen durfte. Nach Ablauf derselben wurden, wenn keine verdächtigen Erkrankungsfälle vorkamen, die nach dem Mittelmeer abgehenden Pilger in Abtheilungen von 600—700 in besonders beaufsichtigten Dampfern nach Smyrna, Beyrut etc. eingeschifft und hatten an diesen Orten eine neue Beobachtungsfrist von 11 Tagen in den Lazarethen der Ausschiffsstationen durchzumachen. Unter den zu Lande weiterziehenden, von El-Wedj nach



20 tägiger Quarantäne abgehenden Zügen erloschen auf dem Wege durch die Wüste (nach den Mosesquellen etc.) die noch einigermaassen verdächtigen Krankheiten regelmässig von selbst, so dass eine weitere Zurückhaltung und Quarantänirung gegen diese nicht zur Anwendung kam.

Nachdem eine letzte Recrudescenz verdächtiger Diarrhoefälle vom 29. December bis zum 5. Januar beobachtet war, und am 20. Januar eine genaue Revision der Gesundheitszustände in El-Wedj durch die Sanitätscommission von Suez stattgefunden hatte, gab man von diesem Datum ab den Ausmarsch von der Quarantänestation frei, so dass am 19. Februar die letzte vollkommen unverdächtige Pilgercolonne evacuirt werden konnte. Für Europa erscheint in der That damit die drohende Gefahr für diesmal beseitigt.

2. Angebliche Impfbeschädigungen.

Von

P. Boerner.

In No. 12 der zu Stuttgart erscheinenden „Homöopathischen Monatsblätter" vom Jahrgang 1880 und in der Nummer 279 des Stuttgarter „Neuen Tagblatts" vom gleichen Jahre war ein Artikel, betreffend zwei angeblich in Glienike bei Potsdam vorgefallene „Impfvergiftungen" publicirt, in welchem dem betreffenden Impfarzte nachgesagt wurde, er habe je bei Abnahme von Lymphe von den geimpften Kindern in einem Falle in Folge Gebrauchs einer unreinen Lanzette Eitervergiftung und dadurch eine Zellgewebsentzündung bei dem Abimpfling hervorgerufen, im zweiten Falle aber die Syphilis direct auf den Abimpfling übertragen.

Der homöopathische Arzt Dr. Traeger in Potsdam war der Verfasser des erst genannten Artikels, doch liess sich meinerseits erst nach Durchsicht der Zeugenaussagen feststellen, ob es sich um Kinder handelte, die ich persönlich oder um solche, die Herr San.-R. Dr. Andresse, der mich in dem Termin unterstützte, geimpft hatte. Es ergab sich, dass letztere Eventualität eintraf, und musste das Verfahren also, da Herr Andresse einen Strafantrag natürlich noch nicht eingereicht hatte, zur Zeit eingestellt werden.

Von Interesse aber ist unter den Erwägungs-Gründen der Kgl. Staatsanwaltschaft in Stuttgart, dass diese ausdrücklich anerkennt, „die Behauptungen" des Angeklagten (leider war Herr Traeger nur als Zeuge vernommen) seien geeignet, „den betreffenden Impfarzt in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen", und dass ferner, es habe sich „bei den angestellten Erhebungen die Unwahrheit oder jedenfalls die Unerweislichkeit dieser Behauptungen zur Genüge herausgestellt".

Dies constatirt zu sehen, war das Motiv meines Strafantrages und was ich für nothwendig hielt, ist demnach von mir erzielt worden.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse X. In der zehnten Jahreswoche, 5. bis 11. März, starben 566, entspr. 25,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,162,220), gegen die Vorwoche (565, entspr. 25,4), keine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 199 od. 33,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,0), ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 302 od. 53,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 36,6 bez. 52,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 34, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 76 und gemischte Nahrung 33.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigt für diese Woche namentlich bei Diphtherie eine sehr hohe Todtenziffer, welche in keiner der Vorwochen auch nur annähernd erreicht worden ist, Masern und Scharlach traten etwas seltener tödtlich auf, von den übrigen Krankheitsformen weisen namentlich Gehirnaffectionen und Bronchialkatarrhe zahlreiche Sterbefälle auf. An Pocken ist abermals 1 Erkrankungsfall zur Anzeige gekommen:

10. Jahreswoche. 5.—11. März	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	11	—	1	66	38	172	4
Sterbefälle	3	—	—	3	7	63	2

In Krankenanstalten starben 147 Personen, dar. 13 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 721 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3580. Unter den 10 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 13, 12. bis 18. März. — Aus den Berichtstädten 4393 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,4 pro Mille und Jahr (28,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5977; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,5 Proc. (33,0).

XIX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. München. Die Gesammtzahl der zur medicinischen Approbations-Prüfung pro 1881/82 zugelassenen Candidaten beträgt 88, von denen bis Anfang März 39 dieselbe vollständig bestanden hatten. Von den 88 Candidaten stammen 40 aus Bayern, während 48 anderen deutschen Staaten angehören, darunter 30 Preussen, 10 Württemberg, 2 Sachsen. — Wien. Dem Prof. der pathologischen Chemie, Dr. E. Ludwig, ist Seitens der medicinischen Facultät das Ehrendoctorat verliehen. — Die Wiederbesetzung der Stelle Duchek's bewegt die medicinischen Kreise Wien's in nicht geringem Grade. Dr. Kretschky, der gewählte Supplent, war durch 7 Jahre klinischer Assistent und erfreut sich des Rufes eines tüchtigen Klinikers; es ist kaum an der Bestätigung der Wahl von Seite des Ministeriums zu zweifeln, umsoweniger, als von dieser Seite eine directe Anfrage wegen Uebernahme der Supplirung an Prof. Drasche erging, die von diesem aber ablehnend beantwortet wurde. Mit der Wahl des Supplenten, fährt die W. Med. W. fort, ist jedoch noch lange nicht die Frage der definitiven Besetzung erledigt. Die Wichtigkeit dieser Besetzung wird von allen Factoren anerkannt und wir sehen vertrauensvoll dem Vorschlage des hierfür eingesetzten Comités, bestehend aus den Professoren Albert, Bamberger, K. Braun, Meynert und Widerhofer, entgegen. Ohne Zweifel wird Prof. v. Bamberger mit der Ausarbeitung des Referates und der Erstattung eines Vorschlages betraut werden. Prof. v. Bamberger ist im Collegium die competenteste Persönlichkeit in dieser Frage und hoffentlich wird seine Autorität nicht in gleicher Weise verletzt werden, wie es in einem ähnlichen Falle einem seiner nicht minder competenten Collegen geschehen ist. — Prof. Dr. Kletzinsky, ehemals Assistent der pathologischen Chemie an der Universität, ist gestorben. — Prag. Zu Ehren Prof. Klebs' fand am 18. März ein Abschiedsbanquet statt. Mit der Supplirung der Prager Lehrkanzel für pathologische Anatomie dürfte Prof. Eppinger betraut werden.

— Berlin. Die Beiträge zum Virchow-Fonds haben die Höhe von 76,612 M. erreicht.

— In der Wasserheilanstalt Nassau an der Lahn ist als Hausarzt an Stelle des verstorbenen Runge Dr. Wolzendorff getreten und wird vom 1. April an schon als solcher fungiren.

— Genf. Internationaler hygienischer Congress. Zu der, bei Anlass des Congresses stattfindenden, Ausstellung werden pharmaceutische Producte nur in dem Sinne zugelassen, als sie zur Desinfection verwendet werden sollen.

— Dr. G. Budd der berühmte Verfasser mehrerer medicinischer Werke, von denen die über die Krankheiten der Leber und des Magens von dauerndem Werthe sind, ist gestorben.

XX. Literatur.

Prof. Dr. J. Sommerbrodt. Ueber eine bisher nicht gekannte wichtige Einrichtung des menschlichen Organismus. Tübingen, H. Laupp, 1882. — Dr. H. Struve. Das Wesen der phthisischen und diphtheritischen Krankheitsproducte und dessen Therapie. Tübingen, H. Laupp, 1882. — Dr. H. Böing. Thatsachen zur Pocken- und Impf-Frage. Leipzig, Breitkopf u. Haertel, 1882. — Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. II. Aufl. I. Band 2. Abtheilung, Hygiene des Kindesalters. Tübingen, H. Laupp, 1882. — Prof. Dr. H. Eichhorst. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Band I Heft 1—4. Wien u. Leipzig, Urban u. Schwarzenberg, 1882. — Dr. P. J. Möbius. Die Nervosität. Leipzig, J. J. Weber, 1882. — Dr. H. Sahli. Die Topographische Percussion im Kindesalter. Bern, J. Dalp, 1882. — Dr. D. Haussmann. Die Bindehautinfection der Neugeborenen. Stuttgart, Ferd. Enke, 1882. — Aerztlicher Bericht der Privat-Heil-Anstalt des Dr. Albin Eder vom Jahre 1881. Wien, C. Ueberreuter, 1882. — Dr. Emil Rotter. Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes. Nürnberg, Herm. Ballhorn, 1882. — Aesculap, Lieder-Album für Mediciner und Freunde der Naturwissenschaften. II. Ausgabe. Berlin, W. J. Peiser, 1882.

XXI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Der Rothe Adler-Orden 2. Cl. mit Eichenlaub Minister der etc. Medicinal-Angelegenheiten Dr. von Gossler, R. A.-O. 3. Cl. m. Schl. Generalarzt Prof. Dr. Leuthold, R. A.-O. 4. Cl. Sanitätsrath Dr. med. Franz Bieger in Mühlheim a. Rhein, Ch. als San.-R. Dr. Wanjura zu Antonienhütte, Dr. Hahlweg in Görlitz und Dr. Koester zu Naumburg a. S., Kgl. sächs. Albrechts-O. R.-Kr. 1. Cl. Geh. San.-R. Dr. Orth 1. Bade- und Brunnenarzt zu Ems.

Ernannt: Preussen: Departements-Thierarzt Oemler in Cassel zum Veterinär-Assessor bei dem Medicinal-Collegium der Provinz Hessen-Nassau. Bayern: Dr. Kunz in Fellheim zum Bez.-A. 1. Cl. in Illertissen, Bez.-A. 2. Cl. Dr. Noder in Pottenstein zum Bez.-A. 1. Cl. in Zusmarshausen, Dr. Ant. Gamringer in Tirschenreuth zum Bez.-A. 1. Cl. daselbst.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Brier in Zduny, Dr. Schaefer in Blesen, Dr. Ozegowski in Grabow, Dr. Glaser in Fraustadt, Dr. Meyersohn in Rakwitz, Dr. Hillebrand in Menden, Dr. Stroomann in Schwelm, Dr. Ingendahl in Setterich, Arzt Meessen in Rötgen, Zahnarzt Plate in Soest, Oberstabsarzt a. D. Dr. Meissner von Dessau nach Krotoschin, Dr. Harttung von Blesen nach Drossen, Dr. Pinner von Fraustadt nach Glogau, Dr. Tomaszewski von Storchnest nach Schmiegel, Dr. Krause von Rakwitz nach Posen, Dr. Hammel von Belgern nach Friedrichsberg bei Berlin, Dr. Flehinghaus von Witten nach Courl, Dr. van Erkelens von Burtscheid nach Aachen.

Gestorben: Preussen: Dr. Foerster in Artern, Geh. San.-R. Dr. Gusserow in Berlin, Dr. L. Michels in Berlin, Badearzt in Kreuznach, Dr. Carl Hoffmann in Berlin, Kreisph. Geh. San.-R. Dr. Leonhard zu Mülheim a. d. R., Dr. Graupe zu Reichenstein. Bayern: Dr. Schmidt in Lam. Württemberg: Wundarzt Eyppert in Esslingen, Oberamtsarzt Sommer in Cannstatt. Sachsen: Arzt Uhlemann in Dresden, Arzt Börner in Rosswein.

In den erbetenen Ruhestand versetzt: Bayern: Bez.-A. 1. Cl. Dr. Bottler in Passau.



Sonnabend № 15. 8. April 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Robert Koch's Untersuchungen zur Tuberculose.

Es sind nunmehr über vier Jahre vergangen, seit der damalige Kreisphysicus Dr. Robert Koch in Wollstein in dieser Wochenschrift seine berühmte Kritik veröffentlichte über das Werk C. v. Nägeli's „die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege", nachdem schon in dem Jahrgange 1877 S. 24 die bahnbrechende Arbeit desselben Forschers „Ueber die Aetiologie der Milzbrandkrankheit begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus Anthracis" zum Referate gelangt war. Seit dieser Zeit haben wir es für unsere Pflicht gehalten, diesem Gebiete der medicinischen Wissenschaft und Praxis fortdauernd die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Derselbe Jahrgang, der jene Kritik brachte, enthält auch seine erste Mittheilung von ihm „Ueber die Mikroorganismen bei infectiösen Wundkrankheiten" nach seinem in der deutschen Naturforscher-Versammlung zu Cassel gehaltenen Vortrage. Später kam seine Entdeckung der Uebertragbarkeit der F. recurrens resp. der Obermeyer'schen Spirille auf Affen, in der er vor dem englischen Forscher Carter zweifellos die Priorität besitzt. Die Debatten der letzten Jahre zwischen der von Ferd. Cohn ausgehenden Schule und denen, welche sich um Nägeli versammelt haben, sind bekannt.

Nicht selten ist uns vielleicht der Vorwurf gemacht, zu ausführlich auf diesen Gegenstand immer wieder zurückgekommen zu sein; es sei dies zu viel für „practische" Aerzte und eine doch wesentlich der Praxis gewidmete Zeitschrift, sagten selbst nahestehende Freunde. Wir hielten aber fest an einer Anschauung, welche durch Leyden bei der Eröffnung des Vereins für innere Medicin einen so trefflichen Ausdruck gefunden hat. „Es bestätigt sich", sagt er dort, „die alte Erfahrung, dass die practischen Wissenschaften, wenn sie direct ihre Ziele verfolgen, auf Abwege gerathen. Es ist sehr verführerisch den theoretischen Krimskrams wegzuwerfen und die mühsam scheinende resultatlose Arbeit der Wissenschaft zu missachten. Man geht direct auf das Practische los; das geht so lange, bis man bewusst oder unbewusst die Ergebnisse der Wissenschaft ausnutzt, dann aber hat die Sache ein Ende und die Zerfahrenheit beginnt. Wer Wein verlangt der keltere reife Trauben."

Die neuste Entdeckung des Herrn Koch, über die an einer anderen Stelle dieser Nummer von competentester Seite ein eingehendes Referat sich befindet, hat zur Genüge erwiesen, wie Recht wir hatten, die Arbeiten zur weiteren Erkenntniss der Infectionskrankheiten niemals aus den Augen zu lassen. Freilich daran wurde in dieser Wochenschrift festgehalten, und das wird auch ferner ihr Grundsatz sein, sich nicht zu beschränken auf den Hinweis auf besonders sensationelle Ereignisse, oder gar Posaunenstösse ertönen zu lassen, deren Schall nur die Unwissenheit der Betreffenden verdeckt, vielmehr müssen uns unsere Leser es nicht übel nehmen, wenn wir in derselben Weise wie bisher sie möglichst vollständig zu unterrichten suchen, um dadurch auch diejenigen, denen die Originalarbeiten nicht zur Verfügung stehen, zu befähigen, ein kritisches Urtheil zu fällen.

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, über die Bedeutung des Vortrages, den Herr Koch in der Berliner physiologischen Gesellschaft gehalten hat, noch ein Wort zu sagen, aber nachdem die Frage, um die es sich handelt, so viel discutirt worden ist, muss man sich doch wundern, dass ein richtiges Verständniss derselben noch so selten vorhanden ist. Die Strenge und der Glanz der Methode, die sich Herr Koch durch jahrelanges unabhängiges Studium angeeignet hat, sind es, die auch hier wieder von einer seltenen Meisterschaft zeugen. Die Wichtigkeit der Methode für die Entwicklung der Wissenschaft scheint freilich noch lange nicht diejenige Anerkennung gefunden zu haben, die sie verdient.

Keineswegs sind die Fragen, welche die Klinik der Tuberculose gegenüber erheben muss, durch die bewunderungswürdigen Experimente Koch's erledigt noch auch die Postulate der epidemiologischen Erfahrung, aber den Weg zeigen sie, auf welchem allein ein gewisser Abschluss erreicht werden kann.

II. Die chronischen Hautkrankheiten an den Schwefelthermen von Aachen.

Von

Dr. Schumacher II.

Schon zu den Zeiten der Römer wurden die heissen Quellen Aachens zu Badezwecken benutzt. Wahrscheinlich war es die 6. Legion, die nach ruhmreichen Kämpfen in Hispania den ehrenden Beinamen der legio victrix erhielt, welche an den Quellen von Aquisgranum, der römischen Benennung für das heutige Aachen, in der Zeit von 69—120 p. Ch. n. mächtige Badehäuser errichtete, deren Fundamente im Jahre 1878 zum Theil wieder ausgegraben wurden. Vielfache Schmuckgegenstände, auch weiblicher Toilette, fanden sich in den Canälen und in den Baderäumen und sind ebenso wie die Reste der Gebäulichkeiten theils im städtischen Museum theils an Ort und Stelle den sich dafür Interessirenden zugänglich[1]). — Von Aquisgranum zog die 6. Legion nach Britannia. Wahrscheinlich ist von ihr dort in Bath, an den Aquae Solis, das grosse Thermalgebäude errichtet worden, dessen Fundamente im vorigen Jahrhundert blossgelegt worden sind.

Etwa 600 Jahre später errichtete Carl der Grosse, der erste deutsche Kaiser, an Stelle der in den Stürmen der Völkerwanderungen zerstörten römischen Bauten neue Bäder; der Sage nach soll er auf der Jagd in den dichten Wäldern die heissen Quellen Aachens wieder aufgefunden haben. Der Kaiser pflegte mit seinem Hofe in grossen gemeinschaftlichen Piscinen zu baden. Diese Sitte des gemeinsamen Badens blieb bis zum Ende des Mittelalters.

Um das Jahr 1756 belobte der berühmte englische Arzt Dr. Lucas in seinem bekannten Werke „An essay on waters", den Aachener Magistrat wegen der Einrichtung von Einzelbädern. Diese Anordnung ist natürlich nicht geändert worden.

Der innere Gebrauch der Aachener Thermen, also die Trinkkur, wurde um das Jahr 1655, bald nach der Beendigung des 30jährigen Krieges, von dem um die Entwicklung des Aachener Badelebens hochverdienten Arzte Franziskus Blondel in die Praxis eingeführt. Er muss damals vielfachen Widerspruch mit dieser wichtigen Bereicherung der Therapie gefunden haben. Denn er widmet in seinem interessanten, um das Jahr 1688 in Aachen gedruckten Werke „Thermae Aquisgranenses et Porcetanae, earum salubres usus balneationis et potationis" zwei umfangreiche Capitel (das 9. und 10.) der Widerlegung der zum Theil sehr ungereimten Einwürfe seiner wissenschaftlichen Gegner.

Bis auf die Gegenwart sind die Schwefelthermen Aachens bekannte und vielfachst gebrauchte natürliche Heilmittel geblieben. Denn es haben die Erfahrungen von Jahrhunderten und der Rückschluss aus der chemischen Zusammensetzung der Thermen und aus der Methode ihrer Anwendung auf die physiologischen Vorgänge im Organismus, ihnen wie wohl jedem bekannteren Badeorte, bestimmte Krankheitsgruppen zur Behandlung überwiesen.

Eine der Hauptindicationen Aachens bilden die chronischen Hautkrankheiten.

Es ist zwar unmöglich, die grossen Erfolge zu verkennen, welche durch die rein locale Behandlung dieser Krankheitsgruppe gewonnen werden, aber die Thatsache bleibt ebenso unangefochten, dass die practische Medicin seit Jahrtausenden immer wieder zur Heilung von örtlichen Erkrankungen des Hautorgans auf die allgemeine Behandlung derselben mit Bädern, speciell an den Schwefelthermen, hingewiesen hat. „Das stetige Wachsthum verschiedener Mineralbäder und das beredte

[1]) Die Ruinen des Römerbades zu Aachen. Dr. Lersch, 1878.

Zeugniss vieler tausend dankbarer Badereisende liefert dafür den besten Beweis[1])".

Chronische Hautkrankheiten werden passend der Behandlung mit Mineralquellen unterzogen, weil sie mehr weniger zu den constitutionellen Erkrankungen gerechnet werden müssen.

Wie jedes andere Organ, so kann auch die Haut sich den krankhaften Einflüssen dauernd nicht entziehen, die von dyskrasischen Leiden des Organismus oder von Störungen einzelner wichtiger Organe ausgehen. Ist auch der Zusammenhang, der zwischen diesen Erkrankungen obwaltet, heute für viele derselben noch in tiefes Dunkel gehüllt, so vermögen wir nur die Thatsache des Zusammenhangs zu constatiren, die aus der klinischen Erfahrung resultirt, ohne die physiologische Erklärung geben zu können[2]).

So hängt mit der Scrophulose der Lichen scrophulosorum, häufig auch Lupus zusammen; bei den durch Cachexie in ihrer Ernährung herabgekommenen Individuen entsteht die Acne cachecticorum; bei Chlorotischen erscheinen Farbenveränderungen der Haut, Blässe, Seborrhoe und Effluvium capillitii. Auf rheumatischer und gichtischer Basis entsteht Lichen agrius (Willan); den schwächenden Einflüssen des Climas, endemischen Einwirkungen, oft in der Form von Malaria verdanken die Framboesia von West-Indien, die „Sibbens" von Schottland, Elephantiasis ihre Entstehung[3]).

Als Symptome von Erkrankungen einzelner Organe zeigen sich bei Leberaffectionen Pigmentirungen, Icterus, Urticaria, Pruritus cutaneus, Eczeme von häufig grosser Hartnäckigkeit; bei Leiden des Uterus, der Ovarien entstehen Chloasmata, Acne rosacea, Seborrhoe, Urticaria[4]).

Ausser diesen Erkrankungen innerer Organe üben auf Erzeugung von Hautkrankheiten die schädlichen Momente ihren Einfluss aus, wie sie durch das Alter, durch unzweckmässige Lebensweise und Nahrung gegeben sind[5]).

Auch sind Erkrankungen des Nervensystems, insbesondere der vasomotorischen Nerven als producirende Momente einzelner Dermatosen nicht zu übersehen. So für Pruritus und, wie allgemein gelehrt und geglaubt wird, für Herpes, Pemphygus.

Nach diesen Ergebnissen der Aetiologie lässt sich nicht daran zweifeln, dass viele Hautkrankheiten der Ausdruck constitutioneller Erkrankung sind.

Eine weitere unleugbare Stütze für diese Thatsache bietet die unzweifelhafte Erblichkeit mehrerer Hautkrankheiten, die von den Eltern auf eins oder mehrere Kinder, von den Grosseltern auf die Enkel Psoriasis, Warzenbildungen, Ichtyosis, Lepra und in beschränkterem Maasse Eczeme übergehen lässt.

Nicht minder spricht dafür der chronische Verlauf, die Häufigkeit der Recidive nach anscheinend vollkommner Heilung.

Endlich müssen die Erfolge der Therapie die Ideen über den Werth einer blos localen Behandlung zu Gunsten einer mehr allgemeinen, zur Combination beider, bedeutend modificiren und den Thermen die Rolle einer höchst wichtigen Unterstützung der localen und inneren Behandlung der chronischen Hautkrankheiten zuerkennen.

Natürlich wird in Aachen in allen passenden Fällen die locale Behandlung nicht ausser Acht gelassen, wie Erfahrung und Wissenschaft es fordern; aber es darf nochmals mit Genugthuung hervorgehoben werden, dass viele Fälle chronischer Hauterkrankungen nach oft jahrelanger localer und medicamentöser Behandlung erst nach Benützung der hiesigen Thermen dauernden, abschliessenden Erfolg erzielten.

Von Wichtigkeit für die Behandlung der vorliegenden Krankheitsgruppe mit unsern Thermen ist es, dass die Patienten wenigstens 4 bis 6 Wochen im Badeorte verweilen, womöglich bis zum völligen Schwinden aller krankhaften Erscheinungen. Bedeutsam ist es auch, langdauernde Bäder zu gebrauchen, wenigstens bis zu einer Stunde, in manchen Fällen für längere Zeit oder in Form von zwei Bädern pro Tag. Die Temperatur dieser Bäder darf nicht zu hoch sein, weil die Patienten sonst leicht ermüden; auch muss dieselbe nach dem Alter und dem subjectiven Gefühl der Patienten variiren.

Auch sehr jugendliche Patienten vertragen die langdauernden Bäder gut.

Meistens reichen bei der Behandlung der Hautkrankheiten die Schwefelthermen in der Form der Wannenbäder aus. Doch sind in passenden Zwischenräumen unsere warmen Thermaldouchen zur stärkern Anregung der Hautthätigkeit und um einer Erschlaffung des Organs entgegenzutreten, einzuschieben.

Für die mit starker Verdickung der Haut, mit bedeutender Schuppenbildung einhergehenden Krankheiten ist der ebenfalls intercurrente Gebrauch der Thermaldampfbäder von Wichtigkeit.

[1]) Physiologie der Haut, von Dr. Röhrig, 1876.
[2]) Lehrbuch der Hautkrankheiten von Dr. Neumann, 1880, p. 62—66.
[3]) Skindiseases by Dr. Tilbury Fox, 1873, pag. 51.
[4]) Neumann, libro citato.
[5]) Lehrbuch der Hautkrankheiten von Hebra.

Durch die Verschiedenheit der Stärke des chemischen Gehaltes der Thermen in Aachen und im angrenzenden Burtscheid ist uns die Möglichkeit gegeben, verschiedenen Erkrankungsgraden einzelner Hautleiden gerecht zu werden, was besonders für die chronischen Eczeme manchmal von Belang ist.

Für die Prognose der hier zu behandelnden Hauterkrankungen ist hervorzuheben, dass bei manchen derselben, wenn dieselben vor Beginn der hiesigen Badekur, wie häufig der Fall ist, schon jahrelange Dauer gehabt haben, Wiederholungen der Cur nothwendig werden. Zum Theil, weil mit der Rückkehr in die Heimath sich manchmal nicht entfernbare Störungen der Gesundheit, äusserer oder innerer Natur langsam, aber sicher wieder geltend machen.

Die Erfolge der Badebehandlung zeigen sich aber auch alsdann in erzielter Verminderung und Abschwächung der Recidive, worüber ja eine ausreichende Controlle möglich ist.

Eine endliche, völlige Heilung ist in vielen Fällen möglich und soll als das mit und durch Ausdauer zu erstrebende Ziel Arzt und Kranken vorschweben.

Gehen wir genauer ein auf die einzelnen für Aachen passenden Formen aus der Gruppe der chronischen Hautkrankheiten, so bieten die chronischen Eczeme ein dankbares Feld für die hiesige Thermalkur. Es gehören dazu sowohl diejenigen, welche im Frühjahr und Herbst recidiviren oder stärker auftreten, als auch die durch den Wechsel der Jahreszeit nicht beeinflussten. Nicht minder diejenigen Formen, welche durch langdauernde örtliche Einwirkung äusserer Schädlichkeiten oder durch krankhafte Vorgänge in anderen Organen bedingt werden. Endlich die keinen ätiologischen Rückschluss zulassenden Formen.

Verschiedene Grade der katarrhalischen Hautaffection sehen wir hier mit Erfolg baden. Neben dem Eczema papulosum, dem E. pustulosum und E. rubrum mit seiner Neigung zu Geschwürsbildung ist es besonders das Endstadium der verschiedenen Eczemformen, das E. squamosum.

Es mildern sich hier in befriedigender Weise das Jucken, langsam schränkt sich die Hautstörung in ihrer Ausdehnung ein, die derbe Gewebsinfiltration schwindet und normales Epithellager bildet sich. Manche der schlimmsten Eczeme, die sich über die ganzen untern und obern Extremitäten ausgebreitet hatten, vertrugen absolut nicht die Application medicamentöser Stoffe, fanden aber durch den milden Einfluss der langdauernden Bäder völlige Erleichterung und schliessliche Heilung.

Auch für die pustulösen Hautausschläge können wir die Schwefelthermen empfehlen. Der Hauptrepräsentat dieser Gruppe ist die Acne, das Product der umschriebenen Entzündung der Haut- und Talgfollikel (A. disseminata).

Die schönsten Resultate werden erzielt bei der auf Scrophulose und auf cachectischem Boden auftretenden Acne scrophulosorum — allerdings erreicht nur durch langes, oft monatelanges Verweilen an unsern Thermen. Es schwinden aber alsdann die dicken, häufig sehr schmerzhaften Infiltrationen der Haut, meist ohne vorher in Eiterung überzugehen, und mit der Hand in Hand gehenden Erstarkung des Organismus tritt Gesundheit wieder ein.

Bei der häufig hier zur Beobachtung kommenden Furunculosis zeigt sich der Erfolg der Badekur weniger in der schmerzlosern Beschleunigung des Krankheitsprocesses, als in der wohlthätigen Einwirkung auf den Gesammtorganismus und in der Verhütung von Recidiven.

Eine weitere Indication für Aachen bildet die Schuppenflechte, die Psoriasis (Lepra Willani). Sie erscheint hier in den verschiedensten Graden ihrer Ausdehnung.

Vorzüglich bei der Psoriasis hat die locale Behandlung in dem letzten Jahrzehnt staunenswerthe Erfolge erzielt. Aber je mehr wir von dieser so überaus hartnäckigen, entstellenden und weit verbreiteten Erkrankung hier sehen, je mehr wir die Wirkung der Thermen ohne und unter Beihülfe medicamentöser Stoffe vielfach zu studiren Gelegenheit hatten, desto mehr müssen wir auf die Bedeutung der Verbindung von localer mit der allgemeinen Behandlung mit den Thermen hinweisen.

Die Verminderung und das endliche Schwinden der Schuppenbildung und des damit häufig sich verbindenden Hautjuckens geht unter dem Gebrauch der Bäder in verhältnissmässig kurzer Zeit vor sich; in hartnäckigen Fällen müssen Einpackungen und Umschläge von Thermalwasser von energischer Abreibung der erkrankten Partien gefolgt sein.

Für die Prognose der Behandlung ist das Alter der Kranken und der Erkrankung von Bedeutung. Die in der Jugend vom 10. bis 20. Lebensjahre ohne erbliche Belastung zum Vorschein kommende, meist kleinschuppige Psoriasis bietet uns die beste Aussicht auf völlige Herstellung. Aber häufig sind Wiederholungen der Kur nöthig.

Hat die Krankheit Jahre lang bestanden, ist der durch locale oder interne Behandlung erzielten anscheinenden Heilung immer wieder neuer Ausbruch gefolgt, so stellen wir die Nothwendigkeit einer innerhalb 2—3 Jahren zu wiederholenden Badekur von vorneherein in Aussicht.

Wir haben hier einigemale junge Damen behandelt, die nach der

einmaligen, für 5—8 Wochen durchgeführten Behandlung, völliges und dauerndes Verschwinden ihrer lästigen Hauterkrankung constatiren liessen.

Bei der grösseren Anzahl der Kranken aber war eine Wiederholung der Kur im folgenden Jahr nöthig, weil mehrere Monate nach der Abreise Recidive — aber in bedeutend gemindertem Maasse — auftraten.

Bei einzelnen trat nach 2jähriger Pause ein Recidiv auf, um nach nochmaligem Aufenthalt in Aachen dauernd zu verheilen.

Es sind also nach unserer Erfahrung die Aachener Thermen ein bequemes Mittel, die vorhandenen Psoriasiserscheinungen rasch und ausreichend zu entfernen — die Badewirkung erstreckt sich aber vor Allem auf Abschwächung der im Organismus eingewurzelten Neigung zu neuen Psoriasisausbrüchen.

Aus der Gruppe der papulösen Hautentzündungen heben wir als für Aachen passend die Prurigo hervor.

Wir haben derartige Fälle einigemal in entwickelter, aber milder Form, einhergehend mit starkem, oft unerträglichem Jucken, hier gesehen und von der Badekur guten Erfolg erzielt. Es schwanden die knötchenförmigen Hervorragungen der Haut und damit liess das Jucken nach; die durch das Kratzen verursachten Hautverletzungen und die leichten Drüsenschwellungen heilten langsam. Gewöhnlich war bei dieser Prurigo der Allgemeinzustand ein schlechter und erfuhr, gleich wie bei Furunculosis und Acne cachecticorum im Laufe der Behandlung eine befriedigende Besserung.

In Amerika und England ist diese Erkrankung nach den Angaben der Schriftsteller eine sehr seltene; Dr. Tilbury Fox beschreibt sie l. c. zuerst. Doch sahen wir auf dem Londoner internationalen medicinischen Congress 1881 mehrere deutlich entwickelte Fälle, sodass die angenommene Seltenheit doch in etwas zweifelhaft erscheint.

Häufiger als Prurigo erscheinen hier Fälle von Pruritus cutaneus zur Kur. Es fand sich die Erscheinung des Juckens, ohne dass sich eine äusserliche Veranlassung dafür ergab, entweder im ganzen Hautgebiet, oder localisirt auf Gesicht, besonders um Mund und Augen herum, Genitalorgane, Analpartien. Bei manchen Formen von Pruritus liessen sich Erkrankungen innerer Organe nachweisen, Störungen der Menstruation; im letztern Falle ging das unerträgliche Jucken meist um 8—12 Tage der fälligen, aber häufig ausbleibenden Menstruation voraus. Andere gingen höchst wahrscheinlich von Magenstörungen aus oder von sogenannten Hämorrhoidalleiden.

Ein Fall combinirte sich mit den Erscheinungen der chronischen Tabaksvergiftung.

In mehreren Fällen waren verschiedene Glieder derselben Familie an Pruritus erkrankt.

Bei einzelnen Fällen war die Entscheidung nicht leicht, ob der wenig entwickelte, trockne Katarrh der Haut als Ursache oder als Folge des Pruritus zu beanspruchen sei. Unter der Badebehandlung schwanden beide, doch bleibt hier Neigung zu Recidiven.

Der Erfolg der Behandlung war im Ganzen ein befriedigender, besonders, sobald innere Störungen in günstiger Weise durch die Thermalbehandlung zu beeinflussen waren. Hierzu gehörten vor allen die mit Störungen im Unterleib einhergehenden Fälle. Auch der in spätern Jahren bei auftretender Atrophie des Hautgewebes sich zeigende sogenannte Pruritus senilis bot günstige Prognose.

Am hartnäckigsten aber und häufig nur vorübergehender Linderung durch die Badekur zugänglich waren die im mittlern Lebensalter bei sonst gesundem Organismus und anscheinend normalem Hautorgan sich manifestirenden Pruritusfälle.

Von erfahrnen Aachner Collegen wird der auf scrophulöser Grundlage erscheinende Lupus als wichtige Indication für die Einleitung einer Badebehandlung hier hervorgehoben. Uns fehlen bisheran persönliche Erfahrungen.

In den letzten Jahren sahen wir von Brasilien her zwei Fälle echter Leprosie, die nicht tubercularen Charakters, hauptsächlich mit anästhetischen Erscheinungen, Verfärbungen der Haut und Störung des Allgemeinbefindens einhergingen. Dieselben wurden durch längern Badegebrauch so gebessert, dass die Erwähnung der Fälle erlaubt erscheint.

Wir schliessen mit einer wichtigen Gruppe von Hauterkrankungen, deren primäre Ursachen allerdings nicht im Hautorgane liegen, die aber secundär in ihm sich entwickeln, und deshalb zu dem uns beschäftigenden Capitel gehören. Wir meinen die geschwürigen Vorgänge auf und in der Haut der Unterschenkel.

Auch hier sind wir uns wohl bewusst der Bedeutung, welche die jetzt übliche locale Behandlung mit Recht erlangt hat — die grosse Stadt bietet ja reichliches Material zum Studium. Aber wir haben an zahlreichen, ausgebreiteten und sehr schweren Fällen und seit vielen Jahren gelernt, dass die Thermalbehandlung eine überaus wichtige und werthvolle ist. Wir wenden sie ohne und mit localem Eingreifen an, nicht nur um Heilung des vorliegenden geschwürigen Leidens zu erzielen, sondern vor Allem in der bewussten Absicht, den erreichten Erfolg festzuhalten, ihn zu einem dauernden zu gestalten.

Wir schreiben der Thermalbehandlung diese Bedeutung zu wegen ihrer Einwirkung auf die Grundursachen der Unterschenkelgeschwüre, weil sie sich als Anregung und Umgestaltung der gestörten Blutcirculation gestaltet und zugleich auf vorhandene Beineczeme, scrophulöse, gichtische Zustände verbessernd einwirkt.

Das Leiden ist keineswegs ein trauriges Privilegium der ärmeren Bevölkerung. Unsere Patienten recrutiren sich zum grössten Theil aus wohlhabenden, in den besten Lebensverhältnissen verkehrenden Ständen. Der geschwürige Zerfall der Haut war gewöhnlich mehrmals durch die locale Behandlung zum Verheilen gebracht worden; aber das sich wiederholende Recidiviren führte die Kranken nach Aachen.

Das Leiden war natürlich meist in den mittlern und höhern Lebensperioden in Erscheinung getreten.

In den leichten Fällen hatten sich noch keine Geschwüre ausgebildet; es fand sich nur ödematöse Schwellung der Haut, besonders um die Knöchel herum, die das Gehen behinderten und durch Druck auf die Venen parästhetische Sensationen, Ameisenkriechen, Kältegefühl verursachten.

In weiter vorgeschrittenen Stadien hatten sich entzündliche Zustände in und um die Venen gebildet, die mit consecutiven Verdickungen und Verfärbungen der Haut, mit Eczemen und mit Pruritus einhergingen.

In den vollentwickelten Fällen zeigten sich uns die geschwürigen Fälle in zwei meist sich ausschliessenden Formen.

Entweder fand sich nämlich das charakteristische Ulcus cruris, bisweilen auch zwei Ulcera, gewöhnlich durch Stoss oder durch Kratzen hervorgerufen.

Oder es hatten sich ohne direct nachweisbare Ursache in der Unterschenkelhaut zahlreiche, aber fast immer kleine, unregelmässig geformte, oberflächliche Substanzverluste gebildet, mit unterminirten, schlaffen Rändern, häufig durch dünne Hautbrücken mit einander communicirend. Diese kleinen Geschwüre bluteten sehr leicht, waren durch die grosse Anzahl der in den Geschwürsflächen blossgelegten Nervenenden sehr schmerzhaft und bereiteten den Kranken überaus grosse Belästigung und Behinderung in ihren Berufsanforderungen.

Die erste Form fand sich meist bei deutlich ausgeprägten Venenerweiterungen und auf mehr magern Extremitäten.

Die letzte Form war gewöhnlich nicht mit stärker hervortretender Venenectasie gepaart, dagegen war der Panniculus adiposus stark entwickelt.

Bei der Behandlung der geschwürigen Processe der Haut der Unterschenkel und ihrer erwähnten Vorstadien trat neben den Bädern besonders der Gebrauch und der Einfluss der warmen Thermaldouchen markant in den Vordergrund.

Im Vorliegenden haben wir versucht, wenn auch cursorisch, ein wichtiges Capitel der Indicationen Aachens von weitgehender Bedeutung vorzuführen. Die ausgesprochnen Ansichten gründen sich durchgehends auf persönliche Erfahrungen und wir würden unserer Absicht gerecht geworden zu sein glauben, wenn die Arbeit allgemeinem Bedürfnisse entspräche und entgegenkommendes Interesse fände.

III. Balneologisches aus Bad Salzschlirf.

Ein Vortrag.

Von

Dr. S. Wolffberg,

Privatdocent an der Universität in Bonn.

(Schluss aus No. 14.)

Unsere Bäder dienen zur wirksamsten Unterstützung der Kuren. Sie werden ganz vorzugsweise aus dem Wasser des Bonifaciusbrunnens bereitet, sind krystallklar und entwickeln während der ganzen Dauer des Bades unzählige Kohlensäurebläschen. Salzschlirf hat das Verdienst, das erste Bad gewesen zu sein, in welchem das Badewasser nach der Schwarz'schen Methode durch heissen Dampf, der unter den Kupferboden jeder Wanne strömt, geheizt wird. Dem Badewasser wird in geeigneten Fällen Mutterlauge zugesetzt. Auch die übrigen sonst üblichen balneotherapeutischen Proceduren finden eine Stätte in Salzschlirf.

Wenn irgendwo in der Balneotherapie, so müssen wir in Beurtheilung der Badewirkungen uns auf die klinische Erfahrung stützen. Während die Einflüsse des getrunkenen Salzwassers auf den Eiweiss-Umsatz insbesondere durch die Untersuchungen von Voit bekannt geworden sind, wissen wir von unmittelbaren Veränderungen, welche der Stoffwechsel des Menschen beim Gebrauche von indifferent-warmen und CO_2-haltigen Salzbädern erfährt, so gut wie nichts. Es ist sogar nicht unmöglich, dass solche unmittelbare Aenderungen überhaupt nicht existiren, geschweige, dass sie einstweilen in Beziehung zu dem wechselnden Gehalte der Badequellen an fester Substanz und an CO_2 gebracht werden könnten. Die meisten hierher gehörigen Versuchsreihen sind unbrauchbar, weil sie ohne Rücksicht auf die bei Stoffwechsel-Unter-



suchungen erforderlichen Cautelen ausgeführt wurden. Leichtenstern[1]) theilt mit, dass seine Versuche mit 5 procentigen indifferent-warmen Soolbädern bezüglich der Wärmeabgabe und Wärmeproduction keine von dem Verhalten einfachen Wassers abweichenden Resultate ergaben. Mit Rücksicht auf den Eiweissumsatz liegen Versuche von Beneke vor, welcher eine nur minimale Steigerung desselben durch Soolbäder nachwies. Die Aenderungen im Gaswechsel durch Hautreize und durch Soolbäder untersuchten Paalzow, Röhrig und Zuntz an Kaninchen. Wenn der Erstere[2]) nach Application von Senfteigen auf „bedeutend weniger als $^1/_{10}$ der gesammten Körperoberfläche" eine Steigerung der CO_2-Abgabe und O-Aufnahme fand, so ist hiermit gewiss nur die Wirkung sehr energischer, schmerzhafter Hautreize dargethan. Auch Röhrig und Zuntz[3]) wiesen eine erhebliche Vermehrung des Gaswechsels an tracheotomirten Kaninchen durch Application indifferent-warmer Soolbäder nach. Es würde also noch erübrigen zu prüfen, ob auch beim Menschen eine so beträchtliche Erhöhung des Umsatzes der N-freien Stoffe durch Soolbäder herbeigeführt wird, wie sie für den N-Umsatz beim Menschen bisher nicht hat erwiesen werden können.

Wenn nun aber auch der unmittelbar nachweisliche Einfluss der Soolbäder auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen nur geringfügig sein sollte, so ist erstlich nicht ausgeschlossen, dass dies in gewissen krankhaften Zuständen doch anders sein könnte; wir besitzen indessen zu dieser Frage keine beweisenden Versuche. Zweitens aber könnten auf indirectem Wege — und vielleicht in bestimmten Krankheiten energischer als bei Gesunden — durch häufig wiederholte Soolbäder Wirkungen ausgelöst werden, welche den Badeärzten die Berechtigung gäben, den — allmälig erzielten — Einfluss der Soolbäder auf den Stoffwechsel, wie es gewöhnlich geschieht, einen „mächtigen" zu nennen. Was nicht bezweifelt werden kann, ist erstlich die Wirkung der Bäder auf die Circulation. Bäder, welche thermisch vollkommen indifferent sich verhalten, wirken durch starken Gas- oder Salzgehalt hautröthend. Dieser Einfluss auf die Gefässe der Haut muss consecutiv Circulationsveränderungen in inneren Organen bewirken, über deren Heileffecte sich indess bisher nur Vermuthungen aufstellen lassen. So wäre es z. B. sehr wohl möglich, dass jede relativ plötzliche Veränderung in der Blutdurchströmung der Organe als ein Reiz, als ein Tonicum für die Zellen aufgefasst werden müsste. Ausserdem darf von der mehr oder minder beträchtlichen Erregung der sensibeln Hautnerven ein tonischer Einfluss der Bäder auf die nervösen Centralorgane erwartet werden.

Auf diese beiden Factoren, die Veränderungen in der Circulation wie die tonische Erregung der nervösen Centra, möchte ich die günstigen Wirkungen warmer, zumal Gase und Salze enthaltender Bäder vorzugsweise beziehen, daher als einen glücklichen Gedanken es bezeichnen, wenn Leichtenstern[4]), übrigens in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, als wahrscheinlich annimmt, dass die Bäder durch Vermittelung des Nervensystems Einflüsse — unbekannte zur Zeit — auf die Verrichtungen der Organe ausüben, auf die Secretionen der Drüsen, die Aufsaugung im Darmkanal, auf die Lymphbewegung, die trophischen Centra und dadurch auf die intimeren Stoffwechselvorgänge. Man muss also den Therapeuten Recht geben, welche von der Einwirkung der Bäder eine Belebung der vitalen Vorgänge, d. i. der Energie der Organzellen ableiten; und manches practische Detail steht im Einklange mit dieser Annahme.

Wie dem auch sei, so darf es zu den sichersten Erfahrungen der practischen Medicin gezählt werden, dass warme, insbesondere CO_2 und Salze enthaltende Bäder heilsamen Einfluss ausüben erstlich auf gewisse Kategorien chronischer Hautkrankheiten, sodann in der Scrophulose, besonders der torpiden Form; gegen chronische Exsudate, Residuen von Entzündungen, bei chronischer Metritis, Para- und Perimetritis; gegen Fettleibigkeit; ferner bei Neurasthenie und anderen Neurosen; bei Anämie; endlich gegen Gicht und chronische Rheumatismen.

Salzschlirf ist auch im Besitze eines grossen Moorlagers, es kommen daher auch Moorbäder zur Verwendung. Wenn es sich bestätigen sollte, dass die tonisirende Wirkung der Mineralbäder gleichsinnig mit ihrem Gehalt an festen Bestandtheilen grösser oder geringer ausfällt oder auch von der Qualität der letzteren abhängt, so würde man erwarten dürfen, in nicht allzu ferner Zeit zu einem besseren Verständniss der Moorwirkungen zu kommen. Vielleicht genügt es, gegenüber dem einfachen Soolwasser in dem Moor nichts anderes als eine Substanz von geringerer Wärmeleitungsfähigkeit und die Specifität der Moorbäder in einer thermischen Wirkung zu sehen. Dass ich von den Säuren der verwitterten Moore oder von dem Eisengehalt unseres Salzschlirfer Moores nichts „Specifisches" erwarte, brauche ich nicht hinzuzufügen.

[1]) l. c. S. 242.
[2]) Ueber den Einfluss der Hautreize auf den Stoffwechsel. Pflüger's Archiv 1871, IV, 492.
[3]) Zur Theorie der Wärmeregulation und der Balneotherapie. Pflüger's Archiv 1871, IV, 57.
[4]) l. c. S. 273.

Wenn ich zum Schlusse noch über die in Salzschlirf zu beobachtende Diät einige Bemerkungen mir erlaube, so geschieht es in erster Linie, um einer immer noch in Bädern viel verbreiteten Unsitte entgegenzutreten. Wenngleich ein guter Theil von Badeerfolgen in vielen Krankheiten einer geregelten Diät zuzuschreiben ist, so darf man doch, dächte ich, nicht so weit gehen, dass für einen bestimmten Kurort auch nur eine bestimmte Diät geeignet sei. Das pflegt Laien allerdings zu imponiren und vor den besonderen Qualitäten der Quellen Respect zu erwecken. Aber je zahlreicher die Indicationen für einen Kurort aufgestellt werden, um so unwissenschaftlicher ohne Zweifel ist es, den Speisezettel ein für allemal nach der Schablone einzurichten. Ja wenn man sich überall gleichmässig mit dem Verbote des Schwerverdaulichen begnügte! Noch in einem neueren, theilweise guten Buche über einen Kurort mit kalten schwachen Kochsalzsäuerlingen ist ein Verzeichniss „der bei dem Kurgebrauche im gedachten Bade zuträglichen und nicht zuträglichen Speisen und Getränke" zu finden. (Darin lesen wir u. A., dass rohe Butter niemals erlaubt sein sollte; andererseits ist der Senf auf der Liste der zuträglichen Speisen zu lesen, während z. B. Wiel[1]) den Senf zu den hauptsächlichsten Magenfeinden rechnet.) Die Auswahl der Speisen darf nur durch die Krankheiten, nicht aber durch die Quelle bestimmt werden. Insbesondere ist gegenwärtig der Genuss von Fetten verpönt und ich fand selbst unter den Kranken das Vorurtheil verbreitet, dass mit einer Mineralwasserkur der Genuss von Fetten unverträglich sei. Ich glaube, dass die hohe Bedeutung der Fette für die Ernährung nicht blos in gesunden Tagen, sondern auch in chronischen Krankheiten gegenwärtig ausserordentlich unterschätzt wird.

Um die Ernährung von Kranken zu deren Vortheil zu leiten, ist eine genaue Kenntniss der Physiologie der Ernährung und des Stoffwechsels des Gesunden vonnöthen, und es wird heute keinen rationellen Practiker mehr geben, der nicht insbesondere die Resultate der Pettenkofer-Voit'schen Stoffwechseluntersuchungen sich zu eigen gemacht hätte. Wir sind jetzt im Stande, viel klarere Rechenschaft über das in verschiedenen Körperzuständen erforderliche diätetische Regime uns zu geben, wenngleich ausserordentlich viel zu erforschen noch übrig bleibt.

In neuerer Zeit ist es insbesondere Beneke's Verdienst[2]), eindringlich und mit Rücksicht auf das practische Handeln erörtert zu haben, dass eine grosse Reihe von Krankheiten und Krankheitsdispositionen bedingt wird oder einhergeht mit Störungen in den Proportionen der einzelnen Blut- oder Gewebebestandtheile. Mit Fortschreiten unserer pathologisch-chemischen Kenntnisse wird auch das Verständniss für das pathologische Geschehen sich vertiefen; nicht die pathologische Form allein, der pathologisch-anatomische Befund, befriedigt unser Interesse, sondern in letzter Linie nur die Kenntniss, welche Alterationen des normalen Chemismus, von welchem Form und Function der Organe abhängen, zur Abweichung von der regelmässigen Verrichtung der Organe führen. Inzwischen gilt heute nicht mehr dasselbe, was Moleschott in seiner Physiologie der Nahrungsmittel[3]) vor 20 Jahren schrieb, dass die pathologische Chemie kaum weiter vorgeschritten sei, als bis zur Ahnung des Weges, welcher dereinst zu einer rationellen Wissenschaft führen könne, und wir vermögen unsere bisherigen Kenntnisse der physiologischen Eigenschaften der Nahrungsmittel für die Diätetik in einer Reihe von Krankheiten, die genauer erforscht worden sind, mit Erfolg zu verwenden.

Es kann nicht meine Absicht sein, die Diät auch nur der häufigeren in Bad Salzschlirf beobachteten Krankheiten an dieser Stelle eingehend zu behandeln. Doch kann ich vielleicht Einiges von Interesse beibringen.

Zu den Krankheiten, für deren Verständniss und erfolgreiche Behandlung die genauere Kenntnis pathologischer Stoffwechselprocesse bereits wesentlich beigetragen hat, gehört die Gicht. Mit einiger Wahrscheinlichkeit, allerdings nicht einwandfrei, kann man eine Theorie dieser Krankheit formuliren, welche nothwendig bestimmte diätetische Vorschriften in den Heilplan aufnehmen lässt. Cantani betrachtet die Gicht als eine Stoffwechselanomalie, in welcher (oft unter dem Einflusse geschwächter Energie nervöser Centra) der Zerfall und die Oxydation der Albuminate in denjenigen Geweben, welche Harnsäure produciren, d. i. vielleicht in allen Geweben des Körpers, theilweise nicht über die Stufe der Harnsäure hinausgeht. Unter diesen Geweben spielen in der Gicht die Hauptrolle die Knorpel und die periarticulären Gewebe, welche zuerst von den gichtischen Attacken befallen zu werden pflegen. Beim Gesunden sollen diese Gewebe trotz ihres langsamen Stoffwechsels immer noch Harnstoff zu liefern vermögen, während sie in der Gicht nur oder nur vorwiegend Harnsäure liefern. Man braucht aber nicht anzunehmen, dass eben die genannten Körpertheile allein oder in erster Linie an der Harnsäureproduction betheiligt sind, sondern es finden sich in ihnen wegen ihrer Gefässarmuth und der schwierigeren Circulationsverhältnisse die

[1]) Diätetisches Kochbuch, 3. Aufl., 1876, S. 177.
[2]) Vergl. u. A. Grundlinien der Pathologie des Stoffwechsels. Berlin 1874, S. 59 ff.
[3]) Zweite Auflage, 1860, S. 554.

günstigsten Bedingungen zur Ablagerung überschüssig vorhandener Urate. Blosse Mehrproduction von Harnsäure an sich macht den Körper noch nicht krank. Erst wenn in Folge übermässigen Genusses von eiweiss- und fettreicher Kost oder durch eine die Energie des Nervensystems, des Stoffwechsels auf's neue schwächende Veranlassung eine excessive Vermehrung der $\overline{U}$-Production eintritt, welche die Lösungsfähigkeit der Gewebesäfte für $\overline{U}$ überschreitet, oder wenn durch eine Digestionsstörung oder sonstige unbekannte Veranlassung die Alkalescenz des Blutes eine erheblichere Abnahme erfährt, so kommt es nun zur Ablagerung des harnsauren Natrons in den Geweben.

In der diätetischen Behandlung der Gicht hat man früher das Hauptgewicht auf die Einschränkung der animalischen Speisen gelegt. Dem gegenüber betont schon Senator[1]) mit vollem Rechte, dass dieselbe nicht zu weit und keinenfalls bis zur ausschliesslichen Ernährung mit Vegetabilien getrieben werden dürfe. Ich glaube, mit der von Cantani empfohlenen Diät gute Erfolge erzielt zu haben. Wie die Kur überhaupt, so muss die Diät der Gichtiker im besonderen stets von dem Bestreben geleitet werden, eine möglichst vollkommene Oxydation der Albuminate zu ermöglichen: daher möglichste Beschränkung aller Sparmittel, insbesondere der Fette, aber auch der Kohlehydrate; Mässigkeit in allen, auch den erlaubten Speisen; strenge Vermeidung aller Speisen, welche dem Körper zu viel Säure zuführen. Entschieden von grosser Bedeutung ist es, die Kranken gerade während ihrer Kurzeit, insofern der Kräftezustand es gestattet, möglichst rigorosen Vorschriften zu unterwerfen. Hierzu rechne ich erstens das Verbot aller Alkoholica, von denen am ehesten noch eine kleine Quantität Cognac gestattet ist; auch Kaffee und Thee sind nur in dünnen Aufgüssen erlaubt, nicht weil sie Sparmittel wären, sondern wegen ihres Gerbsäuregehaltes. Auch die Milch und Milchspeisen, sowie Käse, ferner alle Säuren und die süsseren Speisen sind zu meiden. Dagegen ist reichliches Wassertrinken und insbesondere der Genuss der die Zerlegung der Albuminate fördernden Kochsalzquellen zu empfehlen. Die meisten Vegetabilien sind ausgeschlossen, weil sie relativ zu viel Kohlehydrate enthalten und häufig Pyrosis veranlassen; daher kein Brot, keine Mehlspeisen; am ehesten sind die Hülsenfrüchte, eventuell als Abendsuppe die Leguminose von Hartenstein in ihrer N-reichsten Zusammensetzung gestattet, welche noch relativ arm sind an Kohlehydraten und zugleich durch ihr Volumen sättigen; desgleichen die an alkalischen Salzen reichen Salate wie Endivie, Lattich und Kresse. Verboten sind auch die an freier Säure und an Zucker reicheren Obstsorten. Will man geringe Mengen von Zucker gestatten, so wären vom Obste am ehesten die Birnen zu empfehlen, welche weitaus am wenigsten freie Säure enthalten. Von den animalischen Speisen ist das Eigelb wegen seines Reichthums an Fett und Phosphorsäure verboten, wie überhaupt alle fetten und zu sehr gewürzten Speisen; mageres Fleisch, Kalbsmilch sowie magerer Fisch sind — auch alle erlaubten Speisen in nur mässigen Quantitäten — zulässig.

Absichtlich bin ich hierauf etwas detaillirter eingegangen, um an einem Beispiel zu zeigen, wie ungemein wichtig es ist, jede Schablone in den für Badegäste zu bestimmenden Diätregulativen zu vermeiden.

Ich möchte indessen nicht fortfahren, ohne mit Bewunderung der fruchtbarsten Idee der neueren Medicin, des Princips der Cellularpathologie, zu gedenken, welches auch in der Therapie wie der Gicht so einer grossen Gruppe anderer Krankheiten zur Geltung gelangt — insbesondere in der diätetischen Therapie. Wir richteten unsere diätetische Behandlung der Gicht darauf hin, den Zellen grössere Activität zu verleihen: die normalen Bedingungen des Stoffwechsels, welcher an die lebendige Thätigkeit der Zellen, die circulirenden Nahrungsstoffe zu zerlegen und zur Aufnahme von Sauerstoff vorzubereiten, geknüpft ist, durch verstärkte Anregung wiederherzustellen. Wir gewinnen hiermit in der That eine Diätetik der Zelle. In der diätetischen Behandlung der Krankheiten kommt es darauf an, ob eine Anregung oder eine Milderung der cellularen Energie erforderlich, oder ob die Ernährung insgesammt oder in gewissen Zellengruppen qualitativ gelitten, so dass die verringerte oder die vermehrte Zufuhr eines normalen Zellenbestandtheiles zum Ausgleich der vorhandenen Störungen geboten erscheint. Die Gicht liefert uns ein Beispiel von der Nothwendigkeit anregender diätetischer Mittel, als welche wir das Vorwalten eiweissreicher Nährmittel, reichliches Wassertrinken und insbesondere den Genuss der Kochsalzquellen kennen lernten.

Ein anderes Beispiel unter den in Salzschlirf häufiger beobachteten Krankheiten ist die s. g. torpide Form der Scrophulose. Es mag paradox erscheinen, von einer Torpidität des Zellenapparates zu sprechen in einer Constitutionsanomalie, welche sich zunächst darin äussert, dass die Gewebe auf eine verhältnissmässig geringe schädliche Einwirkung hin zu Veränderungen von theils entzündlicher theils hyperplastischer Natur angeregt werden. Indessen ist es doch nur der verringerten Energie der Zellen im allgemeinen zuzuschreiben, wenn es in den meisten Fällen der torpiden Scrophulose zu ungenügender Verbrennung des Fettes kommt und die Patienten fettreich und schwammig erscheinen. Insbesondere muss eine Schwäche und Atonie in den Zellen der lymphatischen Apparate angenommen werden, welche bewirkt, dass die Lymphdrüsenzellen das ihnen zuströmende Nahrungsmaterial nicht wie die Zellen eines gesunden Körpers zu zerlegen vermögen, sondern lediglich zum Wachsthum und zur Vermehrung verwenden. Dieselbe Verminderung der vitalen Energie muss zur Erklärung der chronischen Katarrhe und der Exantheme für die Zellen der Schleimhäute und der äusseren Haut vermuthet werden. Ihre Stütze findet diese Hypothese in der Erfahrungsthatsache, dass eine reizende Behandlung durch Jod, durch Zufuhr von Kochsalzwässern, durch Salzbäder, durch relativ reichliche Zufuhr N-reicher Nährmittel heilend wirkt, während die Fette schaden.

Vielmehr als in der torpiden Form tritt die Irritabilität der Gewebe in der sog. erethischen Scrophulose in den Vordergrund, verbunden mit dem Charakter der Schwäche. Die allgemeine, insbesondere die diätetische Therapie muss anders als bei der torpiden Form geleitet werden; jede mehr als mildeste Reizung ist schädlich. Vor Allem ist bessere Ernährung erforderlich, welche die Reizbarkeit mildert, den Zellen grössere Resistenz verleiht. Hierzu ist eine reichliche Fettzufuhr unumgänglich. Soolbäder dürfen nur mit grösster Vorsicht gebraucht werden.

Zu den einer diätetischen Behandlung in hohem Maasse zugänglichen Krankheiten gehört ferner die proteusartig in verschiedensten Formen auftretende Neurasthenie. Sehr häufig begegnete mir u. A. die im Gefolge von sexualen Erkrankungen entwickelte Nervenschwäche bei Frauen, die sich vorwaltend in einer Schwäche der motorischen Apparate äusserte; gleichfalls sehr häufig die neurasthenische Dyspepsie. Letztere wird noch vielfach als chronischer Magenkatarrh, d. i. schlecht behandelt, so dass weder die Dyspepsie noch die Neurasthenie zur Heilung gelangen. Solche Patienten sind in der Regel blass und mager, sie klagen ausser über eine Reihe von nervösen Störungen über mangelnden Appetit, Flatulenz und Verstopfung. Behandelt man sie nach den für den chronischen Magenkatarrh geltenden diätetischen Regeln, so kann unter Fortdauer der abnormen Gährungen im Laufe der Zeit in der That ein chronischer Magenkatarrh sich entwickeln. Indem die Kranken alle Fette und Säuren meiden, aber auch die Kohlehydrate, sind sie auf eine fast ausschliesslich aus Eiweiss bestehende Nahrung angewiesen. Fleisch, Schinken, Eiweiss, dazu Rothwein gelten immer noch als besonders „kräftig", und unter dem Einfluss dieser Nahrung steigert sich die nervöse Erregbarkeit immer mehr, und es bildet sich in Folge der unzulänglichen Zufuhr eines Nahrungsmaterials, welches zur Restauration der Nerven und des Blutes vollkommen geeignet wäre, die nervöse Schwäche in immer bedenklicherem Maassstabe aus. Solche Fälle werden durch Fette und durch Säuren geheilt, allerdings anfänglich unter Widerstreben, da ja der Genuss von Säuren und von Fetten bei dem „Magenleiden" unzulässig sei.

Die Neurasthenie entsteht durch Ueberreizung nervöser Centra, in deren Folge die Ernährung derselben gestört ist und auffallend schnell nach geringen Leistungen Erschöpfung eintritt. Da alle psychische, musculäre, secretorische Thätigkeit, eine grosse Gruppe von Zellen, unter dem Einflusse des Nervensystems steht, so begreift man die mannigfachen Störungen der Neurastheniker.

Wir besitzen noch keine Stoffwechsel-Untersuchungen an solchen Kranken, sie würden uns ohne Zweifel sehr wichtige Aufschlüsse geben. Nach Beneke[1]) führen die Depressionszustände des Nervensystems allemal zu abnormer Ausscheidung der Erdphosphate durch den Harn. Es entstehe eine wahre Kalkinanition des Organismus und mache die Darreichung der Erdphosphate in arzneilicher Form nothwendig. Dies wird man berücksichtigen müssen, sobald die Nahrung nicht hinlänglich Phosphorsäure und Kalk enthält. Zugleich aber wird man zu erwägen haben, dass die Nervenzellen reich sind an Fett; in Krankheitszuständen, in welchen es sich um eine bessere Ernährung der Nervenzellen handeln soll, darf daher das Fett nicht fehlen. Abgesehen von den Eiern, welche Lecithin enthalten, kann diese letztere für den Thierkörper, für die Bildung und Ernährung von Blutkörperchen und Nervensubstanz, wie Beneke wahrscheinlich richtig vermuthet, so nothwendige Verbindung vorzugsweise nur aus dem Glycerin der während der Verdauung sich spaltenden Fette entstehen; die Fette sind daher ohne tiefe Schädigung nie ganz zu entbehren; insbesondere werden wir auf ihre Zufuhr in neurasthenischen Zuständen zu achten haben; sodann aber auch bei der diätetischen Behandlung von Krankheiten, welche entweder den Körper consumiren, wie Phthisis, Diabetes mellitus, Carcinosis, oder die Assimilation und Resorption beeinträchtigen, und endlich in der Reconvalescenz und in anämischen Zuständen.

In allen diesen Krankheiten sind insbesondere die Milch und die

[1]) v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. XIII, 1. S. 125.

[1]) l. c. S. 74.



Eier[1]) höchst förderlich, weil sie alle diejenigen Bestandtheile, welche zum Aufbau eines Organismus nöthig sind, in den für die Bildung junger Gewebe günstigsten Proportionen enthalten. Auch sind deshalb Fischeier, Rogen, Caviar von besonderem Nährwerth. Unter den Fetten übertrifft gute Butter, als Abkömmling der Milch, alle die anderen. Aber auch andere Fette werden unter gleichzeitiger Anwendung eines durchspülenden und die Peristaltik anregenden Mineralwassers oft ganz vorzüglich vertragen und bessern die Ernährung augenscheinlich; z. B. feinstes Olivenöl zum Salat oder fetteres Fleisch, Fett am Schinken. Es gilt als Regel, einige Zeit nach der Aufnahme dieser Speisen 100 bis 200 Ccm Bonifaciusbrunnen zu trinken.

Doch ich darf Ihre Aufmerksamkeit, so verführerisch es wäre, nicht länger durch Behandlung von Fragen in Anspruch nehmen, welche uns leicht zu weit von dem hauptsächlichsten Gegenstande, der meinen heutigen Mittheilungen zu Grunde gelegen, den Kurmitteln des Bades Salzschlirf, abführen könnten.

Berichtigung.

In dem ersten Theile dieses Artikels vor dem letzten Absatze der zweiten Spalte auf S. 193 („Von der höchsten Bedeutung . . .") muss eingeschaltet werden, was auf S. 194 steht von „Die Publicationen vieler Balneotherapeuten . . ." bis „für den Menschen erquicklich wird".

IV. Ueber Typhus-Prophylaxe.

Nach einem in der Deutschen Gesellsch. für öffentliche Gesundheitspflege am 27. März gehaltenen Vortrage.

Referirt von

A. Wernich.

Referent fühlte sich zur Aufnahme des Gegenstandes besonders bewogen durch die Resultate eines weiteren Theils der Experimente, welche er schon vor 1, resp. 2 Jahren der Gesellschaft vorgelegt hat. Dieselben bezogen sich nicht nur auf die Staubablösung von solchen Objecten, wie sie in den Krankenräumen von Wichtigkeit sind, sondern fassten auch Bodenbestandtheile in's Auge, besonders Bimsteinstücke, Sand, Kreide etc., die mit Fäulnissmaterien und bacteritischen Flüssigkeiten imprägnirt wurden. Die Versuchsmethode bestand (nach der ausführlichen Beschreibung in Virchow's Archiv Bd. 79) in der Leitung verunreinigter Luftströme durch passende sterilisirte Nährlösungen. Auch von amerikanischer Seite (Pumpelly und A. Smith in Nat. Board of health Bulletin, Suppl. No. 13) sind in der Zwischenzeit nach etwas abgeänderten Methoden zahlreiche Versuche über den Gegenstand gemacht worden, die in den Hauptresultaten mit denen Naegeli's und des Redners vollkommen übereinstimmen.

Das Jahr 1881 war hinsichtlich des Abdominaltyphus für Berlin ein sehr günstiges, da die Typhustodesfälle nur 1,09 Proc. der Gesammtmortalität ausmachten. Gerade anknüpfend an einen solchen erfreulichen Rückgang, der in allen mit guter Wasserzuleitung und richtiger Ableitung der Effluvien versehenen grossen Plätzen gleichzeitig vorliegt, hat man die opportunste Veranlassung, nach den Ursachen der Erscheinung zu fragen. In dem Punkte sind die Hygieniker moderner Richtung zwar einig, dass durch diese sanitären Einrichtungen jener Circulus vitiosus, der den „Boden" zum typhusgiftigen Medium macht, gesprengt sei. In der Frage jedoch, welcher Art die Materien waren und sind, die den Typhus der verschmutzten Städte hervorrufen, und durch welche Kräfte sie in Bewegung gesetzt werden, besteht noch grosse Uneinigkeit. Es handelt sich um die drei Möglichkeiten, dass entweder das dem Boden entnommene Wasser durch darin suspendirte Unreinigkeiten zum Typhuserzeuger wird, oder aber um die Ueberladung der aus dem Boden tretenden Luft einerseits mit schädlichen Gasen, andererseits mit staubförmigen Körperchen, die man als „Grundstaub" bezeichnen und unter denen man sich neben anderen auch Typhuspilze vorstellen kann. Ausschliesslich die letzte Möglichkeit wird von den Münchener Forschern, die für sich allein die Exactität der Beobachtung neuerdings in Anspruch nehmen, zugegeben — und zwar unter der Vorstellung, dass der aus dem Boden entweichende Grundstaub durch die Lungen auf den typhusempfänglichen Menschen übertrete. Die beiden anderen Möglichkeiten werden von dieser Forschungsrichtung geradezu perhorrescirt.

Vermöge seiner Versuche über das Loslösen und Uebertreten von Spaltpilzen sieht sich Referent in der Lage, die Vorstellung eines mobilen Grundstaubes, der aus dem Boden tritt, um die Athemorgane zu inficiren als die allerunwahrscheinlichste zu kennzeichnen. Nicht nur giebt ein vor längerer oder kürzerer Zeit benetzt gewesener Boden aus seinen tieferen Schichten überhaupt zur Staubbildung resp. zum Loslösen kleinster spaltpilzhaltiger Theilchen keine Bedingungen, sondern es fehlt den dem Boden entsteigenden Luftströmungen unter allen Umständen die Kraft, solche Theilchen (selbst wenn sie vorhanden gedacht werden) aufzunehmen und vom Boden zu erheben. In der Grundluft nachgewiesen sind ausserdem diese Stäubchen niemals. Ganz unvereinbar sind ferner mit der Grundstaubtheorie die bekannten Verhältnisse der Grundwasserwankungen. Bei fallendem Grundwasser wächst an den meisten Orten die Zahl der Typhusfälle, bei steigendem nimmt sie allmälig ab. Entspräche jene Zunahme einem vermehrten oder verstärkten Austritt von verunreinigter Grundluft, so müsste das Verhältniss gerade umgekehrt sein.

Im Einklang mit allen physikalischen Bedingungen befindet sich dagegen die Annahme, dass die im Boden angehäuften oder gebildeten verdächtigen Materien durch das den Boden durchströmende Grundwasser ausgelaugt und dem Menschen dann einverleibt werden, wenn er in die Lage kommt, derartiges Auslaugewasser als Trinkwasser zu benutzen. Letzteres geschieht nur unter der Bedingung, dass den Auslauge- und Sickerwässern eine Bahn zu den unterirdischen Wasserversorgungen frei gemacht wird. So lange das Grundwasser an sich einen hohen Stand hat, hindert es die Auslauge- und Sickerwässer an dieser Bewegung. Sinkt jenes aber, so tritt zugleich der fatale Zufluss und damit die Möglichkeit für den wassertrinkenden Menschen ein, die eigenen Abfall- und Fäulnissstoffe wieder in sich aufzunehmen.

Eine Hauptstütze findet diese Anschauung auch in der Entwicklung des Abdominaltyphus, die ihre ersten Anfänge mit ganz bestimmten Ausnahmen im Darm durchmacht; sie wird nicht weniger bekräftigt durch die Aehnlichkeit der lokal-endemischen Typhen mit jenen Fleisch- oder Milchtyphen, die man jetzt als „alimentäre Intestinalmykosen" von den eigentlichen Typhen abtrennen möchte. Gegen eine solche Trennung sei nichts einzuwenden; wie wenige einwandsfreie Typhen dann aber noch übrig bleiben werden, kann man schon jetzt vermuthen.

Es behält hiernach zwar die Typhusprophylaxe ihre Beziehungen bei zur Reinhaltung des Untergrundes und auch zur Fürsorge für eine Athemluft, die frei sein muss von Zersetzungs- und Fäulnissgasen; denn letztere praedisponiren den Körper für alle inneren und äusseren Krankheitsgifte. Aber ihre wesentlichsten Beziehungen hat die Typhusprophylaxe 1) zur Anzeigepflicht aller Typhuserkrankungen, wodurch der Bildung von Herden vorgebeugt wird — und 2) zur Nahrungsmittelhygiene; durch die Besorgung nicht verjauchten und verschmutzten Trinkwassers wird die Stabilität der günstigen Typhusverhältnisse resp. ihre Verbesserung erreicht werden, und durch sorgfältige Fleisch- und Milchcontrolle wird man im Stande sein, den Milchtyphen (der englischen Literatur) ebenso vorzubeugen wie den Fleischtyphusepidemien in Sachsen und in der Schweiz.

V. R. Koch, Ueber Tuberculose.

Referat

von

A. Fraenkel.

In der letzten Sitzung der Berliner physiologischen Gesellschaft vom 24. März d. J. berichtete Herr Regierungsrath Dr. Robert Koch in einem fesselnden Vortrage über von ihm angestellte neue experimentelle Untersuchungen, welche die parasitäre Natur der Tuberculose darthun. Die Ergebnisse, zu welchen der genannte Forscher gelangt ist, werden nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der gesammten wissenschaftlichen Welt auf sich zu lenken. Sie eröffnen zugleich die ziemlich sichere Aussicht, dass es mit Hülfe analoger, wie die hier angewandten Methoden, nunmehr in nicht zu ferner Zeit gelingen wird, auch für eine ganze Reihe anderer Infectionskrankheiten den specifischen Krankheitserreger zu finden. Wir glauben daher im Interesse der Leser dieser Zeitschrift zu handeln, wenn wir im Folgenden ein kurzes Referat über den inhaltreichen Vortrag des Herrn Koch geben.

Nachdem durch die bekannten Untersuchungen Villemin's über Impftuberculose, sowie durch die sich an dieselben anschliessenden Bemühungen von Klebs, Cohnheim u. A. die infectiöse Natur der Tuberculose über allen Zweifel erhoben worden war, hatte sich während der letzten Jahre mehr und mehr die Ueberzeugung Bahn gebrochen, dass der Verbreitung der Tuberculose ein ganz specifisches Virus zu Grunde läge, welches allem Anschein nach corpusculärer Natur sein musste. In ganz besonders schlagender Weise ging dies aus den Resultaten der Impfversuche von Cohnheim und Salomonsen hervor, welche zeigten, dass der Tuberculose, in specie der Impftuberculose, ebenso wie dem acuten Rotz und der Syphilis ein Incubationsstadium von bestimmter Dauer vorhergehe. Aber der unzweideutige Nachweis des organisirten Krankheitsgiftes stand bisher noch aus.

Die von Koch angewandte Methode, durch welche derselbe geliefert wird, beruht in erster Linie darauf, die auf andere Weise kaum auffindbaren Keime durch Färbung und passende Beleuchtung (Condensor von Abbe) sichtbar zu machen. Das Verfahren ist dabei, wie dies von dem

[1]) Da die Eier nicht hinlänglich Kalksalze enthalten, so ist bei reichlichem Eiergenuss auf die besondere Zufuhr der Kalksalze zu achten. Vergl. auch Beneke l. c. S. 68.

Autor auch in seinen früheren Arbeiten (Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. I, Untersuchungen über die Aetiologie der Wundinfectionskrankheiten, Leipzig 1878 etc.) des Ausführlicheren dargethan worden ist, ein verschiedenes, je nachdem Gewebsflüssigkeiten, Secrete, Blut etc. einerseits, oder Gewebsschnitte andererseits untersucht werden sollen. Handelt es sich um den Nachweis der Tuberkelbacillen in den ersteren, so wird zunächst die betreffende Flüssigkeit in dünner Schicht auf einem Deckglase ausgebreitet, getrocknet und durch vorsichtiges Erhitzen über einer Flamme unlöslich gemacht. Alsdann wird dasselbe 24 Stunden lang in eine Lösung von 200 ccm Aq. dest., 1 ccm einer concentrirten alkoholischen Methylenblaulösung und 0,2 ccm einer 10procentigen Kalilösung gebracht. Nach der Herausnahme und Abspülung bringt man einige Tropfen einer Vesuvinlösung auf das nunmehr durch das Methylenblau überfärbte Präparat. Das Vesuvin hat die Eigenthümlichkeit, den blauen Farbstoff aus sämmtlichen vorhandenen Gewebselementen zu verdrängen, nur nicht aus den Bacillen. Indem unter seiner Einwirkung die ersteren eine schöne braune Tinction annehmen, heben sich nun die blau gebliebenen Bacillen in höchst prägnanter Weise von den übrigen braun gefärbten Elementen ab. Vor der mikroskopischen Betrachtung, welche, wie schon angedeutet, mittelst Condensors ohne Diaphragma und stärkster Zeiss'scher Oelimmersion geschieht, ist das Präparat mit absolutem Alkohol zu behandeln und kann hierauf in Nelkenöl und alsdann in Canadabalsam gebracht werden. Mit den Tuberkelbacillen theilen nur noch die Leprabacillen die Eigenschaft, in der geschilderten Weise durch die combinirte Methylenblau- und Vesuvinfärbung tingirt zu werden. Alle anderen bisher von Koch untersuchten Bacterien und Mikrokokken-Arten sind nicht im Stande, das Methylenblau gegenüber einer nachfolgenden Vesuvinfärbung festzuhalten. Wir besitzen also bis auf Weiteres in dem genannten Farbstoff quasi ein chemisches Reagens auf die der Tuberculose eigenthümlichen Bacterien und es liegt gewiss die Annahme nahe, dass es bei weiter fortgesetzten Bemühungen gelingen wird, auch für die übrigen zahlreichen, auf andere Weise zum Theil nur schwer unterscheidbaren Krankheitskeime specifische Färbungsmethoden zu finden, womit, wie auf der Hand liegt, eine ganz neue Aera nicht nur in der Ergründung der Aetiologie der Infectionskrankheiten, sondern auch auf dem Gebiete der hygienischen Forschung inaugurirt werden dürfte.

Die durch Doppelfärbung sichtbar gemachten Bacillen der Tuberculose präsentiren sich als überaus zierliche und kleine Stäbchen, deren Länge etwa einem Drittel des Durchmessers eines rothen Blutkörperchens entspricht und deren Breite sich zur Länge wie 1 : 5 — 6 verhält. In einzelnen von ihnen vermag man auch deutlich Sporen in Form kleiner ungefärbter glänzender vacuolenähnlicher Gebilde zu erkennen, welche sich von ächten Vacuolen durch die zugleich an der Stelle ihres Vorkommens bemerkbare schwach spindelförmige Auftreibung der Bacillen unterscheiden. Am reichlichsten finden sich die Bacillen in frischen tuberculösen Neubildungen, am spärlichsten in dem opaken (verkästen) Centrum älterer Miliartuberkeln. Auch in den Riesenzellen kann man sie sehen, öfter nur vereinzelt, bisweilen aber zierliche Garben bildend. Ferner fand Koch dieselben Gebilde in der Wand tuberculöser Cavernen, in dem Sputum von Phthisikern, in scrophulös entarteten Lymphdrüsen, in fungösen Gelenken und in den Knoten perlsüchtiger Rinder. Bei Impftuberculose (i. e. also frischer Tuberculose) der verschiedensten Thiere wurden sie nie vermisst. Um nun den Beweis zu liefern, dass wirklich die beschriebenen Gebilde die specifischen Krankheitserreger der Tuberculose repräsentiren, hat Koch eine grosse Reihe von Züchtungsversuchen angestellt, welche zu den glänzendsten Resultaten geführt haben.

Als Nährboden für die Culturen diente zuvor sterilisirtes und in den Zustand der gelatineartigen Gerinnung übergeführtes Rinderblutserum. Die Sterilisirung wurde im Anschluss an ein früher von Tyndall angegebenes Verfahren in der Weise bewerkstelligt, dass das in mit einem Wattepfropf verschlossenen Reagensgläsern befindliche Serum an mehreren aufeinander folgenden Tagen je eine Stunde lang auf 58° C. erwärmt wurde. Steigert man nach etwa 6maliger Wiederholung dieser Procedur die Temperatur bis auf 65°, so verwandelt sich das zuvor flüssige Serum in eine schwach opalisirende bernsteingelb gefärbte, vollkommen durchsichtige Masse von der Consistenz einer erstarrten Gelatinelösung. Die Durchsichtigkeit ermöglicht es, jede durch Pilzewucherung an ihrer Oberfläche oder im Innern auftretende noch so unbedeutende Trübung sofort zu erkennen. Um die freie Oberfläche des festen Nährbodens zu vergrössern, empfiehlt es sich den Reagirgläsern im Momente der Gerinnung des Serums eine schräge Haltung zu geben. In die so präparirten Gläschen wird — und zwar, um das Mithineingelangen von Fäulnisskeimen, welche durch ihr Ueberwuchern leicht die Kultur zerstören können — unter besonderen Cautelen ein kleines Stückchen des zur Aussaat dienenden Materials gebracht. Am besten eignen sich hierzu frische miliare Knötchen, die einem kurz zuvor getödteten, an Impftuberculose erkrankten Thiere entnommen sind. Nach etwa 10 Tagen, während welcher Zeit die Gläschen in einem Wärmeschrank auf 37 bis 38° C. Temp. gehalten werden, bemerkt man den ersten Effect der Züchtung in Form kleiner weisslicher Streifen und Pünktchen auf der Oberfläche des Serums. Man kann nun von dieser primären Cultur auf neuen Nährboden abermals aussäen und dies verschiedene Generationen hindurch fortsetzen. Einzelne der von Koch ausgeführten, immer erneuten Züchtungen, erstreckten sich auf eine Gesammtdauer von 200 Tagen. Mikroskopisch erwiesen sich die grauweissen Massen an der Oberfläche des Serums aus genau denselben Bacillen bestehend, welche man mit Hülfe der Doppelfärbung in den tuberculösen Neubildungen selbst findet; sie stellten nur ein von jeder fremden Beimengung durchaus freies, d. h. gereinigtes Material dar. Bringt man von denselben eine nur kleine Menge einem Thiere in die vordere Augenkammer, ins Blut oder unter die Haut, so wird der anscheinend unschuldige Eingriff durch eine ausgebreitete Tuberculose fast sämmtlicher Organe und Gewebe beantwortet, welche weit schneller verläuft, als dies bei der Impftuberculose mit gewöhnlichem Material der Fall ist (Auftreten der ersten sichtbaren Erscheinungen bei Meerschweinchen 10 Tage nach der Impfung). Auch Thiere, die sonst fast immun gegen Tuberculose sind, wie Hunde und Ratten, erkranken unfehlbar und schnell. Wir haben frische Organtheile solcher an Impftuberculose verstorbener Thiere zu sehen Gelegenheit gehabt, bei denen die Massenhaftigkeit der Eruption eine so enorme war, wie man sie an menschlichen Leichen wohl kaum je antrifft. Durch diese Versuche ist also in exactester Weise der Beweis geliefert, dass die von Koch durch die Doppelfärbung zuerst in den Geweben und Gewebsflüssigkeiten sichtbar gemachten Bacillen in der That die pathogenen Organismen der Tuberculose sind.

Wir haben im Vorhergehenden mehrfach auf die hohe Bedeutung der Koch'schen Versuche für die Erforschung der Aetiologie der Infectionskrankheiten im Allgemeinen aufmerksam gemacht. Ihre Tragweite lässt sich in dieser Beziehung vielleicht heute noch nicht einmal vollkommen beurtheilen. Für den Practiker aber haben diese Versuche noch ein besonderes Interesse, insofern sie, wenngleich wohl noch in ferner Perspective, die Aussicht eröffnen, dass es einst möglich sein wird, eine Krankheit, welche seit Jahrtausenden das Menschengeschlecht mehr als decimirt, buchstäblich in ihren Keimen zu bekämpfen.

VI. Aus dem Verein für innere Medicin.

Am Montag den 3. April fand zuvörderst die statutenmässige Generalversammlung statt, und wurden die bisherigen Vorsitzenden, die Herren Frerichs, Leyden und Fraentzel, die Schriftführer, die Herren Litten, Ewald und A. Fraenkel, der Rechnungsführer Herr Marcuse, sowie der Vorsitzende der Aufnahme-Commission Herr Orthmann durch Acclamation wiedergewählt. In die Aufnahme-Commission wurden durch Stimmzettelwahl wieder gewählt die Herren Veit, Riess, Goltdammer, Ebell, R. Ruge, Boas, Bernhardt und neugewählt S. Guttmann. Darauf hielt Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Beneke als Gast einen überaus interessanten Vortrag über die sanitäre Bedeutung des Winteraufenthaltes auf Norderney, der die sehr zahlreiche Versammlung in gespannter Aufmerksamkeit bis zum Schluss erhielt, der kurz vor 10 Uhr stattfand. Der Vortrag wird s. Z. in extenso in dieser Wochenschrift veröffentlicht werden. Der Vorsitzende, Herr Leyden, entsprach nur der allgemeinen Stimmung der Anwesenden, indem er dem Vortragenden den Dank des Vereins aussprach.

VII. Vierte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin.

Sitzung am 19. März 1882.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung um $11\frac{1}{4}$ Uhr und ertheilt das Wort Herrn Kisch (Prag-Marienbad). Derselbe spricht über die durch Badekuren entstandene gynäkologische Leiden.

Meine Herren! Wenn ich das angekündigte Thema, das ich schon an einem anderen Orte angeregt habe, hier zu erörtern mir erlaube, so geschieht dies vorzugsweise in der Absicht eine Discussion zu provociren, in welcher sich die Erfahrungen der geehrten Herren Collegen kund geben. Denn solche Discussionen scheinen mir überhaupt zur Hauptaufgabe unserer Vereinigung zu gehören und zwar nicht blos über die günstigen Erfolge der Brunnen- und Badekuren, sondern auch darüber, was wir im Verlaufe einer Reihe von Jahren an unangenehmen Zufällen beim Gebrauche von Brunnen und Bädern gesehen, sollten wir uns offen und wahrhaft aussprechen. Wir können aus unseren Misserfolgen ebenso lernen wie aus unseren Erfolgen und nicht minder wichtig ist es, eine Contraindication festzustellen als eine Indication.

In diesem Sinne sei hier ein kurzes balneologisches Sündenregister recapitulirt, das ich meinen Erfahrungen, speciell der letzten 10 Jahre, entnehme.



Da stosse ich vor Allem auf eine Reihe ätiologisch interessanter Fälle von acuter Parametritis. Wie Sie wissen, hat sich seit einiger Zeit die Aufmerksamkeit der Gynäkologen in eingehender Weise denjenigen Entzündungsprocessen zugewendet, deren Heerd die lockere Blut- und Lymphgefäss-reiche Bindegewebsmasse bildet, welche den Scheidengrund sowie den unteren Gebärmutterabschnitt umgiebt und die Basis der breiten Mutterbänder bildet, und deren Bezeichnung von Virchow als Parametritis allgemein acceptirt ist. Was die ätiologischen Momente dieser in ihren Folgen höchst wichtigen entzündlichen Infiltration betrifft, so herrscht darüber, dass dieselbe zumeist aus dem Puerperium herrührt, keine Meinungsverschiedenheit, wohl aber wird von mehreren bewährten Fachmännern und zwar englischen wie deutschen Gynäkologen geläugnet, dass traumatische Eingriffe, bei denen keine Infection der Wunde stattfindet, Parametritis zur Folge haben können. Dieser Anschauung, dass die Parametritis als eine Phlegmone des Bindegewebes zu betrachten sei, die stets secundär durch Resorption septischer Substanzen hervorgerufen wird, ist jedoch Spiegelberg entgegengetreten, welcher betont, dass wir das parametrane Gewebe fast immer entzündlich schwellen sehen nach Verletzungen des Collums „seien sie so oder so hervorgebracht, von grösserer oder geringerer Ausdehnung“ und dass die Insulte des unteren Uterus- und oberen Scheidenabschnittes die häufigsten Ursachen parametraner Entzündung sind.

Diese letztere Ansicht habe ich nun bestätigt gefunden, dadurch, dass ich wiederholt Parametritis in Folge Anwendung gewaltsam manipulirender Vaginaldouchen beim Bädergebrauche eintreten sah. Ich habe 25 derartige Fälle verzeichnet, sie alle betrafen jedoch Frauen, welche schon vorher an verschiedenen Sexualerkrankungen, an Structur- und Lageveränderungen des Uterus gelitten hatten, und bemerkenswerth scheint es mir, dass in mehr als zwei Drittel dieser Fälle Erosionen und Ulcerationen am Collum uteri vorhanden waren, so dass man also in der That annehmen kann, dass sich hier der Vorgang in ähnlicher Weise wie im puerperalen Zustande gestaltet und die Phlegmone des Bindegewebes von der Verletzung des Collum ausgeht. In allen diesen Fällen waren allgemeine Fiebererscheinungen mit der lokalen entzündlichen Infiltration aufgetreten. Hitzegefühl, erhöhte Körpertemperatur, beschleunigter Puls, zuweilen starker Schüttelfrost waren die zuerst auftretenden Erscheinungen, denen sich nach Verlauf von 1—2 Tagen die lokalen Symptome hinzugesellten: Druck und Schmerz im Becken, besonders bei Bewegung, Unbequemlichkeit beim Urinlassen, Stuhlabsetzen, Empfindlichkeit bei Untersuchung der Genitalien. Die Infiltrate waren seitlich, zumeist auf einer Seite, seltener hinter dem Collum als diesem sich enge anschliessende, weiche teigige, diffuse Tumoren von verschiedener Ausdehnung nachzuweisen; der Uterus dabei mehr oder minder in seiner Beweglichkeit gehindert.

Das Charakteristische für fast alle diese Fälle war, dass sie bei der noch später zu erwähnenden localen Anwendung von Kälte, ruhiger Bettlage, Anregung der Diurese durch reichliches Trinken kohlensäurehaltigen kalten Wassers und Gebrauch von Purgantien (am liebsten Infus. fol. Sen. in einer Mixtur. oleos.) einen recht günstigen Verlauf nahmen. Es erfolgte in ein bis drei Wochen vollständige Resorption und nur in 4 Fällen sah ich Pelveoperitonitis mit langwieriger Dauer eintreten.

Dass ähnliche Beobachtungen bisher sehr selten bekannt geworden sind, mag seinen Grund darin haben, dass diejenigen, welche sie zu machen am meisten Gelegenheit haben, die Badeärzte, wohl nicht sonderlich Lust zeigen, Misserfolge oder üble Zufälle in den Badeorten an die grosse Glocke zu hängen, anderweitig wird aber dieses ätiologische Moment seltener geboten; so finde ich in den Tabellen von Bernutz über die verschiedenen Ursachen der entzündlichen Erkrankungen des Beckenperitoneums und Beckenzellgewebes unter 99 Fällen, nur einmal angegeben Anwendung der Vaginaldouche auf einen ulcerirten Cervix.

Ueble Zufälle, wenn auch nicht sehr intensiver Art, habe ich überhaupt recht häufig durch Vaginaldouchen entstehen gesehen. Diese werden nämlich zumeist recht ungeschickt vorgenommen und bei Retroversionen des Uterus, wo das Os externum des Cervix in der Vaginalachse liegt, geschieht es nicht selten, dass das Wasser in den Cervix injicirt wird und hierdurch Uteruskoliken hervorgerufen werden. Die gebogenen Ansatzstücke der Douchen verursachen durch Anstossen an die vordere Vaginalwand zuweilen Reizungserscheinungen unangenehmer Art, und erfüllen überhaupt ihren Zweck recht schlecht. Es scheint nothwendig, dass man die üblichen Vaginalinjectionen durch Vaginalbespülungen ersetze und sich hiezu der Badespecula oder Vaginalirrigatoren bediene.

Einen ungewöhnlichen Anlass boten drei Fälle von Parametritis mit Pelveoperitonitis. Es liess sich bei diesen keine traumatische Erkrankung von unzweckmässigen Vaginaldouchen nachweisen, sondern die Frauen waren erkrankt, nachdem sie nach dem Gebrauche erregender Bäder (Moorbäder, Säuerlingsbäder) übermässig in den Bergen herumgelaufen und gesprungen waren. Betont muss werden, dass diese schon früher sexualkranken Frauen auch an hartnäckiger Obstruction litten und dass die Reizung des Darms hier mit zum Entstehen der Pelveoperitonitis beigetragen haben mag. Die Infiltrate in diesen Fällen waren auch hinter dem Collum des fixirten Uterus vorzugsweise fühlbar.

Erkrankungen der Sexualorgane sah ich weiter nach Bädern eintreten in 3 Fällen, in denen kohlensäurehaltige Bäder während der Menstruation genommen wurden. Von Alters her galt es als stricte Regel, während der Menses die Bäder auszusetzen. In jüngster Zeit wurde es, namentlich durch Anregung französischer Badeärzte, modern, auf das Vorhandensein der Menses während der Badekur keine Rücksicht zu nehmen und um eine bestimmte Zahl von Bädern zu erzielen, auch in dieser Epoche baden zu lassen. Entschieden mit Unrecht, wie dies auch diese 3 Fälle zeigen, in denen sich Pelveoperitonitis entwickelte, die vielleicht ihren Grund in einem kleinen intra- oder extraperitonealen Bluterguss haben mochte.

Bekanntlich haben Lee, Souchet, Raziborski u. A. nachgewiesen, dass bei der Menstruation nicht blos an der Schleimhaut des Uterus, sondern auch der Tuben eine Ueberfüllung der Capillargefässe und Absonderung von Blut stattfindet; es ist daher leicht denkbar, dass bei der durch die Bäder bemerkten Steigerung der menstruellen Congestion ein grösserer Blutaustritt in die Bauchhöhle stattfindet und zu Pelveoperitonitis Anlass giebt. Auch ist denkbar, dass durch die gesteigerte Congestion ein Blutaustritt aus den neugebildeten Gefässen der pseudomembranösen Bildungen des Beckenperitoneums stattfindet und zur partiellen Peritonitis führt.

Ich kann nur dann Bäder während der Menstruation zulässig erachten, wenn die Menses sehr spärlich sind und es sich darum handelt, gerade während dieser Zeit durch Bäder eine Erhöhung der localen Congestion zu erzielen, so bei Menstruatio parca der Fettleibigen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch meiner conservativen Anschauung bezüglich des Badegebrauches Schwangerer Ausdruck geben. Dieses Thema ist jüngstens in französischen und deutschen Fachorganen vielfach ventilirt worden und man ist zu dem Schlusse gekommen: Schwangerschaft ist keine Gegenanzeige für den Gebrauch der Bäder. Dieser Satz ist in seiner Allgemeinheit ohne Einschränkung entschieden nicht richtig und in seiner Anwendung gefährlich. Wir geben zu, dass er für indifferente Thermalbäder von nicht zu hoher Temperatur Giltigkeit haben mag, wie ja z. B. Adamczik berichtet, dass er bei 33 Schwangeren, welche die Bäder Landecks' gebrauchten, keinen Missfall zu beklagen hatte — allein es gilt dies keineswegs von den erregenden Bademethoden, von der Anwendung prolongirter Moorbäder und Säuerlingsbäder sowie heisser Bäder. Wir hören alljährlich von 1 bis 2 Fällen von Abortus, die bei Kurgebrauchenden unseres Badeortes vorkommen und möchten nicht behaupten, dass die Bäder an diesen Unfällen keinen Antheil von Schuld haben.

Ueble Zufälle sah ich endlich nach dem Gebrauche von Dampfbädern bei 16 Frauen, welche im Allgemeinen Neigung zu Menorrhagien hatten. In zwei Fällen waren Myome des Uterus vorhanden, die anderen Fälle betrafen vorzugsweise zwei Formen von Menorrhagien, denen keine palpablen Veränderungen des Uterus nachzuweisen sind, die Menorrhagien Fettleibiger und die klimacterischen Menorrhagien. Bei hochgradig fettleibigen Frauen treten bekanntlich zuweilen profuse Menstrualblutungen auf, die ihren Grund in den anhaltenden Stauungen im Gebiete der Vena cava ascendens und weiter der Beckengefässe haben, welche Ueberfüllung der Gefässe der Uterinalschleimhaut herbeiführen. Ebenso sind die Menorrhagien als Symptom des Klimacteriums bekannt. Nun werden sowohl bei fettleibigen als auch bei klimacterischen Frauen sehr häufig Dampfbäder und zwar mit sehr günstigem Erfolge für die Fettabnahme verordnet — allein ich habe beiderseits zuweilen nach dem Gebrauche derselben sehr heftige, schwer stillbare Blutungen auch ausserhalb der normalen Menstruationszeit eintreten gesehen.

So viel, meine Herren, wollte ich von üblen Zufällen mittheilen, die ich beim Gebrauche von Bädern gesehen. Sie mahnen jedenfalls zur Vorsicht und sorgfältigen Ueberwachung bei Badekuren gynäkologisch kranker Frauen. Ich könnte noch eine Art gynäkologischer Erkrankungen erwähnen, welche ich in Badeorten entstehen sah, das sind die durch locale Behandlung und Misshandlung des Uterus von minder kundiger Hand während der Kur; allein ich will hier heute nicht näher darauf eingehen, sondern begnüge mich noch, dieses schädigende Moment einfach aufzuzählen.

Herr Schuster (Aachen) spricht über die Ausscheidung des Quecksilbers bei und nach Quecksilberkuren mit Rücksicht auf den Gebrauch der Schwefelthermen.

Man nahm allgemein an, dass die in den Schwefelthermen gelösten Schwefelverbindungen die Ausscheidung der Metalle, speciell des Bleies und Quecksilbers fördern und empfahl deshalb die Schwefelwässer gegen Blei- und Quecksilbervergiftungen.

In der neuesten Zeit sucht man von dieser Ansicht abzukommen, man geht so weit, den gelösten Schwefelverbindungen, insofern die Aus-

scheidung von Quecksilber in Frage kommt, jeden Einfluss abzusprechen. Man sagt, es sei zu wenig Schwefelalkali z. B. in dem Aachen-Burtscheider Schwefelwasser; es bilde sich daraus im Magen zwar Schwefelwasserstoffgas, das gehe aber als Ructus wieder nach aussen; wenn aber auch welches von den Magengefässen aufgenommen werde, so sei das so minimal, dass es für die Ausscheidung von Quecksilber nicht in Betracht komme; zudem sei das Quecksilber in den Geweben als unlösliches Quecksilberalbuminat deponirt und es sei demnach von vornherein unwahrscheinlich, dass die Schwefelwässer dasselbe aus ihren Depots hervorlocken könnten. Redner meint nun, dass, wenn 1. das in den Organismus gelangte Quecksilber gelöst circulirte, wenn andererseits 2. das aus dem Schwefelalkali des Thermalwassers im Magen durch dessen Säure sich bildende Schwefelwasserstoffgas ebenfalls in's Blut gelange und hier eine Zeitlang unverändert circulire, dann nothwendigerweise beim Zusammentreffen beider sich Schwefelquecksilber als unschädliche Substanz bilden müsse. Er hebt hervor, dass in 1 Liter des Aachener Thermalwassers 0,0125 SNa sei. Das Atomgewicht von SNa sei 39, das von Sublimat 135,5, es werde daher mit 1 Liter Thermalwasser 0,0435 Sublimat unschädlich gemacht, wenn beide sich treffen; also mehr als die tägliche gebräuchliche Quecksilber Dosis.

Die Vajda und Paschki'schen sowie die von Oberländer über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn 1880 gemachten Untersuchungen unterstützen die bis jetzt gültige Ansicht, dass das Quecksilber irgendwie unlöslich oder schwerlöslich in den Geweben verweile. Dieselben fanden, dass das Quecksilber in unregelmässiger Weise durch den Harn ausgeschieden werde; es könne noch 1, 2, 3, 13 Jahre nach dem Merkurgebrauche auftreten, müsse also in der Zwischenzeit irgend wo gewesen sein. Die Faeces wurden von den genannten Forschern nicht untersucht.

Die Untersuchungen des Redners über die Ausscheidung des Quecksilbers (welche im I. Hefte der Arch. für Dermat. und Syph. 1882 ausführlich veröffentlicht sind) haben ihm ergeben.

1. Das Quecksilber wird durch den Harn in unregelmässiger Weise ausgeschieden.
2. Das Quecksilber wird durch die Faeces in regelmässiger Weise ausgeschieden und jedesmal in viel grösserer Menge als durch den Harn und zwar vom Beginne der Einverleibung des Quecksilbers ab.

Das Quecksilber wird deshalb durch die Faeces normal ausgeschieden, wie alles Uebrige; es muss demnach zum grössten Theile gelöst in den Säften circuliren.

Andererseits ist das aus dem Schwefelalkali im Magen sich bildende Schwefelwasserstoffgas ein specifisch leichtes, leicht diffundirbares Gas und muss wohl in die Magencapillaren gehen. Experimentell ist dies von Planer bewiesen, der die Diffusion der Darm- und Blutgase nachweist, namentlich aber den Schwefelwasserstoff im Blute nachweist, W. Kühne denselben noch in der respirirten Luft. Auch hebt Hoppe-Seyler hervor, dass Schwefelwasserstoff im nicht oxydirten Hämoglobin des venösen Blutes unverändert bleibe. Redner kommt darauf zum Schlusse, dass das aufgenommene Schwefelwasserstoffgas also auf dem Wege vom Magen durch die Leber bis zum arteriellen Blute als solches vorhanden sei, und wenn es hier auf diesem Wege das gelöst circulirende Quecksilber trifft, sich das unschädliche Schwefelquecksilber bilden müsse. Mit Rücksicht darauf, dass die Leber die Metalle und so auch das Quecksilber aufhalte, liegt die Vermuthung nahe, dass diese Bildung in der Leber hauptsächlich vor sich gehe, die dann durch vermehrte Abscheidung der Galle mit in den Darm gelangen könnte. Die alte Ansicht von der Förderung der Ausscheidung der Metalle durch die Schwefelwässer erhält demnach durch die Entdeckung des Redners von der normalen Ausscheidung des Quecksilbers durch die Faeces eine sichere Stütze.

Alsdann erhält das Wort Herr Professor Dr. Kronecker (Berlin) zu dem Vortrage: Ueber die den Geweben des Körpers günstigen Flüssigkeiten. (Der Vortrag wird nach dem Stenogramm in dieser Wochenschrift abgedruckt werden.)

Herr Noetzel (Colberg) spricht „über die wünschenswerthe Stärke der Soolbäder". Er hebt hervor, dass noch immer nicht nur im Laienpublikum sondern auch unter den Aerzten eine irrige Ansicht über die „Stärke" der Bäder verbreitet sei. Noch immer gilt z. B. Kreuznach wegen seines Jod- und Bromgehalts als das stärkste Soolbad, obgleich der kürzlich verstorbene Kreuznacher Arzt Dr. Wimmer den Jod- und Bromgehalt wegen seiner Geringfügigkeit für ganz irrelevant hielt. Redner betont, dass nicht, wie noch in der neuesten Balneotherapie angegeben, ein 2—3%, sondern ein 5—6% Soolbad als ein mittelstarkes anzusehen sei und bekräftigt diese Anschauung durch seine eigenen Erfahrungen und durch diejenigen vieler anderer Collegen in Soolbädern. Der Vortragende schliesst mit der Bitte, dass die Versammlung eine Petition der Stadt Colberg an den Arbeitsminister unterstützen möge, welche die Aufhebung des Bergrechts für Soolquellen beantragt.

Herr Schott (Nauheim) stellt den Antrag: die balneologische Section wolle den Vorstand ersuchen, die nöthigen Schritte zu thun, um zu einen gedeihlichen Fortschreiten in der Balneomethodik zu gelangen. — Der Antrag wird angenommen.

Mit einigen Worten der Befriedigung über den günstigen Verlauf der Verhandlungen des Congresses schliesst der Vorsitzende um 4 Uhr die Sitzung. Brock.

VIII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 1. November 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Oberg.

Herr Gläser kommt auf den in voriger Sitzung von Herrn Meyer vorgestellten Fall zurück, und glaubt, dass die Zerreissung nicht nur den langen Kopf vom Biceps sondern auch den Brachial. intern. betroffen habe, und dass die in pronirter Stellung mögliche Fluxion des Vorderarms durch den Pronator teres und Radialis internus bewerkstelligt werde, welche beide den Vorderarm erst proniren dann beugen.

Herr Unna stellt ein 8jähriges Mädchen vor, das seit seinem 3. Jahre anhaltend an Frost der Hände und Füsse leidet. Das Uebel soll, wie gewöhnlicher Frost mit blaurothen, juckenden Flecken und Beulen begonnen haben. Beim Eintritt in die Klinik des Vortragenden waren die letzten Phalangen des linken 5. und des rechten 4. Fingers abgestossen. Die Reste dieser Finger sowie der 3. und 5. rechte Finger mit Geschwüren bedeckt, sämmtliche Finger stark fluctirt, und die Hände ganz unbrauchbar. — Die Zehen der Füsse waren blauroth, kolbig angeschwollen, zwischen den Zehen Ulcerationen, wodurch das Auftreten und Gehen sehr schmerzhaft, und nur mit grösster Ueberwindung möglich war. — Am linken Ohre war eine ulcerirte Frostbeule. — Nach 2wöchentlicher Behandlung mit Jodoform, Argent. nitr. u. s. w. waren die Ulcerationen bis auf die grösste am linken kleinen Finger geheilt, die Finger unter Erhaltung activer und passiver Beweglichkeit gestreckt, die Füsse zum Gehen wieder brauchbar.

Der Vortragende glaubt, dass man diesen sogenannten Frost nicht unter die verschiedenen Typen der Congelatio Hebra's rubriciren könne, da er vollkommen chronisch verlaufe und seine Exacerbationen durchaus nicht immer auf äussere Kälteeinwirkungen zurückzuführen seien. Das ganze Aussehen dieser Fälle, die blauroth verfärbte, geschwollene, theils atlas-glänzend gespannte Haut, die griffelartig zugespitzte, wie abgegriffene Form der Finger, deren Endphalangen verloren gegangen sind, die Formveränderung der Gelenke, die gryphotischen Nägel drängen eher dazu, den ganzen Vorgang in eine Reihe zu stellen mit den nach Rückenmarkserkrankungen und Nervenverletzungen entstehenden Atrophien der Haut, die Ausspitz unter dem Namen Liaderma neuritica zusammenfasst, und von denen die Amerikaner speciell angaben, dass sie den Frostbeulen am ähnlichsten seien. —

Nach der Auffassung des Vortragenden gehören diese grossartigen Degenerationen allerdings zusammen in eine Kategorie mit den gewöhnlichen Frostbeulen, aber das Essentielle beider Vorgänge besteht nicht in dem ätiologischen Momente der Kälte sondern in einer neuritischen oder vasoneuritischen Dermatose, die in dem stärksten Grade bei mangelnder Hautpflege zu den demonstrirten Verstümmelungen führt, während in dem schwächsten Grade des gewöhnlichen Frostes die Temperaturveränderung als dominirende Gelegenheitsursache auftritt, und den eigentlich neurotischen Charakter verhüllt.

Herr Unna demonstrirte ferner eine eigenthümliche Geschwulst der linken Seite der Oberlippe und der Haut über dem rechten Unterkiefer bei einem 37jährigen Mädchen. — Vor 3 Jahren war ein Zahngeschwür des linken 1. oberen Backzahns voraufgegangen. Ein volles Jahr später, nachdem das entzündliche Oedem längst entfernt war, bildete sich in der l. Nasolabialfurche ein rother 1 cm breiter, etwas juckender, fein schilfernder Streifen, der noch heute zu sehen ist. Ganz allmälig trat die noch persistirende Anschwellung der entsprechenden Lippenfarbe auf, ganz kürzlich erst die Schwellung der Backenhaut über dem rechten Unterkiefer. — Die Schwellung ist elastisch, nicht fortzudrücken, die geschwollene Partie übrigens unempfindlich und nicht entzündlich geröthet. — Die Pat. ist sonst ganz gesund. — Vor $1/2$ Jahre ist ihr Gedächtniss plötzlich sehr schwach geworden, hat sich aber wieder etwas gebessert. Zugleich hatte sie abnorme Sensationen in den Fingern und Zehen. — Der Vortragende glaubt die Affection vielleicht als beginnendes Myxödem auffassen zu können.

Herr Waitz berichtet unter Vorzeigung der Präparate über 2 supravaginale Uterusamputationen nach Péan, die beide wegen grosser Fibromyome des Uterus ausgeführt und bei welchen beide Ovarien entfernt wurden. — Eine 49jährige Frau, die ihren Tumor seit 14 Jahren hat, und in der letzten Zeit durch das Wachsen des Tumors (Umfang des

Leibes betrug 101 cm) starke Beschwerden verspürte, wurde am 6. Sept. operirt und ist vollkommen genesen. Der Tumor wiegt 13 Pfd., vollkommen gleichmässig gewachsen und glattwandig, ein reines Fibromyom. Die Uterushöhle beträchtlich vergrössert besonders die hintere Wand von der Geschwulstmasse eingenommen.

Die zweite, 37jährige unverheirathete Pat., die ihren Tumor seit 5 Jahren hatte, litt seit längerer Zeit an sehr profusen und schmerzhaften Menstruationen; wodurch ihr Gemüthszustand stark alterirt wurde. Die Operation wurde am 25. Oct. vorgenommen und verspricht nach dem bisher fieberfreien Verlauf ein ebenso günstiges Resultat. — Der Tumor wiegt 3,5 Pfd., er besteht aus drei aneinander gelagerten apfelgrossen, interstitiellen Myomen, die alle an der Bildung der Uterushöhle theilnehmen, ausserdem sind mehrere kleinere und grössere subseröse Geschwülste, und schliesslich ein kleiner submucöser Polyp vorhanden, frei an einem dünnen Stiele in die Uterushöhle hineinragend. Die Technik war in beiden Fällen die gleiche. Der Bauchschnitt reichte im ersten Falle bis handbreit über den Nabel, im zweiten Falle bis an den Nabel. Der Tumor wurde durch Fadenschlingen aus der Bauchhöhle entwickelt. — Der Stiel war in beiden Fällen kurz und dick, die Spannung eine bedeutende. An der Basis der Geschwulst wurden zwei starke Stahlnadeln durchgestochen und unterhalb derselben die ganze Dicke des Stieles, mit einem Draht durch den Pean'schen Schlingenschnürer umschnürt. Nach Abtragung der Geschwulst war der Stumpf vollkommen blutleer. Das Peritoneum wurde für sich mit einer Catgutkürschnernaht genäht; im 2. Falle wurde es mit zwei Nähten an den Stiel angenäht. Bie Bauchdecken wurden mit oberflächlichen Seidensuturen geschlossen. Die Stahlnadeln blieben liegen um den Stiel extraabdominal auf den Bauchdecken zu forciren. Um den Stumpf aseptisch zu erhalten, wurde er mit gutem Erfolge stark mit Jodoform gepulvert. Im erstern Falle wurde die Heilung durch eine Eiterung zwischen Bauchfell und Bauchdecken verzögert. Der Stiel mumificirte, wurde am 13. Tage entfernt, und zog sich demnächst zu einem 4 cm tiefen Trichter ein. — Abgesehen von einem Drainrohr zwischen Bauchfell und Bauchdecken fand keine Drainage statt.

Herr Curschmann referirt einen Fall von chronischer fibrinöser Bronchitis. — Der betreffende Pat. expectorirte im Februar vorigen Jahres nach 14tägigem Unwohlsein mit einem heftigen Hüftenstoss ein derbes Bronchialgerinnsel, und hustete auch in den nächsten Wochen fortgesetzt solche aus. — Klimawechsel brachte ihm mehrmals Heilung, doch blieben Recidive nicht aus. Die jetzige Attaque begann im Februar d. J. — Pat., an dem sonst nichts Krankhaftes zu merken ist, hustet täglich 4—5 mal derbe, fleischfarbene, meist kurze, bleifederdicke Gerinnsel aus, die ausgebreitet in die feinsten Verzweigungen auslaufen, von denen einzelne knopfartig endigen und wohl als Alveolenausgüsse zu betrachten sind. Mikroskopisch bestehen sie aus concentrischen Fibrinschichten, weisen aber keine Höhlung auf. Die grösseren Gerinnsel zeigen alle genau dieselbe Anordnung der Zweige und Aeste, sodass sie wohl demselben Bronchus entstammen. — Physikalisch weist man links hinten unten vor der Entleerung die Zeichen der Bronchialverstopfung, eine kurze Zeit nach der Entleerung subcrepitirendes Rasseln nach.

Herr Fränkel bemerkt zu dem von Herrn Unna vorgestellten Fall, dass es sich beim Myxödem nur um ödematöses Aussehen, nicht, wie hier um pralles Oedem handle. Dasselbe trete nie herdweise auf; endlich seien immer schwere Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden.

Herr Unna betont, dass er den Fall für ein beginnendes Myxödem deshalb halte, weil es mit keiner sonst bekannten Hautaffection auch nur Aehnlichkeit habe; ferner dass für das Vorhandensein nervöser Störungen nicht nur die Anamnese sondern auch die persistente strichförmige feine Röthung der Nasolabialfalte spreche.

IX. Der Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten hielt am Dienstag den 4. April im Architektenhause seine Generalversammlung ab. Der Vorsitzende, Herr Geh. R. Prof. Dr. Beneke, eröffnete die Sitzung um 10 Uhr Vormittags mit der Erstattung des Berichtes über das verflossene Jahr. Sodann gelangten mehrere Anträge auf Abänderungen der Statuten, die für die Erlangung der Corporationsrechte für den Verein als erforderlich sich herausgestellt hatten zur Annahme. Herr Ewald konnte weiter berichten, dass die mit dem Vorstande der Vaterländischen Frauenvereine behufs einer Cooperation beider Vereine gepflogenen Verhandlungen hauptsächlich durch die Bemühungen des Vorsitzenden des genannten Vereins, Herrn Geh. Archivrath Hassel, zu einer kräftigen Unterstützung durch den Beitritt der Zweigvereine der Vaterländischen Frauenvereine als ausserordentliche Mitglieder geführt haben. Eine Cooperation mit den Vereinen für Ferien-Colonien wird sich vorläufig nur auf den Berliner Verein erstrecken. Verhandlungen über das Zusammenwirken des Vereins mit der Diaconissen-Pflegeanstalt auf Norderney haben leider zu keinem Ziele geführt. Nach eingehenden Erörterungen über die Möglichkeit der Eröffnung neuer Finanzquellen für den Verein, schritt man zu der Neuwahl des Vorstandes. Vorbehaltlich einer weiteren Organisation des Vorstandes von dem Zeitpunkte an, wo der Verein mit der Erlangung der Corporationsrechte einen festen Wohnsitz erhalten muss, wurden zu Vorsitzenden resp. stellvertretenden Vorsitzenden die Herren Geh. Rath Prof. Dr. Beneke und Prof. Dohrn in Marburg, zum General-Secretär resp. dessen Stellvertreter Herr Prof. Ewald und Herr Dr. Max Salomon Berlin, zum Cassierer und zum Stellvertreter desselben Herr Bankdirector Thorade und Herr Propping in Oldenburg gewählt.

X. C. Wernicke, Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Bd. II. Cassel und Berlin, Th. Fischer, 251 S. Referent Th. Rumpf in Düsseldorf.

Der zweite Band von Wernicke's Lehrbuch, dessen Erscheinen in dieser Wochenschrift schon mit Freuden begrüsst worden ist, bringt uns in der Hauptsache die beiden wichtigsten und häufigsten Erkrankungen des Cerebrum, die Blutung und die Erweichung in ausführlicher und kritischer Weise.

W. hält es indessen für nothwendig, ein Vorwort vorauszusenden über die Stellung, welche die klinische Medicin gegenüber den physiologischen und pathologischen Anschauungen über die Lehre von der Localisation der Hirnfunctionen einzunehmen hat. Ausgehend von der Entdeckung Broca's tritt er den mannigfachen, von jener Zeit an gegen Broca und seine Nachfolger angeführten Beobachtungen entgegen; vor allem wendet er sich gegen Goltz, der in neuerer Zeit mit seinen bekannten Versuchen die Localisationstheorie zu bekämpfen gesucht hat, und versucht aus dessen eigenen Resultaten die Unhaltbarkeit der Anschauung von der Gleichwerthigkeit des gesammten Grosshirns darzuthun — ein interessantes Vorwort, wenn es auch für ein Lehrbuch der menschlichen Pathologie vielleicht etwas zu umfangreich geworden ist.

Das Werk selbst, das als III. Theil die Pathologie der Herderkrankungen enthält, beginnt mit der Hirnblutung, zunächst der traumatischen Blutung grösseren Umfangs extra cerebrum, gefolgt von einigen zum Theil ausführlichen Krankengeschichten, von welchen ein Fall aus der Charité und ein solcher von Bircher schon deshalb Interesse beanspruchen können, weil in beiden anfangs die Diagnose auf eine Herderkrankung in den entsprechenden Rindenterritorien gestellt war. Es folgt sodann der apoplectische Insult. In ausführlicher Weise werden experimentelle Untersuchungen und anatomische Verhältnisse berücksichtigt, wobei Duret's Befunde bei rascher und langsamer Einspritzung von Flüssigkeit in den Schädelraum mit zur Erklärung des auftretenden oder fehlenden Insultes herangezogen werden, wenn auch immerhin ein Theil der ersten vielfach blitzartig auftretenden Shokerscheinungen noch einer weiteren Erklärung bedürftig ist.

Auf die verschiedenen Complicationen der Hirnblutung, Blutung in die Ventrikel, in die Gebilde der hinteren Schädelgrube brauche ich nicht einzugehen. Wichtiger dürften die Herdsymptome der Blutung sein. Gemäss dem schon im ersten Band Gesagten unterscheidet der Verf. directe und indirecte Herdsymptome, deren Diagnose allerdings nur aus dem Verlauf oder dem pathologischen Befund zu stellen ist. Im grossen und ganzen bietet ja die Hemiplegie in Folge von Hirnblutungen ein Bild, das trotz gewisser Modificationen in den Hauptzügen sich immer gleich bleibt. Zu den letzteren rechnet W. ausser der motorischen Paralyse oder Parese eine Herabsetzung des Gefühls und besonders der Schmerzempfindlichkeit, Hemiopie etc., überhaupt Betroffensein der gesammten halbseitigen Gefühlsbahn.

Die folgende Casuistik der Herderkrankungen mit einem reichen Material nach den verschiedensten Regionen geordnet, könnte vielleicht dadurch übersichtlicher sein, dass das Resumé erst den Krankengeschichten nachfolgte. Zunächst citirt W. das vor allem von Nothnagel constatirte seltene Vorkommniss, dass auch nach einem Insult directe und indirecte Herdsymptome fehlen können. Dann folgen die einzelnen Regionen des Grosshirns, die doppelseitigen Blutungen, und den Beschluss machen Pons und Kleinhirn.

In dem etwas kürzeren Capitel über Diagnose und Prognose giebt Verf. eine treffliche Uebersicht über die bekannten Erscheinungen.

Etwas kurz ist die Therapie gehalten. Ueber die galvanische Behandlung der Hemiplegien nach Gehirnblutung scheinen dem Verf. Beobachtungen nicht zu Gebote zu stehen.

Es folgt sodann im zweiten Abschnitt die Gehirnerweichung, zunächst die traumatische Form, dann als auf entzündlicher Basis von W. angesehen die chronische progressive Form sammt einem Analogon der Bulbärparalyse, der hämorrhagischen Polioencephalitis und zum Schluss die durch Absperrung der arteriellen Zufuhr, Embolie und Thrombose bedingte Form. Was die auf Lues bezogene Obliteration der Gehirngefässe betrifft so steht W. gegenüber Heubner auf der Seite von Friedländer, welcher einen Gegensatz zwischen der obliterirenden Arteriitis und dem atheromatösen Process nicht statuiren will und die Befunde Heubner's vor allem als Resultat der in nächster Nähe gelegenen gummösen Neubildungen betrachtet.

An den bekannten anatomischen Befund der Quellung der nervösen Bestandtheile, der Körnchenzellen etc. schliessen sich die Symptome und der Verlauf an, mit einem reichen casuistischen Material der acuten und der selteneren chronischen Form. Dann bespricht W. die Herdsymptome der Erweichung, wobei zu den directen

und indirecten noch die passageren Herdsymptome hinzutreten, bedingt durch Embolie oder Thrombose solcher Gefässgebiete, deren anastomotische Verbindungen mit benachbarten Gefässen einen Ausgleich der Störungen ermöglichen.

Das Material ist ein reiches und leidet nur dadurch, dass in so wenigen Fällen aus der Literatur eine genaue Untersuchung angestellt ist. Aus der Menge der Streitfragen möchte ich nur erwähnen, dass W. entgegen den Anschauungen Charcot's und einiger Anderer der Meinung ist, dass die durch Läsion gewisser Theile der inneren Kapsel bedingte Hemianästhesie als Sehstörung nur von einer Hemiopie keineswegs aber einer gekreuzten Amblyopie begleitet ist, eine Anschauung, die indessen Ref. nach eigenen mit dem bekannten Bild vollständig übereinstimmenden klinischen Beobachtungen nicht zu theilen vermag.

Aus dem Folgenden ist sodann noch eine neuere Form von Gehirnnervenkernerkrankung die acute hämorrhagische Polioencephalitis zu erwähnen, von welcher W. drei Krankengeschichten mit Sectionsbefund anführt, bei welchen sich intra vitam Augenmuskellähmungen, Taumeln, Bewusstseinsstörungen und entzündliche Veränderungen des Sehnerven, post mortem Erweichungen im Gebiet der Gehirnnervenkerne oberhalb der Medulla oblongata mit miliaren Blutungen fanden.

Den Schluss des Werkes bildet ein Anhang über die Gefässversorgung des Gehirns.

Dass auch dieser zweite Band seine Stelle ausfüllt, dass er als Wegweiser in der Pathologie des Gehirns eine Lücke ausfüllt, bedarf nach dem Gesagten kaum der Erwähnung. Wir hegen die Hoffnung, dass das Werk in gleichem Sinne von dem Verfasser weiter geführt wird.

XI. Dr. Paul Hänsell. Vorläufige Mittheilung über Versuche zur Impfsyphilis des Kaninchenauges. Aus Graefe's Arch. f. Ophthalm. XXVII. 3. Referent Horstmann.

Nur in einem Falle ist es geglückt, Syphilis vom Menschen auf Kaninchen überzuimpfen. Denselben veröffentlicht 1874 Lanceraux. Verfasser versuchte daher, angespornt durch seine erfolgreichen Impfungen von tuberculöser Substanz von Menschen auf Thiere, Producte der Syphilis des Menschen auf das Kaninchenauge überzuimpfen. Er benutzte dazu den dünnflüssigen eitrigen Inhalt eines noch intacten Gummiknotens, Theile der Plaques muqueuses und Stücke einer noch nicht exulcerirten Sclerose und brachte diese Theile in die vordere Kammer. Nach einer Incubationszeit von etwa 30 Tagen entwickelte sich eine Iritis, etwas später traten stark vascularisirte Gebilde auf der Iris auf, welche das Aussehen der beim Menschen auftretenden Gummata hatten. Bei einzelnen Fällen zeigten sich nach mehreren Monaten, wie die Section ergab, die Lungen und die Leber von kleinen, harten Knoten durchsetzt, welche aus Rundzellen, epitheloiden und Riesenzellen bestanden. Ein weiteres Kaninchen, welches mit diesen Producten der Impfsyphilis in die vordere Kammer geimpft wurde, zeigte dieselben Erscheinungen, wie die zuerst geimpften Thiere.

Dass es sich hier um Impfsyphilis, nicht um Impftuberculose, handelt, lässt sich aus der längeren Incubationszeit und dem chronischeren Charakter der ersteren erklären. Auch sind die Knötchen der Impfsyphilis in ihrer ganzen Masse von feinen Gefässen durchzogen, welche die Impftuberkel vollständig entbehren, und gehen dieselben niemals eine käsige Metamorphose ein, was bei letzteren immer der Fall ist.

XII. Journal-Revue.

Physiologie.

2.

Zur Lehre von der Schallempfindung. Von Victor Urbantschitsch. (Pflüger's Arch. f. d. ges. Phys. Bd. XXIV.)

1. Ueber Ermüdung des Ohres. Sowohl bei angestrengtem Hören als auch nach einer länger anhaltenden Schalleinwirkung tritt ein vorübergehender Nachlass der Hörschärfe ein. Nach Anführung der diesbezüglichen Versuche von Dore und J. J. Müller constatirte Verfasser durch Anwendung von Stimmgabeltönen, die durch Gummischläuche bald dem einen bald dem andern Ohr zugeführt wurden, dass der auf dem zuerst geprüften (ermüdeten) Ohre bereits verklungene Ton auf dem anderen (intacten) noch mehrere Secunden hindurch deutlich gehört werden konnte. Die Ermüdung des Ohres beschränkt sich jedoch nur auf den nämlichen Ton und die nämliche Tongruppe, welche die Ermüdung erzeugte, andere Töne werden von dem ermüdeten Ohre ganz gleichmässig und unverändert wie an dem intacten Ohre gehört. Hinsichtlich der Ermüdungsdauer fand Urbantschitsch, dass nach 2—5 Sec. ein ermüdetes Ohr sich wieder vollständig erholte und genau so functionirte wie das der intacten Seite.

2. Ueber das subjective Hörfeld. Anschliessend an die Beobachtungen von Purkyné, Thompson und Plumaudon, dass bei binotischer Zuleitung eines Tones die Perception desselben in die Hinterhaupts- bezw. in die Stirngegend verlegt werde, fand U. nach den Ergebnissen seiner Experimente, dass diese von einander abweichenden Beobachtungen einmal in individuellen Verschiedenheiten der Versuchspersonen, ferner in der Wahl von Prüfungstönen verschiedener Höhe und Stärke begründet sind. In dem einen Falle wird der Ton im rechten und linken Ohre gleich stark, in einem anderen in der rechten und linken Schläfengegend oder auch in der Mittellinie des Kopfes wahrgenommen. Als äusserste Grenzen der subjectiven Hörfelder werden Stirn-Hinterhaupt und in der Richtung von oben nach unten Stirn-Larynxgegend angegeben. Die äussersten Grenzen der Hörfelder wurden auf der einen Seite vom tiefsten, auf der anderen vom höchsten Prüfungstone eingenommen. Werden zwei verschiedene Töne zum Versuche verwendet, von denen jeder sein gesondertes Hörfeld besitzt, so wird dadurch kein acustisches Combinationsfeld erzeugt, sondern jeder Ton an seinem Orte gesondert wahrgenommen. Hinsichtlich der Geräusche besteht gleichfalls eine grosse Mannigfaltigkeit in der Localisation des subjectiven Hörfeldes.

3. Ueber die positiven acustischen Nachbilder. Während bisher als acustische Nachempfindungen im Sinne der optischen Nachbildung nur die auf Ermüdung beruhenden, den negativen optischen Nachbildern entsprechenden Nachempfindungen bekannt waren, wurde durch die Versuche Urbantschitsch's auch die Existenz positiver acust. Nachbilder nachgewiesen, welche von ihm in zwei Gruppen eingetheilt werden: 1) primäre, bei denen die subjective Nachempfindung mit dem vorausgegangenen objectiven Tone so enge verbunden ist, dass beide nur einen einzigen ununterbrochenen Gehörseindruck erzeugten: 2) secundäre, bei denen zwischen dem Verschwinden des objectiven Tones und dem Auftreten der acustischen Nachempfindungen eine Ruhepause eingeschaltet ist. Die Dauer der acustischen Nachbilder, die durchschnittlich 15 Sec. nach Entfernung des Erregungstones aufzutreten pflegen, beträgt gewöhnlich 5—10 Sec. Verschiedene objective Töne werden im Momente der Nachempfindung nicht als Combinationston, sondern von einander geschieden wahrgenommen. Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, dass die von ihm beobachteten acustischen Erscheinungen als positive acustische Nachempfindungen im engeren Sinne zu bezeichnen sind analog den optischen Nachbildern und wohl unterschieden werden müssen von den willkürlichen und von den unwillkürlichen auftauchenden acustischen Erinnerungsbildern (Fechner's Bilder des Sinnengedächtnisses), welche auf einem psychischen Vorgang beruhen und keineswegs als eigentliche acust. Sinnesempfinduugen aufzufassen sind.

Kirchner, Würzburg.

Chirurgie.

5.

Versuch einer operativen Behandlung der Ozaena foetida simplex. Von R. Volkmann. Centralblatt für Chirurgie, No. 5, 1882.

Verf. hat bei 2 jungen Mädchen, welche an Ozaena foetida simplex litten, durch Wegnahme der unteren und des grössten Theiles der mittleren Muscheln mittels eines concaven Hohlmeissels eine bessere Ventilation der Nase herzustellen gesucht und beide Male einen auffallenden Erfolg davon gesehen.

Das lästigste Symptom, der penetrante Geruch verschwand nun beim Gebrauche desinficirender und adstringirender Auswaschungen, die vorher jahrelang ohne Erfolg angewandt waren; ebenso konnten die Arzneimittel und die Tamponade leichter angewandt werden.

(Dasselbe Resultat erreichten bisher Andere auf weniger eingehende Weise durch Aetzungen mit dem Galvanokauster. Ref.)

M. Schaeffer-Bremen.

Arzneimittellehre.

6.

A. Baader, Vergiftung mit Stramonium. Correspondenzblatt für schweiz. Aerzte 1. Oct. 1881.

Die Saamen von Datura Stramonium werden nur selten absichtlich genossen, da sie bitter schmecken. Verf. beobachtete eine mehrfache Vergiftung durch dieselben bei drei Knaben, die aus Unkenntniss derartige Saamen verzehrt hatten. Die Symptome besitzen sehr viel Aehnlichkeit, wenn nicht Uebereinstimmung, mit denen einer Atropinvergiftung. Der eine Knabe sprach verworrene Worte, sass in einer Ecke, so dass man annahm, er habe Wein getrunken und ihn in's Bett schickte. Hier begann eine auffallende Jactation; er zuckte beständig mit den Armen und Beinen, redete, wenn er sich nicht beobachtet glaubte, vor sich hin, lachte, drehte und zerrte am Leintuch — dabei bestand aber volles Bewusstsein und auf Fragen wurde correct Antwort gegeben. Der Puls war frequent, die Respiration etwas mühsam, die Pupillen erweitert, auf das vorgehaltene Licht kaum reagirend. Das Sehvermögen war ge-

trübt. Im Halse bestand Kratzen, die betreffenden Schleimhäute waren hyperämisch.

Es wurde Ricinusöl und schwarzer Kaffee verabfolgt und am anderen Morgen waren die Erscheinungen geschwunden.

Schwerere Symptome zeigte einer der anderen beiden Knaben. Die Agitation war hier ausserordentlich gross, das Sensorium benommen, Zähneknirschen wechselte mit leiserem Schreien, das Schlucken von Flüssigkeiten war nicht zu ermöglichen. Die Haut fühlte sich kalt an, der Puls war unzählbar, die Respiration unregelmässig. Kopf und Hals erschienen scharlachroth, an den Schultern und dem Rücken traten einzelne, verschieden grosse, rothe Flecke, an den Armen und der Brust disseminirte rothe Punkte auf. Der Urin ging unwillkürlich ab.

Es wurden innerhalb 20 Minuten 2 Dosen von je 0,01 Gramm Morphium eingespritzt und ausserdem schwarzer Kaffee und Rum gegeben. Am anderen Tage waren die Symptome bis auf die erweiterten Pupillen und die Schlingbeschwerden geschwunden. L. Lewin.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Pharmaceutisches. Die „Nordd. Allg. Ztg." berichtet aus Dortmund über eine Gerichtsverhandlung, wobei ein Apotheker sich wegen des Verkaufs künstlich hergestellten Tokayers damit entschuldigte, dass er gar nicht im Stande sei, eine Wein-Analyse zu machen; dazu bemerkt das genannte Blatt anscheinend officiös:

Damit ist ein Missstand blossgelegt, dessen baldigste Beseitigung nicht dringend genug gewünscht werden kann. Noch so sorgfältig redigirte Arzneibücher, sowie die schärfste Controle des Apothekenbetriebes bieten keine ausreichenden Garantien, so lange der Apotheker es in der Hand hat, beim Verkaufe unreiner oder gefälschter Mittel hinter die Angabe mangelnder wissenschaftlicher Qualification sich verschanzen zu können, beziehungsweise so lange derartige Behauptungen von competenter Seite als discutabel erachtet werden müssen. Solche Thatsachen drängen mit Nothwendigkeit zu einer Reform des pharmaceutischen Unterrichtswesens, bezüglich deren Herbeiführung der Vorstand des deutschen Apothekervereins bereits im vorigen Jahre beim Reichskanzler vorstellig geworden ist. Beim heutigen Stande der pharmaceutischen Hülfswissenschaften scheint eben die Gymnasial-Vorbildung der Apotheker ebenso wenig, als das viel zu kurze dreisemestrige Universitätsstudium zu genügen. Eine voraussichtlich nahe bevorstehende Erhöhung der Anforderungen wäre deshalb um so berechtigter, je mehr die Ansprüche an andere wissenschaftlich gebildete Stände längst in die Höhe gegangen sind und als eine bessere Vorbildung wesentlich mit dazu beitragen wird, jüngeren unbemittelten Pharmaceuten eine aussichtsreichere Zukunft zu eröffnen.

— Baden. Durch landesherrliche Verordnung wird ein Landes-Gesundheitsrath errichtet, welcher die Aufgabe hat, Angelegenheiten des Medicinalwesens und darauf bezügliche Gesetze und Verordnungen zu begutachten, sowie Wünsche und Beschwerden zur Kenntniss des Ministeriums des Innern zu bringen.

2. Epidemiologie.

— Cholera. Der „Reichs-Anz." schreibt: „Amtlichen Nachrichten zufolge hat der internationale Gesundheitsrath in Alexandrien mit Rücksicht darauf, dass die Cholera in Bombay jeden epidemischen Charakter verloren hat, die Quarantäne für die Bombay und Aden berührenden Schiffe unter der Bedingung aufgehoben, dass bei der ärztlichen Untersuchung auf denselben kein unterwegs vorgekommener choleraverdächtiger Fall constatirt wird. Die übrigen indischen Häfen sind bereits vor einigen Wochen ausser Kontumaz erklärt worden. Ebenso ist Seitens des Gesundheitsrathes den noch in El-Wisch und Tor in Quarantäne liegenden Mekkapilgern freie Pratik gegeben und, da die Pilgerzeit vorüber ist, auch keine Cholerafälle im Hedjas mehr vorgekommen sind, das auf die Pilger bezügliche Reglement vom 15. November d. J. ausser Kraft gesetzt worden."

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XI. In der elften Jahreswoche, 12. bis 18. März, starben 580, entspr. 26,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Bevölkerung (1,162,800), gegen die Vorwoche (566, entspr. 25,4), eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 194 od. 33,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,9), ein ungünstiges Verhältniss: im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 295 od. 50,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,6 bez. 53,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 39, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 93 und gemischte Nahrung 21.

Unter den wichtigen Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich die acuten Affectionen der Athmungsorgane eine erhöhte Todtenzahl aufzuweisen, aber auch der Diphtherie erlagen immer noch eine beträchtliche Anzahl, ebenso waren Krankheiten des Verdauungsapparates häufiger tödtlich; Erkrankungen an Unterleibstyphus und Scharlach häufiger zur Anzeige gelangt:

11. Jahreswoche. 12.—18. März	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	9	—	—	51	28	140	5
Sterbefälle	3	—	—	1	9	44	3

In Krankenanstalten starben 149 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 651 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3355. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 14, 19. bis 25. März. — Aus den Berichtstädten 4388 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,1 pro Mille und Jahr (27,4); Lebendgeborene der Vorwoche 6093; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,8 Proc. (32,5). Diese No. enthält ausser den Jahresübersichten über die Sterblichkeit des jahres 1881 in den Städten Augsburg, Breslau und Wien noch Notizen über das gelbe Fieber in Rio de Janairo im Jahre 1881.

4. Sprechsaal.

In Veranlassung eines Specialfalls gestatte ich mir hierdurch die sehr ergebene Anfrage, ob die Just.-Min.-Verf. vom 14. Februar 1873, sowie vom 13. Januar 1874 — betr. die Liquidationen von Reisekosten und Tagegeldern der Medicinal-Beamten neben der Gebühr — als Declarationen zu dem Gesefz vom 9. März 1872, durch § 5 der Königl. Verordnung vom 17. September 1876 aufgehoben und daher als antiquirt zu betrachten sind, oder noch zu Recht bestehen. Meines Erachtens ist Letzteres der Fall.

Kreisphysicus Dr. St. in W.

Die Just.-Minist.-Verfüg. vom 14. Februar 1873 und 13. Januar 1874 sind durch § 5 der Königl. Verordnung vom 17. September 1876 mit Gesetzeskraft auf alle Geschäfte der Medicinalbeamten ausgedehnt, bestehen also noch zu Recht. Der Medicinalbeamte hat nach § 5 des Gesetzes vom 9. März 1872 die Wahl, entweder Gebühren (§ 3 l. c.) oder Tagegelder (§ 2 a.) zu liquidiren, jedoch nicht beides zugleich, falls das Geschäft incl. dem etwa erforderten Gutachten an einem und demselben Tage erledigt werden konnte. Nur dann können neben Tagegeldern noch Gebühren liquidirt werden, wenn nach dem Umfange des Geschäfts, für welches Gebühren zulässig sind, das erforderte Gutachten am Tage der Reise nicht abgegeben werden konnte. Ebenso sind neben den Gebühren Tagegelder zulässig, wenn nach dem Umfange des Geschäfts oder der Entfernung vom Wohnorte letzteres nicht an einem Tage ausgeführt werden konnte, bez. eine mehrtägige Abwesenheit von Hause nothwendig machte.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

** Universitäten. München. (Orig.-Corr.) Aus dem Lectionscataloge der medicinischen Facultät an der hiesigen Universität ersehen wir, dass in den am hygienischen Institute abzuhaltenden Vorträgen insofern eine Aenderung eingetreten ist, als das bisher von dem Vorstande des hygienischen Institutes, Herrn Geheimrath Prof. v. Pettenkofer in Gemeinschaft mit Herrn Prof. Bollinger und Privatdocent Dr. Renk abgehaltene „hygienische Practikum" nunmehr von Letzterem allein angekündigt wird. Pettenkofer wird nach wie vor seine Vorträge über Hygiene halten, und den Curs für Vorgerücktere und selbständig Arbeitende leiten; Prof. Bollinger hat den bisher von ihm inne gehabten Theil des Practikums zu einem selbständigen einstündigen Colleg umgestaltet. Das Practikum befindet sich somit wesentlich in den Händen des Privat-Docenten Dr. Renk, welcher seit einer Reihe von Jahren schon an der Abhaltung des Cursus betheiligt war. (Die Betheiligung an dem Curse verspricht nach den eingegangenen Anmeldungen eine recht zahlreiche auch heuer wieder zu werden.) — Göttingen. J. Henle feierte am 4. April das funfzigjährige Doctorjubiläum. — Greifswald. Prof. A. Eulenburg und Prof. L. Landois sind von der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien zu auswärtigen Ehrenmitgliedern ernannt worden.

— Die seit dem 20. d. M. im Reichsgesundheitsamt versammelte Commission zur Revision der Pharmacopoea Germanica hat wie politische Zeitungen melden, ihre Berathungen geschlossen. Der Entwurf der neuen Ausgabe des deutschen Arzneigesetzbuches ist Seitens der Commission in deutscher Sprache fertig gestellt und soll, sobald die im Gesundheitsamte vorbereitete lateinische Uebersetzung beendet ist, den Reichsbehörden unterbreitet werden. Die Publication wird zuvörderst in lateinischer Sprache erfolgen; ein Seitens der Commission an den Reichskanzler gerichteter Antrag um gleichzeitige Herausgabe des deutschen Originaltextes als autorisirter Uebersetzung, harrt noch der Entscheidung. In ihren letzten Sitzungen hat die Commission verschiedene Beschlüsse von allgemeinerem Interesse gefasst, welche sich auf eine einheitliche Regulirung des Handverkaufs von Arzneimitteln, der Erneuerung (Reiteration) von Arzneiverordnungen ohne besondere ärztliche Vorschrift, des Verkaufs von künstlichen Mineralwässern u. s. w. beziehen; auch ist ein auf Einsetzung einer beständigen Pharmacopoe-Commission behufs fortdauernder Revision und Ergänzung des jetzigen Entwurfes abzielender Antrag an den Reichskanzler beschlossen worden.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 2. Cl. Stern Geh. Med.-R. Prof. Dr. von Heusinger zu Marburg, R. A.-O. 4. Cl. Kr.-Phys. des Kr. Frankenberg San.-R. Dr. Heinemann in Frankenberg, Ehren-Comthur-Kr. des Oldenb. Haus- u. Verdienst-O. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Litzmann in Kiel, Ehren-Ritterkr, dess. O. Prof. Dr. Voelckers das., Command.-Kr. der französ. Ehren-Legion Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Helmholtz zu Berlin. Ch. als Geh. San.-R. San.-R. Dr. Stohlmann zu Gütersloh, Ch. als San.-R. Kr.-Phys. des Kr. Coeslin, Dr. Mathias Lebram zu Coeslin.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: St.-A. Dr. Haehner in Stade, Dr. Boetjer in Osterholz, Dr. Hennerici in Goch, Arzt Kirchgaesser in Rattingen; Dr. Pietrowicz von Wissek nach Antonienhütte, St.-A. Dr. Rosenthal von Stade nach Berlin, St.-A. Dr. Lenhartz von Weilburg nach Coblenz, Ass.-A. Dr. Angerhausen von Düsseldorf nach Weilburg, Arzt Hopmann von Berg. Gladbach nach Barmen, Arzt Meessen von Büttgen nach Baeren.

Gestorben: Preussen: Med.-R. Dr. Lehr in Nassau, Arzt Nalenz in Meiderich. — Bayern: Ob. Med.-R. a. D. Dr. Klinger in München.

Vacant: Die Phys.-Stelle d. Kr. Pyritz, die Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Buck, Labiau, Samter.

Sonnabend № 16. 15. April 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Friedrich Gustav Jacob Henle.

Wir haben schon auf das am 4. d. M. stattgefundene 50jährige Doctorjubiläum Henle's hingewiesen, und beeilen uns, der Bedeutung dieses Mannes entsprechend, auf seinen Lebensgang noch etwas ausführlicher einzugehen.

Henle wurde am 9. Juli 1809 zu Fürth geboren und studirte in Bonn und Heidelberg. Später Assistent am anatomischen Museum in Berlin, 1834 unter Johannes Müller Prosector, habilitirte er sich 1837 als Privatdocent daselbst, folgte 1840 einem Rufe als Professor nach Zürich, wo er mit Pfeufer die Zeitschrift für rationelle Medicin gründete, und bekleidete 1844 bis 1852 eine Professur in Heidelberg. Von dort wurde er nach Göttingen berufen.

Schwankte einst auch sein Bild, von der Parteien Hass und Gunst entstellt, in der Geschichte der Wissenschaften, so ist längst über ihn jeder Streit verstummt und hat der einstimmigen Anerkennung aller Fachgenossen und der aufrichtigsten Dankbarkeit der deutschen Aerzte Platz gemacht.

Nicht schöner und prägnanter können Anerkennung und Dankbarkeit zum wohlthuendsten Ausdrucke gelangen, als es in der Glückwunschadresse der Wiener medicinischen Facultät geschehen ist.

Die Huldigung, so heisst es dort, gilt dem grossen Lehrer und Forscher, sowie dem unermüdlichen Streiter für die Festsetzung der Wahrheit.

Ihre Laufbahn als Forscher, apostrophirt dann die Adresse, ist durch eine Reihe glänzender Entdeckungen ausgezeichnet, mit welchen Sie die Wissenschaft bereichert haben.

Ihre Entdeckungen des Cylinderepithels, der Muskelzellen in Arterien, der Kernfasern in den Sehnen, sind Fundamente der Histologie geworden.

Sie haben überdies an dem ganzen Aufbaue der neueren Gewebelehre thätigen Antheil genommen, indem Sie in fortlaufenden Jahresberichten die Festigkeit des Materials mit Ihren glänzenden Geisteswaffen geprüft und vielfach verhütet haben, dass Unechtes an die Stelle des Echten gesetzt werde.

Wie Sie als Schriftsteller und als Lehrer gewirkt haben, davon geben Ihre Werke über rationelle Pathologie, über allgemeine Anatomie und endlich Ihr Handbuch der systematischen Anatomie ruhmwürdige Zeugnisse ab.

Sie haben in diesen Werken Ihr bewunderungswürdig reiches Wissen durch eine solche Präcision des Ausdruckes und mit so logischer Schärfe vorgetragen, dass hiedurch der didactischen Darstellung neue Bahnen eröffnet wurden.

Nehmen Sie daher, hochgeehrter Herr Professor, diese Huldigungs-Adresse als den Ausdruck der tiefsten Verehrung entgegen, welche Ihnen von Seiten der Wiener medicinischen Facultät gezollt wird.

II. Der erste medicinische Congress

über dessen Bedeutung und Programm wir schon früher eingehend berichtet haben, ist in seinen Vorbereitungen nunmehr soweit fortgeschritten, dass man ein immer vollständigeres Bild von ihm erhält. Den Beitritts-Erklärungen Seitens der hervorragendsten Kliniker und medicinischen Docenten sowie zahlreicher Vorstände von grösseren Krankenhäusern sind zu unserer grossen Befriedigung auch solche von practischen Aerzten gefolgt. Es zeigt sich wiederum, dass das einmüthige Zusammenwirken der beiden Berliner Kliniker, Frerichs und Leyden die besten Früchte getragen hat und für die Zukunft nicht geringere verspricht.

Es wird zur Zeit des Congresses eine Ausstellung von Mikroskopen, von elektrischen Apparaten und von pharmaceutischen Producten und Präparaten, für deren Vorzüglichkeit schon der Name des Ausstellers, Merk in Darmstadt garantirt, stattfinden. Von ganz besonderem Interesse ist es aber, dass Regierungsrath Dr. R. Koch vom Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamte auf diesem Congresse über seine folgenreiche Entdeckung des Tuberkel-Bacillus einen Vortrag mit Demonstrationen halten wird. Wenn Cruveilhier einst sagte: „La phlebite domine la pathologie,“ so kann man für das letzte Lustrum diesen Ausspruch nicht ohne Grund anwenden auf die Lehre von den pathogenen Mikroorganismen. Bis jetzt aber hat die Chirurgie von den Entdeckungen, bzw. der auf dem Gebiete der Infection durch organisirte Krankheitsgifte, den Löwenantheil für sich zu erwerben gewusst, und ihr glänzender Aufschwung in der Gegenwart ist zweifellos zum allergrössten Theil dadurch bedingt worden. Das Wiederaufraffen der inneren Medicin, das Sichbesinnen derselben auf ihre Bedeutung wird auch — das zeigt sich ja schon jetzt — für die Verwerthung der bacteriologischen Untersuchungen maassgebend werden und der erste medicinische Congress voraussichtlich aber eine der ersten Etappen auf diesem Zuge bezeichnen.

III. Tuberculose und Gesundheitspflege.

Nachdem wir R. Koch's Entdeckung in ihrer allgemeinen Bedeutung schon gewürdigt haben, müssen wir noch auf die reichen Details seines Vortrages in so weit eingehen, als sie Beziehungen haben zu der Praxis der Medicin und Hygiene und wir benutzen die dadurch gebotene Gelegenheit, das vortreffliche Referat, welches wir Herrn A. Fraenkel verdanken, aus dem officiellen Protokoll, welches in No. 13 der Verhandlungen der Berliner Physiologischen Gesellschaft publicirt ist, und dem so eben in extenso erschienenen Vortrage selbst[1]) zu ergänzen.

Vor Allem wiederholen wir, nicht die Uebertragbarkeit der Tuberkulose überhaupt festgestellt zu haben, ist das Verdienst Koch's. Er selbst weist vielmehr auf seine Vorgänger wie Villemin, dann Cohnheim, Salomonsen, Baumgarten, Tappeiner hin, und unsere Leser finden in dieser Wochenschrift eine Reihe von Referaten über die Experimente und Erfahrungen besonders der Münchener Pathologen, dann Klebs', Ponfick's u. A. m. Aber durch eine meisterhafte Methode die parasitäre Natur der Tuberculose einwandsfrei dargelegt zu haben, während Klebs', Toussaint's, M. Schüller's, dessen Arbeiten eine besondere Anerkennung trotzdem wohl verdienen, und Aufrecht's Befunde von Mikroorganismen, resp. ihre Züchtung aus tuberculösen Massen jedenfalls dem von Koch gesehenen Bacillus des Tuberkel nicht entsprechen, giebt Koch gerechten Anspruch auf einen der schönsten Ruhmeskränze, welche die Geschichte der Medicin zu vergeben hat, und darin stimmen, so können wir mit hoher Befriedigung constatiren, Alle überein, soweit sie eines unpartheiischen Urtheils fähig sind, mögen sie auch über das Wesen und die Entwickelung der Infectionskrankheiten andere Anschauungen für richtiger halten als er.

Nach bewundernswerthen Versuchen in ausgedehntestem Maassstabe, sieht sich Koch zu dem Ausspruche berechtigt, dass die in den tuberculosen Massen vorkommenden Bacillen nicht nur Begleiter des tuberculosen Processes, sondern die Ursache desselben sind, so dass wir in den Bacillen das eigentliche Tuberkelvirus vor uns haben, während Cohnheim noch in der neuesten Auflage seiner Pathologie „den directen Nachweis des tuberculosen Virus als ein bis heute noch ungelöstes Problem“ bezeichnet.

Koch glaubt aber ferner auch die Möglichkeit gegeben zu haben, fortan die Grenzen der Krankheit ziehen zu können, die man als Tuberculose zu bezeichnen hat. Nicht den eigenthümlichen Bau des Tuberkel's, nicht seine Gefässlosigkeit, nicht das Vorhandensein von Riesenzellen wird den Ausschlag geben sondern der Nachweis der Tuberkelbacillen. „Wenn Riesenzellen im Tuberkel vorkommen“ so entnehmen wir dem officiellen Protokolle „dann liegen die Bacillen im Innern derselben. Oft befinden sich nur ein oder zwei Bacillen in einer Riesenzelle, mitunter kann ihre Zahl aber auch auf zwanzig und mehr anwachsen. Das Verhältniss der Riesenzellen zu den Bacillen ist vermuthlich dasselbe, wie es schon anderwärts bei ihrer Bildung um Fremdkörper (Pflanzenfasern, Strongyluseier) beobachtet ist, dass nämlich die Riesenzelle um den Bacillus, als einen Fremdkörper, entsteht und ihn einschliesst.“

[1]) B. klin. W. No. 15.

Auf seine Befunde gestützt, erklärt Koch Miliartuberculose, käsige Pneumonie, käsige Bronchitis, Darm- und Drüsentuberculose, Perlsucht des Rindes, spontane und Impftuberculose bei Thieren für identisch, und während er sich über Scrophulose und fungöse Gelenkaffectionen sein Urtheil vorbehält, gehört ihm zufolge ein grosser Theil der scrophulosen Drüsen und Gelenkleiden zur echten Tuberculose, sind vielleicht ganz mit ihr zu vereinigen. Ja, den Nachweis von Tuberkelbacillen in den verkästen Drüsen eines Schweines, in den Tuberkelknötchen eines Huhnes lässt wenigstens vermuthen, dass die Tuberculose auch unter den Hausthieren eine grössere Verbreitung hat, als gemeinhin angenommen wird.

Das in dem genannten Protokolle gegebene Résumé ist daher von der grössten Wichtigkeit für Medicin und Gesundheitspflege. Es lautet:

„Das Resultat dieser Untersuchungen war also, dass constant in tuberculös veränderten Geweben Bacillen vorkommen, dass diese Bacillen sich vom Körper trennen und in Reinculturen lange Zeit erhalten lassen, dass die mit den isolirten Bacillen in der verschiedensten Weise inficirten Thiere tuberculös werden. Daraus lässt sich schliessen, dass die Tuberkelbacillen die eigentliche Ursache der Tuberculose sind, und letztere also als eine parasitische Krankheit anzusehen ist.

Da die Bacillen nur bei einer Temperatur zwischen 30° und 41° C. zu wachsen vermögen, so können sie auch nur im thierischen Organismus ihre Existenzbedingungen finden und müssen von diesem ihren Ausgang nehmen. Im Sputum der Phthisiker konnten sie in grossen Mengen nachgewiesen werden, und es wurde ferner festgestellt, dass das getrocknete, bacillenhaltige Sputum mindestens 8 Wochen seine Virulenz bewahren kann. Danach lässt sich annehmen, dass die Bacillen mit dem phthisischen Sputum in's Freie gelangen, überall hin verschleppt und schliesslich an Staubpartikelchen haftend inhaltirt werden. Es spricht dafür noch besonders die Thatsache, dass die Tuberculose beim Menschen fast immer eine von den Respirationswegen ausgehende und oft lange Zeit oder auch ganz auf die Respirationsorgane beschränkte Affection bleibt.

Eine andere Quelle der Infection ist wahrscheinlich in der sehr verbreiteten Tuberculose der Hausthiere, vorzugsweise in der Perlsucht der Rinder, zu suchen.

Aus dem Erkennen der Tuberculose-Aetiologie werden sich die Maassregeln, welche zur Einschränkung dieser Krankheit zu treffen sind, ergeben. Vor allen Dingen muss das Sputum der Phthisiker durch Desinfection oder in irgend einer anderen Weise unschädlich gemacht werden."

Bei einigen dieser Sätze möchten wir ihrer practischen Bedeutung wegen noch verweilen.

Koch hat in dem Sputum der Hälfte der grossen Reihe von ihm untersuchter Phthisiker ausserordentlich zahlreiche Bacillen, darunter auch sporenhaltige gefunden, niemals im Sputum nicht phthisisch Kranker, und die mit jenem frischen bacillenhaltigen Sputum geimpften Thiere werden eben so sicher tuberculös als wie nach Impfung mit Miliartuberkeln.

Ja noch mehr! Seine Versuche führten dazu, dass die Annahme berechtigt ist, es bewahre das am Boden, Kleidern u. s. w., angetrocknete phthisische Sputum längere Zeit seine Virulenz und könne, wenn verstäubt in die Lungen gelangt, Tuberculose erzeugen. Es ist dabei zu erwägen, dass die Haltbarkeit der Virulenz vermuthlich von der Sporenbildung der Tuberkel-Bacillen abhängt und zu berücksichtigen, dass die Sporenbildung, wie Koch an einigen Beispielen sah, im thierischen Organismus selbst und nicht wie bei den Milzbrandbacillen ausserhalb desselben vor sich geht.

Es fällt Koch nicht ein, auf Grund seiner Forschungen, so glänzend die Resultate derselben auch sind, die Schwierigkeiten der Tuberculose-Frage sämmtlich für gelöst zu halten. Wohl aber darf er es als einen Gewinn für die Wissenschaft ansehen, dass es zum ersten Male gelungen ist, den vollen Beweis für die parasitische Natur einer menschlichen Infectionskrankheit, und zwar der wichtigsten von allen, vollständig zu liefern.

Dieser Beweis war bekanntlich bisher nur für Milzbrand erbracht, während von einer Anzahl den Menschen betreffenden Infectionskrankheiten z. B. von Recurrens, von den Wundinfectionskrankheiten, Lepra, Gonorrhoe, nur das gleichzeitige Vorkommen der Parasiten mit dem pathologischen Processe bekannt war, ohne dass das ursächliche Verhältniss zwischen diesen beiden erwiesen werden konnte. Ebenso darf K. mit Recht erwarten, dass sich nunmehr auch für die Beurtheilung der übrigen Infectionskrankheiten neue Gesichtspunkte ergeben, und dass die Untersuchungsmethoden, welche sich bei der Erforschung der Tuberculose-Aetiologie bewährt haben, auch bei der Bearbeitung anderer Infectionskrankheiten von Nutzen sein werden, ganz besonders bezüglich derjenigen Krankheiten, welche wie Syphilis und Rotz mit der Tuberculose am nächsten verwandt sind und mit ihr zusammen die Gruppe der Infections-Geschwulstkrankheiten bilden. Die weitere Verwerthung unserer nunmehr erworbenen Kenntnisse über die Eigenschaften der Tuberkelparasiten durch Pathologie und Chirurgie, die Benutzung des Nachweises derselben in Sputum z. B. zu diagnostischen Zwecken will Koch nicht beurtheilen. Wir glauben aber allerdings, dass er in der Andeutung Recht hat, dass die sichere Bestimmung mancher lokaltuberculöser Affectionen von Einfluss auf die chirurgische Behandlung derselben sein wird, und dass möglicher Weise auch die Therapie aus weiteren Erfahrungen über die Lebensbedingungen der Tuberkelbacillen Nutzen ziehen kann.

Auch bezüglich der Verhältnisse der erworbenen oder ererbten Disposition, welche in der Aetiologie der Tuberculose unzweifelhaft eine bedeutende Rolle spielen, will Koch sich kein Urtheil gestatten, ehe nicht noch eingehendere Untersuchungen vorliegen. Nur auf das überaus langsame Wachsthum der Tuberkelbacillen macht er noch aufmerksam. Will man ein Thier, so führt er aus, mit Sicherheit tuberculös machen, dann muss der Infectionsstoff in das subcutane Gewebe, in die Bauchhöhle, in die vordere Augenkammer, kurz an einen Ort gebracht werden, wo die Bacillen Gelegenheit haben, sich in geschützer Lage vermehren und Fuss fassen zu können. Infectionen von flachen Hautwunden aus, welche nicht in das subcutane Gewebe dringen, oder von der Cornea gelingen nur ausnahmsweise. Die Bacillen werden wieder eliminirt, ehe sie sich einnisten können. Daher kommt es wahrscheinlich, dass die Bacillen nicht, wie beispielsweise die ungemein schnell wachsenden Milzbrandbacillen, von jeder beliebigen kleinen Verletzung des Körpers aus zu inficiren vermögen. Bestätigen sich diese Resultate auch fernerhin so würde es sich allerdings erklären, weshalb die Sectionen von tuberculösen Leichen nicht zur Infection führen, auch wenn kleine Schnittwunden an den Händen mit tuberculösen Massen in Berührung kommen. Kleine schwache Hautschnitte sind nach K.'s Erfahrungen eben keine für das Eindringen der Bacillen geeigneten Impfwunden. Aehnliche Bedingungen werden sich auch für das Haften der in die Lungen gerathenen Bacillen geltend machen. Es werden wahrscheinlich besondere, das Einnisten der Bacillen begünstigende Momente, wie stagnirendes Secret, Entblössung der Schleimhaut vom schützenden Epithel u. s. w., zu Hülfe kommen müssen, um die Infection zu ermöglichen. Es wäre sonst kaum zu verstehen, dass die Tuberculose, mit der wohl jeder Mensch, namentlich an dicht bevölkerten Orten, mehr oder weniger in Berührung kommt, nicht noch häufiger inficirt, als es in Wirklichkeit geschieht.

Damit würde übereinstimmen, was Bollinger bei Gelegenheit seines Werkes über animale Vaccination S. 167 ausführt. Es sei kein Beispiel bekannt, dass ein Mensch mit einer äusseren Wunde sich durch Berührung mit tuberculösen Substanzen — mögen dieselben vom Menschen oder vom Vieh herrühren — inficirt hätte.

Wir wiederholen, es bleiben noch viele Schwierigkeiten ungelöst und unerschüttert die Forderung Leyden's, in der Therapie der Tuberculose sorgfältig zu individualisiren. Dasselbe gilt von den übrigen Aufstellungen dieses Klinikers (diese W. No. 14) über die Einwirkung gewisser Constitutionsanomalien, die Verallgemeinerung des für die ersten Stadien der Lungenphthise auch von ihm angenommenen Infectionsstoffes unter gewissen Bedingungen etc., die sich übrigens mit Koch's Resultaten nicht im Widerspruch befinden. Im Gegentheil, wir dürfen hoffen, dass je mehr Klinik und Experiment sich verbinden, wie das hier so leicht erreicht werden kann, die Erfolge auf beiden Seiten um so rascher und sicherer eintreten werden.

Aber was an dieser Stelle vor Allem interessirt, sind die Forderungen, welche die öffentliche Gesundheitspflege bei ihrem Kampfe gegen die Phthisis schon jetzt zu stellen berechtigt ist. Die gegen die Tuberculose bisher gerichteten Maassregeln von allgemein sanitärem Charakter dürfen gewiss nicht aufgegeben oder vernachlässigt werden. Die Disposition zur Entwickelung des aufgenommenen Parasiten möglichst zu tilgen, den Organismus zum Kampfe gegen denselben zu stählen, bleibt nach wie vor auch der Tuberculose gegenüber die stete Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege, aber in Zukunft, sagt Koch, wird man es im Kampf gegen diese schreckliche Plage des Menschengeschlechtes nicht mehr mit einem unbestimmten Etwas, sondern mit einem fassbaren Parasiten zu thun haben, dessen Lebensbedingungen zum grössten Theil bekannt sind und noch weiter erforscht werden können. Dass dieser Parasit nur im thierischen Körper seine Existenzbedingungen findet und nicht, wie die Milzbrandbacillen, auch ausserhalb desselben unter den gewöhnlichen natürlichen Verhältnissen gedeihen kann, gewährt besonders günstige Aussichten auf Erfolg in der Bekämpfung der Tuberculose.

Als eine und gewiss die hauptsächlichste der Quellen, aus denen der Infectionstoff fliesst, lernten wir das Sputum der Phthisiker kennen. Ueber die Art und Weise wie die Tuberkelbacillen derselben in die Luft kommen, kann man nicht im Zweifel sein, wenn man erwägt, in welchen Unmassen die im Caverneninhalt vorhandenen Tuberkelbacillen von Phthisikern mit dem Sputum ausgeworfen und überall hin verschleppt werden. Koch hält es nicht für schwierig, das phthisische Sputum unschädlich zu machen und damit

den grössten Theil des tuberculösen Infectionsstoffes zu beseitigen und weist ausserdem hin auf die Desinfection der Kleider, Betten u. s. w., welche von Tuberculösen benutzt wurden. Wird es aber möglich sein, in den geschlossenen, der Tuberculose-Heilung gewidmeten Anstalten selbst durch die besten Desinfections-Massregeln die Infection gänzlich zurückzuhalten? Ist hiermit nicht ein wichtiges neues Moment in dem Streite über die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Räumen oder in Freiheit gegeben? Selbstverständlich stellen wir diese Fragen nur zur Discussion, ohne sie irgendwie erledigen zu wollen.

Von kaum minder grosser Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege ist aber die andere Quelle der Infection durch die mit derselben behafteten Hausthiere, unter denen sie nach Koch eine grössere Verbreitung hat, als gemeinhin angenommen wird, so dass es sehr wünschenswerth ist, auch nach dieser Richtung hin das Verbreitungsgebiet der Tuberculose genauer kennen zu lernen.

Die Perlsucht steht in erster Linie, da sie mit der Tuberculose des Menschen identisch und auf ihn übertragbar ist. Die Gefahr, fährt Koch fort, welche aus dem Genuss von perlsüchtigem Fleisch oder Milch resultirt, mag noch so gross oder noch so klein sein, vorhanden ist sie und muss deswegen vermieden werden. Was die Milch der perlsüchtigen Kühe anlangt, so ist das Uebergreifen des tuberculösen Processes auf die Milchdrüse von Thierärzten nicht selten beobachtet, und es ist wohl möglich, dass sich in solchen Fällen das Tuberkelvirus der Milch unmittelbar beimischen kann. Bedenkt man, dass nach Bollinger die Rindertuberculose eine so häufige Krankheit ist, dass ca. 2 Proc. aller erwachsenen Rinder, wie sie in den Schlachthäusern geschlachtet werden, damit behaftet sind, so kann man sich einen Begriff von der Grösse der Aufgabe machen, die auch hier vorliegt.

Koch hat, wie er selbst sagt, seine Untersuchungen im Interesse der Gesundheitspflege vorgenommen und dieser wird auch der grösste Nutzen daraus erwachsen. Wir dürfen hierbei darauf hinweisen, dass an dieser Stelle, als Reichensperger gegen den ersten Band der „Mittheilungen" opponirte, und von vielen Seiten behauptet wurde, derartige wissenschaftliche Arbeiten gehörten nicht in den Kreis der Thätigkeit des Kaiserlichen Gesundheitsamtes hinein, dagegen wohl allein Einspruch erhoben worden ist (D. med. W. 1881, S. 699). Bei aller Zurückhaltung bezüglich des Inhaltes der Mittheilungen glaubten wir damals unentwegt daran festhalten zu können, dass jene Arbeiten, in erster Linie die Koch's, nicht nur dem Amte, sondern der deutschen Wissenschaft zu hoher Ehre gereichten. Der neuesten Arbeit des Herrn Koch werden auch die damaligen Kritiker nicht den Vorwurf machen, sie gehören dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege nicht an. Ihre Resultate bilden vielmehr für alle Zukunft einen unzerstörbaren Erwerb derselben. P. B.

IV. M. Schüller. Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursachen der scrophulösen und tuberculösen Gelenkleiden S. 148ff. Referent P. B.

Dies hervorragende Werk unseres verehrten Mitarbeiters ist freilich schon in No. 10 von competenter Seite eingehend gewürdigt worden, es schien aber nichts desto weniger geboten, im Hinblick auf Koch's Untersuchungen dem betreffenden Kapitel in Schüller's Ausführungen noch eine specielle Besprechung zu widmen.

Der Verf. führt aus, dass Tuberculose, Scrophulose und Lupus nur verschiedene Erscheinungsformen derselben Infectionskrankheit, der Tuberculose, sind, und zwar hervorgerufen durch dieselbe wirksame Noxe, die Infection mit specifisch tuberculös wirkenden Mikrococcen, nie aber, wie bisher häufig behauptet wurde, durch Contusionen oder andere Verletzungen, denen höchstens ein für die Krankheit disponirender Einfluss zuzuschreiben ist. Um dies zu beweisen, injicirte er einerseits Stücke aus tuberculösen Menschenlungen, Sputa, scrophulöse Lymphdrüsen, Stücke von Granulationsgewebe aus frisch resecirten Gelenken, frisch ausgeschnittenes Lupusgewebe, andererseits Culturen von Mikrococcen, den eigentlichen Trägern der Infectiosität, die er nach dem Klebs'schen Verfahren aus jenem Rohmaterial gezüchtet hatte, in die Lungen von Kaninchen und Hunden, contundirte hierauf das rechte Kniegelenk und konnte nach kurzer Zeit an diesem jene charakteristische tuberculöse Gelenkentzündung constatiren, ähnlich der, die sich so häufig beim Menschen spontan entwickelt. Bei nicht inficirten Thieren jedoch brachte selbst öfter wiederholtes Trauma, abgesehen von der durch den Blutaustritt herbeigeführten transitorischen Schwellung, keine Veränderung hervor, die auch nur annähernd mit jener zu vergleichen war, während hingegen unmittelbares Zusammenleben gesunder Thiere mit tuberculös inficirten häufig genügte, um auch bei jenen Tuberculose und die davon abhängige Gelenkentzündung hervorzurufen.

Um zu eruiren, ob die Infectionssubstanzen aus der Lunge in das Blut übergehen, spritzte Verf. das Blut eines wie oben tuberculös gemachten Thieres in die Lunge eines anderen ein und, wie die Untersuchung ergab, war auch dieses tuberculös geworden, was Injection gesunden Blutes nicht zur Folge hatte. Aus dieser tuberculösen Veränderung des Blutes erklärt sich auch der sog. scrophulöse Habitus der Kranken, Blässe, Kraftlosigkeit, der wohl wesentlich auf den durch die Blutumwandlung hervorgerufenen Ernährungsstörungen beruhen dürfte.

Aus allen diesen Versuchen geht dem Verf. zur Evidenz hervor, dass es in der That die tuberculös inficirenden Substanzen resp. die Mikrococcen sind, die auch beim Menschen die tuberculösen Gelenkprocesse hervorrufen, indem sie entweder von aussen eingedrungen oder angeboren, oft ohne unterwegs zu haften, mit dem Blute bis zum Gelenk fortgeführt werden, wo sie nach vorausgegangenen begünstigenden Momenten (wie Blutaustritt nach Contusion, Distorsion, einfache Synovitis, Syncoitis nach Gelenkrheumatismus, nach Masern etc.) zur Ansammlung und Entwicklung gelangen, was Schüller durch Farbstoffinjectionen noch wahrscheinlicher machte, und nach den jeweiligen günstigeren Bedingungen bald mehr den Knochen, bald mehr das Synovialgewebe ergreifen.

Dasselbe Resultat, dass nämlich tuberculöse Entzündung nur durch die specifisch tuberculösen Mikroorganismen und nur im Falle der Ansteckung, durch chemische Reagentien von Alkohol, Chlorzink, faules Blut etc. herbeigeführt werden könne, ergab auch eine andere Versuchsreihe, nämlich directe Gelenkinjectionen. Durch diese wurde ausserdem festgestellt, dass die tuberculöse Erkrankung sich gewöhnlich auf das inficirte Gelenk beschränkt, da durch die Gewebe wahrscheinlich die Virulenz der Mikrococcen beeinträchtigt wird, jedoch auch zu einer Allgemeinerkrankung sich ausbilden kann, wenn vor der Resection neue Infectionsheerde entstanden sind und zur Entwicklung gelangen.

Hieraus erhellt für Sch. zur Genüge, welche Grundsätze die Therapie der tuberculösen Gelenkentzündung zu beobachten haben wird, dass nämlich die Lokalbehandlung mit einer entsprechenden Allgemeinbehandlung Hand in Hand gehen muss, um durch geeignete Mittel die Entwicklung der Mikrococcen zu hemmen, ihre Ausscheidung zu befördern und den ganzen Organismus gegen dieselben widerstandsfähiger zu machen.

V. Zur localen Therapie von Leberkrankheiten.

Vorgetragen in der Section für interne Medicin der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte am 23. September 1881 zu Salzburg.

Von

Professor **Fr. Mosler**

in Greifswald.

Seit lange ist mein Streben auf locale Therapie interner Krankheiten gerichtet[1]). Gestatten Sie mir, Ihnen heute einige Versuche mitzutheilen, welche auf mehr örtliche Behandlung von Leberkrankheiten zielen. Von verschiedenen Seiten ist eine solche schon versucht worden. Erinnert sei nur an die mechanische Behandlung des katarrhalischen Icterus mittelst Compression und Faradisation der Gallenblase durch Gerhardt.

Auf Röhrig's[2]) Versuche gestützt habe ich im Jahre 1873 eine gleichfalls mehr als local zu bezeichnende Behandlung für solche Fälle, welche wegen dauernden Aufstossens und Erbrechens die Anwendung interner Mittel erschweren, empfohlen. Darminfusion grösserer Mengen lauen Wassers wurde von mir dabei angerathen, um durch vermehrte Gallensecretion raschere Lösung des katarrhalischen Pfropfes zu erzielen. Bei einer Anzahl Icterischer habe ich dadurch günstige Resultate in meiner Klinik erzielt. Um so näher lag mir die Frage, ob die Wirkung der Darminfusion, wie Krull[3]) behauptet, auf Steigerung der Peristaltik beruhe, oder ob durch das resorbirte Wasser eine Veränderung in den Secretionsverhältnissen der Leber herbeigeführt werde.

Meine früheren Versuche über den Uebergang von Stoffen aus dem Blute in die Galle[4]) dienten mir hierbei als Richtschnur. Einen meiner Schüler, Herrn Dr. Peiper, veranlasste ich deshalb, bei Hunden mit Gallenblasenfisteln in derselben Richtung Versuche unter meiner Leitung anzustellen.

Zunächst interessirte uns die Frage, wie sich die flüssigen und festen, beziehungsweise organischen und unorganischen Bestandtheile der Galle vor und nach der Infusion von Wasser in den Darm zu einander verhalten.

Am 17. März 1881 wurde von einem Hunde mit permanenter Gallenblasenfistel, der 16 Stunden gefastet hatte, während einer Stunde 4,5 Ccm. Galle aufgefangen. Darauf wurden 380 Ccm. lauen Wassers in den Darm fundirt. Die in der folgenden Stunde gesammelte Galle betrug 10,5 Ccm. Die genaue Untersuchung, deren Einzelheiten ich hier übergehen will, ergab, dass der Wassergehalt der Galle eine Stunde nach der Infusion um 2,53 Proc. gestiegen war, dass der Zunahme des Wassers entsprechend der Procentgehalt der festen Bestandtheile sich verringert hatte, und zwar der organischen um 0,31 Proc., der anorganischen um 2,22 Proc.

Zur Entscheidung der Frage, wie lange die Darminfusion von Wasser auf die Secretion von Galle einwirke, wurde am 20. März 1881 von einem anderen Hunde mit permanenter Gallenfistel, der 20 Stunden gefastet hatte, eine Stunde lang die Galle aufgefangen. Darauf wurden 750 Ccm. lauen Wassers in den Darm fundirt, alsdann die während der nächsten 3 Stunden durch die Fistel abgeflossene Galle aufbewahrt, ausserdem die während der folgenden 6 Stunden abgesonderte Galle wiederum für sich gesammelt.

Es zeigte die in den nächsten 3 Stunden nach der Infusion entleerte Galle eine Zunahme des Wassergehaltes um 9,19 Proc., dementsprechende Abnahme des Procentgehaltes der festen Bestandtheile. Nach Ablauf der weiteren 6 Stunden sahen wir dagegen wiederum eine Abnahme des Wassergehaltes um 6,17 Proc. und entsprechende Zunahme der festen Bestandtheile, weshalb man wohl annehmen kann, dass im Laufe der nächsten Stunden die secernirte Galle der Norm gleich geworden sei. Eine Verflüssigung der Galle in den nächsten Stunden nach erfolgter

Darminfusion darf hiernach sicher angenommen werden und wird der Effect ihrer Wirkung bei Krankheitsfällen neben der Menge des infundirten Wassers davon abhängen, wie oft die Darminfusion in den einzelnen Fällen wiederholt wird. Dass ein günstiger Einfluss auf den Verlauf von Icterus catarrhalis damit ausgeübt wird, haben zahlreiche klinische Erfahrungen mir ergeben. Die ausführliche Mittheilung von Krankengeschichten will ich ihnen ersparen, hervorheben will ich nur, dass bei der Ausführung alle Cautelen beobachtet werden müssen, welche ich[5]) erst neuerdings in einem Aufsatze über Darminfusion geschildert habe.

Ueberdies empfiehlt es sich, dem Wasser eine concentrirte Lösung von Natron salicylicum oder von Salicylsäure mit Borax beizufügen. Die Salicylsäure übt günstigen antiseptischen Einfluss nicht nur auf die katarrhalische Darmschleimhaut, sondern auch auf die Gallenwege.

Die folgenden Versuche beweisen, dass dieselbe nach erfolgter Resorption von der Mastdarmschleimhaut aus zum Theile durch die Galle wieder ausgeschieden wird.

Am 30. Januar 1881 wurden von Herrn Dr. Peiper einem Hunde mit permanenter Gallenblasenfistel 0,5 Natron salicylicum in 150 Ccm. Wassers gelöst in den Darm fundirt. Die Galle, welche nach Ablauf von je einer halben Stunde während 6 Stunden untersucht worden war, zeigte auf Zusatz von verdünnter Eisenchloridlösung keine Spur einer Reaction auf Salicylsäure. Die verabreichte Dosis schien zu gering gewesen zu sein. Derselbe Hund erhielt deshalb 4 Tage später eine Lösung von 3,0 Natron salicylicum durch Darminfusion. Schon nach 15 Minuten trat heftiges Erbrechen auf, das circa $^3/_4$ Stunden anhielt. Darnach lag der Hund ruhig.

Die Galle zeigte auf Zusatz von verdünnter Eisenchloridlösung eine schwach violette Färbung, welche in der im Laufe der nächsten halben Stunde secernirten Galle eine ganz intensive wurde. Dieselbe Reaction trat auch bei der nach 3 Stunden aufgefangenen Galle ein. Weitere Versuche hatten dasselbe Resultat, wie der eben angeführte ergeben. Es ist daher mit Bestimmtheit anzunehmen, dass das Natron salicylicum nach Darminfusion grösserer Gaben zum Theile durch die Galle ausgeschieden wird. Dürfen wir eine arzneiliche Einwirkung nicht nur auf die Gallenwege, sondern auch auf das Leberparenchym davon erwarten, wenn es nicht nur in dem das Leberparenchym umkreisenden Blute, sondern auch in der Galle gelöst sich findet? Bei verschiedenen Leberkrankheiten, Katarrh der Gallenwege, Hepatitis interstitialis und suppurativa ist Darminfusion grösserer Gaben von Natron salicylicum zu versuchen.

Anders ist das Verhalten der Carbolsäure, deren Ausscheidung vorzugsweise durch die Nieren zu erfolgen scheint. Um ihren Uebergang in die Galle nachzuweisen, konnten Hunde mit permanenten Gallenblasenfisteln nicht verwerthet werden. In ihrer Ernährung waren sie so alterirt, dass sie selbst geringe Dosen von Carbolsäure nicht vertrugen. Zu diesen Versuchen wurden deshalb Kaninchen gewählt, die einige Stunden nach Application des Mittels getödtet wurden, um ihre Galle zu untersuchen.

Am 12. Januar 1881 erhielt ein Kaninchen 30 Ccm. einer 1 proc. Lösung von Carbolsäure, nämlich 0,3 Acidum carbolicum durch Darminfusion. Schon nach 3 Minuten traten heftige Krämpfe auf, die eine Stunde dauerten. Nach weiteren 4 Stunden erhielt das völlig apathisch gewordene Thier 10 Ccm. derselben Lösung; sofort floss etwa die Hälfte davon wieder aus, so dass nur 0,35 Carbolsäure zur Resorption gelangen konnten. Nach 7 Stunden wurde das Thier getödtet und die Galle durch Zusatz von Eisenchloridlösung auf Carbolsäure untersucht. Die eintretende Reaction war sehr undeutlich.

Am 13. Februar wurden einem Kaninchen Morgens 8 Uhr 10 Ccm. einer 2 proc. Carbolsäurelösung, um 10, 12, 1, 2 und 3 Uhr je 5 Ccm. derselben Lösung infundirt. Die eintretenden Krämpfe waren nur nach der ersten Dosis von längerer Dauer. Das völlig apathische Thier, welches um 4 Uhr getödtet wurde, hatte im Ganzen 0,7 Acidum carbolicum erhalten; zu einem Theile der Galle wurde die Eisenchloridlösung direct zugesetzt; die Reaction war nicht präcise.

Der andere Theil wurde mit verdünntem Alcohol versetzt und destillirt. Das Destillat zeigte Carbolsäurereaction, aber wenig intensiv, weshalb der Schluss erlaubt sein mag, dass die von der Mastdarmschleimhaut resorbirte Carbolsäure mit der Galle zwar zur Ausscheidung gelangt, aber nur in so geringer Menge, dass sich diese Anwendungsweise der Carbolsäure bei Leberkrankheiten, zumal auch ihrer Giftigkeit wegen nicht empfiehlt.

Schon bei meinen früheren Versuchen über den Uebergang von Stoffen aus dem Blute in die Galle habe ich mich überzeugen können, dass Jodkalium, das Hunden mit Gallenblasenfisteln durch den Mund eingegeben worden war, einige Zeit nachher in der aus der Fistel fliessenden Galle nachgewiesen werden konnte. Es war deshalb von vornherein zu erwarten, dass dasselbe auch mit dem von der Mastdarmschleimhaut aus resorbirten Jodkalium der Fall sein werde. Bei verschiedenen Versuchen ist dieser Nachweis in sehr eclatanter Weise gelungen.

Auch bei einer Patientin meiner Klinik, welche an Leberechinococcus litt, war das durch Darminfusion applicirte Jodkalium in der mittelst Aspiration entleerten Echinococcusflüssigkeit deutlich nachweisbar[7]). Bei dieser Gelegenheit beobachteten wir, dass Jodkalium mittelst Darminfusion besser und länger, selbst in grösseren Dosen, vertragen wird als bei Darreichung durch den Mund. Wie oft werden gastrische Beschwerden durch längeren Gebrauch grösserer Dosen von Arzneimitteln veranlasst, bereits bestehende gesteigert! Verdauungsstörungen, insbesondere anhaltendes Aufstossen und Erbrechen, wie sie bei Leberkrankheiten vorkommen, erschweren oftmals in erheblichem Grade die interne Anwendung von Medicamenten. Bekanntlich werden Arzneimittel im Magen meist rascher verändert als auf der Mastdarmschleimhaut. Welche chemische Veränderungen und Umwandlungen sie auf der katarrhalischen Magenschleimhaut erfahren, darüber fehlen bis jetzt noch eingehende Untersuchungen. Dass durch die in Folge von Leberkrankheiten entstehenden Verdauungsstörungen die Wirkung der durch den Mund in die Magenhöhle gebrachten Arzneimittel beeinträchtigt wird, muss als sicher angenommen werden und mag die Erfolglosigkeit mancher Kuren hiervon abzuleiten sein. Dürfen wir uns deshalb nicht der Hoffnung hingeben, dass es mittelst oftmals wiederholter Darminfusion grösserer Dosen von Jodkalium, Salicylsäure und anderer Stoffe, die sich danach in der Galle nachweisen lassen, gelingen werde, in einzelnen besonders dazu geeigneten Fällen die ersten Stadien verschiedener Leberkrankheiten, wie der Hepatitis interstitialis, syphilitica, suppurativa zu heilen, wenigstens den Process zum Stillstand zu bringen?

Literatur.

1) Mosler: Ueber locale Behandlung von Lungencavernen. Berl. klin. Wochenschrift 1873. No. 43. — Zur localen Behandlung der Gehirnaffectionen bei acutem Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschrift 1878. No. 23 u. 24. — Zur localen Behandlung der Hirnhautaffectionen. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1878. — Zur localen Behandlung chronischer Rachen- und Nasenkatarrhe mittelst Spülung vom Nasenrachenraume aus. Deutsche med. Wochenschrift 1881. No. 1. — Ueber parenchymatöse Injection von Solut. ars. Fowleri in chronische Milztumoren. Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 47.

2) Röhrig: Experimentelle Untersuchungen über die Gallenabsonderung. Separatabdruck aus den medic. Jahrbüchern. Wien 1873. II. Heft.

3) Krull: Zur Behandlung des Icterus catarrhalis. Berl. klin. Wochenschrift 1877. No. 12.

4) Mosler: Untersuchungen über den Uebergang von Stoffen aus dem Blute in die Galle. Virchow's Archiv 1858. Auch als Inaugural-Abhandlung pro venia legendi. Giessen 1857.

5) Mosler: Darminfusion. Eulenburg's Real-Encyclopädie der gesammten Medicin. Wien, III. Bd. p. 683.

6) Dr. E. Peiper: Uebergang von Arzneimitteln aus dem Blute in die Galle nach Resorption von der Mastdarmschleimhaut aus. Separat-Abdruck aus der Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. IV. Heft 3.

7) Dr. Bernhard Holzhausen: Zur Casuistik der Echinococcuskrankheit. Inaugural-Dissertation. Greifswald 1881.

VI. Ueber die Verschiedenheit organischer Wirkungen, Gewöhnung und Anpassung.

Von

L. Rohden-Lippspringe.

(Vortrag auf dem diesjährigen Balneologen-Congress.)

Hätte ich während der kleinen und grossen, plötzlichen und langsamen Umwälzungen, welche dem Denken keines ernstlichen Arztes erspart werden, nicht selbst erfahren, wie haltlos man dem Getriebe der Tagesmeinungen oder dem immer zunehmenden Getümmel von Thatsachen gegenübersteht, wenn der ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht fehlt, ich würde nicht den Versuch machen, Sie in Folgendem mit Auseinandersetzungen zu behelligen, deren Nutzen anscheinend nur in Rechtfertigung althergebrachter Maassnahmen besteht. Denn es ist die Frage, ob Viele von Ihnen mehr darin erblicken werden, als ein Spiel mit Begriffen, deren thatsächliche Unterlage auch andersdeutig sei. Indessen, es geht in der That nicht mehr ohne ein Ueberdenken der Fundamentalvorgänge des Lebens, wenn man die Jüngeren unter uns in erstaunlicher Unbekümmertheit über dieselben derart ins Blaue hinein beobachten, experimentiren, leider auch behandeln und wissenschaftliche Schlüsse ziehen sieht, dass selbst Denen bange wird, welche diese Geister gerufen. Und, wenn die Deductionen, welche mir zu einem Halte verholfen haben, darauf verzichten, ein System zu erbauen, und nichts weiter wollen, als therapeutischem Handeln ein bewusstes Warum zu verleihen, dann dürften sie doch wahrlich bescheiden genannt werden; und endlich sage ich mit Helmholtz: man soll der Wissenschaft, welche die Welt begreifen will, nicht verwehren, zunächst sich die Welt begreiflich vorzustellen.

Ich werde in dem Folgenden die Begriffe untersuchen, welche sich

mit den Worten Einwirkung (Actio), Wirkung (Reactio) und Gewöhnung bezeichnen lassen, in der Hoffnung, dass der geneigte Hörer mir nicht zutraut vergessen zu können, dass die Complexität der Vorgänge unseres Körpers die Subsumirung eines concreten Zustandes unter diese Kategorieen oft schwierig machen und deshalb gezwungen erscheinen lassen kann.

Wegen der Kürze der mir zugemessenen Zeit verzichte ich auf einen Ueberblick der Behandlung, welchen die obigen Begriffe von anderen Autoren erfahren haben, es genüge an diesem Ort zu constatiren, dass die mir zugänglich gewesenen Pathologieen entweder auf eine Theorie verzichten oder sich mit physikalischen Hypothesen oder endlich mit Philosophemen über die Schwierigkeiten hinweghelfen, welche unleugbar vorhanden sind. Der von mir beschrittene Weg ist der einfacher Deduction von den Thatsachen aus, welche Joh. Ranke bei seinen Untersuchungen über die bei der Arbeit eines Organes vorgehenden Localveränderungen gefunden hat. Diese Thatsachen sind:

1. Jedes in Thätigkeit versetzte Organ wird in der Zeiteinheit von einer grösseren Menge Blutes durchströmt, als während seiner Unthätigkeit.

2. Je lebhafter die Circulation des Blutes in einem Organe von Statten geht, desto vollständiger erfolgen caeteris paribus die Leistungen desselben.

3. Da die Menge des dem Organe zuströmenden Blutes caeteris paribus der Intensität des Organstoffwechsels proportional ist, so muss der Stoffwechsel in dem Organe zu- und abnehmen, je nachdem es stärker oder weniger stark thätig ist.

Gestatten Sie mir nun noch einen nicht grossen aber wesentlichen Umweg.

Jede Einwirkung auf den Organismus, sei sie geartet wie sie wolle, komme sie von Aussen an ihn heran oder entwickele sie sich in ihm selbst, bringt eine Aenderung in mindestens einem Organe, einem Theile des Organismus, zu Wege, sie bildet, um mit Virchow zu reden, das Wesen einer nutritiven und formativen Reizung. Die Frage, welcher Beschaffenheit diese Aenderung, d. h. ob sie physikalisch oder chemisch ausdrückbar sei, kommt hierbei nicht in Betracht; in jedem Falle aber entsteht eine reichlichere Saftströmung zu dem betroffenen Organe und der Stoffwechsel desselben wird gesteigert. Dieser geht aber gleichen Schrittes mit der Blutcirculation und so muss die Zufuhr im selben Maasse erfolgen, wie die Abfuhr der zersetzten Organbestandtheile. Eine Störung nun dieses normalen Verhältnisses kann von zwei Richtungen her erfolgen: einmal durch allzumächtige Einwirkung, durch welche eine Zerstörung der organischen Structur stattfindet, und zweitens durch Verarmung des circulirenden Blutes an Stoffen, welche dem betroffenen Organe für den Ersatz des Verbrauchten unentbehrlich sind. Die Norm des Geschehens findet also statt, wenn und so lange die Einwirkung in gleichem Verhältnisse mit Quale und Quantum der Blutzufuhr bleibt. Da aber dieses „so lange" ein Ideal involvirt, zu dessen Realisirung eine nicht denkbare Gleichmässigkeit der ganzen körperlichen Organisation und deren Umgebung gehören würde, so können wir als — reale — Norm nur annehmen die in verschiedener Zeit eintretende Minderung von Zu- und Abfuhr und danach eine bei Fortdauer der Einwirkung stattfindende Ansammlung von Zersetzungsproducten in dem überangestrengten Organe, eine Ermüdung desselben. Diese giebt sich kund in dem abnormen Ablaufe der dem Organe eigenthümlichen Function und bei reichlicher Anwesenheit sensibler Nervenfasern durch deren Erregung mittelst der inadäquaten Ermüdungsstoffe, je nachdem in Gestalt von Schmerz, Unbehagen oder Müdigkeitsgefühl. Uebermüdung ist nichts als ein hoher Grad dieses so charakterisirten Zustandes, sie nimmt gewöhnlich den ganzen Körper ein durch den stattgefundenen übermässigen Verbrauch der circulirenden Nährstoffe.

Bleiben nun Zufuhr und Abfuhr durch besondere Gunst der Umstände — des Körpers und der Aussenwelt — längere Zeit in gleichem Verhältnisse mit der statthabenden Einwirkung, so verharren die während der Thätigkeitszeit des Organes von einem grösseren Blutquantum durchströmten Gefässbahnen in ihrer Kaliberzunahme, zum Theil, weil ihre Wandungen stärker ernährt werden. Es resultirt so auch nach Aufhören der in entsprechenden Grenzen gebliebenen Einwirkung ein dauernder höherer Blutgehalt des Organs, dadurch wird dann eine Volumszunahme desselben oder doch seiner wesentlichsten Bestandtheile, damit aber auch eine Steigerung seiner Leistungsfähigkeit bedingt, und dann tritt der Fall ein, dass auch eine Zunahme der Einwirkung an Intensität ertragen und durch normale Functionen beantwortet werden kann. So kann es auch dazu kommen, dass eine Einwirkung, welche ihrer Grösse wegen kurz vorher mit abnormer Function und Sensation beantwortet wurde, ohne solche erledigt wird, das Organ hat sich an dieselbe gewöhnt, für dieselbe gestärkt, „abgehärtet".

Fragen wir nun, wie sich ein Organ auf dem so erreichten Grade von Blutreichthum und Volumen erhält, so ist die Antwort nicht schwer und besteht darin, dass eine in gewissen Zeiträumen regelmässig stattfindende Wiederholung der entsprechenden Einwirkung Bedingung dafür ist. Bleibt diese regelmässige Wiederholung aus, dann entsteht ein Minus von Stoffwechsel gegenüber der vorläufig auf der erreichten Höhe bleibenden Zufuhrgrösse, es kommt zu Deposition von Fett, zu fettiger Degeneration und damit verknüpfter Abnahme der Functionsfähigkeit. So ist also dem Organe jene Einwirkung zu etwas Wesentlichem, zu einer Bedingung normalen Ablaufes seiner Functionen, zu einer Gewohnheit geworden. Diese Gewohnheit ist bekanntermaassen ein Tyrann; aus welchen Gründen sie es ist, wird aus dem Vorhergehenden klar geworden sein. Eine besondere Modalität dieser Herrschaft erscheint, wenn der Reiz, an welchen ein Organ gewöhnt ist, längere Zeit von seiner Einwirkung auf dasselbe zurückgehalten wird. Das Organ beantwortet dann die früher gewohnte Stärke desselben nicht mehr mit normalen Erscheinungen, sondern es treten in Gestalt von Antworten unerwarteter Art oder Grösse die Anzeichen der inzwischen eingetretenen Veränderungen in Stoffwechsel und Blutreichthum des Organes in die Erscheinung. So entstehen in der motorischen Sphäre Lähmungen oder Hyperkinesen, in der sensiblen Schmerzen, in der vegetativen abnorme oder defecte Secretionen u. s. w. Es können übrigens die von Abweichungen aus dem Geleise der Gewohnheit hervorgebrachten Erscheinungen oft etwas complicirter Natur sein und ihrer Deutung Schwierigkeiten bereiten. So ist die Müdigkeit, welche uns befällt, wenn wir im Laufe der Dinge von einer aufregenden Thätigkeit Abstand nehmen, gewiss nur zum kleinen Theile Erschöpfung, zum grösseren Theile ein Entbehren des gewohnten Reizes, der gewohnten Beschleunigung des Gesammtstoffwechsels. Es fungirt also, können wir sagen, der gewohnte Reiz als etwas Wohlthätiges oder Schädliches je nach der seit seiner letzten Einwirkung abgelaufenen Zeitgrösse: tritt er wieder ein, bevor die durch seine frühere Action an Blutumlauf und Stoffwechsel gesteigerten Organe wieder herunter gekommen sind, so erhält er dieselben auf dem erlangten Grade von Energie und Volumen; verstreicht jedoch eine längere Zeit, so trifft der Reiz ein inzwischen schwächer gewordenes Organ, ist demselben relativ zu stark geworden und bewirkt einen noch rascheren Verfall.

Gehen wir nun von der Betrachtung des einzelnen Organes zu der Anwendung des Gewonnenen auf Abschätzung von Zuständen und Vorgängen des ganzen Organismus über, so treffen wir die Eigenthümlichkeit, dass der normale Ablauf einer organischen Function entweder gar nicht, oder nur in seinen Consequenzen, seinen Erfolgen für uns wahrnehmbar ist. Es giebt auch kein Organ, welches für sich allein, losgelöst von allen anderen Theilen des Organismus, auf eine Einwirkung zu reagiren vermöchte; sie sind im Gegentheil alle für einander solidarisch verhaftbar. Abgesehen nun von den Fällen, in welchen die Einwirkung das angegriffene Organ unmittelbar zerstört, wird eine Function, eine Wirkung stattgehabter Einwirkung oft nur entfernt vom Orte der That sichtbar, und zwar dort, wo der Ablauf der mitgetheilten oder ausklingenden Wirkung auf seinem Wege irgend ein Hinderniss, also einen abnormen Zustand gefunden hat, der den unbemerkten Ablauf des Vorganges hinderte. Es kann dadurch im concreten Falle die Auffindung des ursprünglich betroffenen Organs erschwert werden, und zwar desto mehr, je fremder der Beurtheiler dem Individuum gegenübersteht, und je vorübergehender die Einwirkung des rasch wieder ins Dunkel zurückgetauchten Agens gewesen ist. Um mich deutlich zu machen, exemplifizire ich die immer noch mannigfache Aetiologie des Diabetes, der Hämoglobinurie, die individuell so ungeheuer verschiedene Einwirkung hoher Temperaturgrade, narcotischer Gifte u. dgl. Bei allen diesen Vorgängen handelt es sich durchaus nicht um specifische Schädlichkeiten, sondern um Aussenbedingungen, welche auf alle mit ihnen verkehrenden Individuen einwirken, deren Einwirkung von verschieden zahlreichen Individuen ohne irgend bemerkbare Vorgänge ausgeglichen, von Wenigen nur mit Erscheinungen beantwortet werden, welche auf die Ünzulänglichkeit eines bestimmten Organes hinweisen.

Recapituliren wir nun von vorhin, dass es das Volumen und die reichliche Blutcirculation, mit einem Worte die Leistungsfähigkeit, die Kraft eines Organs ist, auf der die Norm der Rückwirkung beruht, so kommen wir zu dem Schlusse, dass die grössere oder geringere Glätte, mit welcher die Arbeit des ganzen Organismus geschieht, von der grösseren oder geringeren Kräftigkeit der ihn zusammensetzenden Organe abhängt: je normaler der Organismus, desto geringer ist die sichtbare Reaction. Und da diese Kräftigkeit identisch ist mit reichlicher Circulation eines an Nährstoffen reichlichen Blutes und geknüpft ist an die Bedingung einer möglichst häufigen Bethätigung möglichst vieler Organklassen, kommen wir zu therapeutischen Standpunkten, welche sich in überraschender Weise verwerthen lassen. Man thut dann aber auch gut, bei der Wahl von Bezeichnungen für verschiedene Klassen von Organen oder Individuen nicht von deren mehr oder minder grossen Reizbarkeit zu sprechen — denn reizbar, reizempfänglich sind sie Alle — sondern sich an die Verschiedenheit der Antwort zu halten, welche der Reiz, die Einwirkung, von den betroffenen Organen erhält. Die Bezeichnungen

wahrnehmbar oder schweigsam wirkend, leicht und beschwerlich wirkend würden ohne Zweifel deutlicher und bezeichnender sein.

Ich kann wohl annehmen, m. H., dass die ungewohnte Arbeit deductiver Methode trotz aller Einfachheit des Gehörten oder vielleicht gar wegen derselben eine gewisse Ermüdung des wenig geübten, also auch wenig voluminösen Deductionscentrums bei Ihnen bewirken könnte, ich will also zur Erholung desselben schon hier einige practische Betrachtungen einschalten.

Guternährte Individuen sind im Stande, den plötzlich gesteigerten Ansprüchen an ein beliebiges Organ aus ihrem Vorrathe an Nährmaterial ohne Zeit- und Kraft-Verlust zu suppliren. Schwächerernährten gelingt dies nicht, es findet bei diesen vorkommenden Falles eine Ernährung der stärker in Anspruch genommenen Organe auf Kosten der anderen statt und es kommt so um so eher zu einer Ungleichmässigkeit, welche zum Erliegen gegenüber äusseren Einflüssen führen kann. Dieses ist die Ursache, weshalb sogenannte Ueberanstrengung unter den prädisponirenden Momenten für Erkrankung durch epidemisch vorhandene Gifte figurirt, wie auch die Zeit der Dentition, der Menstruation und der Klimax Dispositionen, weil temporäre Ungleichmässigkeit der organischen Arbeit schaffen. Es erklärt sich hiernach auch die grosse Empfindlichkeit des kindlichen Organismus, die Leichtigkeit, mit welcher er krankheitlichen Einflüssen erliegt, wenn wir bedenken, dass derselbe durch wesentlich raschere Stoffwechselvorgänge und Aenderungen gekennzeichnet ist, als der erwachsene. Es entsteht so im Kinde viel leichter und rascher eine Ungleichmässigkeit der Organe, eine Disposition der organischen Thätigkeiten, welche, wie wir gesehen haben, den Hauptgrund zu Störungen bei Abwickelung von Aussen heran — oder hinein — kommender Agentien oder Vorgänge bildet. Bei dem Greisenalter lässt sich der vorhin gewonnene Standpunkt ebenfalls ohne Schwierigkeit zur Beurtheilung verwerthen. Mit der Thatsache, dass mit der Zeit eine Abnahme des Stoffes und seiner Energien eintritt, ist es nicht abgethan, es fragt sich warum? Man kann nun mit einer gewissen Berechtigung die Frage aufwerfen, welche Abnahmevorgänge die zuerst auftretenden des Alters sind, ob das Schwinden der Kiefer, der Verlust der Zähne, die Abnahme der Speichelsecretion oder das Atrophischwerden der Lungen, das Sinken der Athmungsgrösse oder endlich die Arterienverknöcherung? Ich glaube nicht fehlzugehen mit der Annahme, dass es sich beim „normalen" d. h. durchschnittlichen Marasmus senilis um eine Verschlissenheit wesentlicher Organe, um eine Summe von Niederlagen im Kampfe mit der Aussenwelt oder den Thorheiten des Individuums handelt. Denn derjenige altert caeteris paribus rascher und consequenter, welcher diesem Kampfe ausgesetzt ist, als jener, welcher auf sein Panier geschrieben hat: late, tace, fuge! Der Körper, welcher ohne Contact mit der Aussenwelt existiren könnte, müsste ewig leben. Da diese Voraussetzung jedoch absolut unmöglich ist, sind wir von der Realität auf die Folgerung beschränkt: Je mässiger die Reize des Lebens sind, desto weniger intensiv, freilich desto langsamer auch läuft das Leben ab. Das Quantum des Lebens dürfte in allen Fällen als gleich zu berechnen sein, nur lebt der Eine, wie der Sprachgebrauch ganz richtig sagt, rascher, als der Andere. Ein Verschlissensein wichtiger Organe hat natürlich gestörten Ablauf sonst normaler Vorgänge zur Folge; ist dieser gestörte Ablauf mässiger Natur, so sprechen wir von Altersbeschwerden, ist er von unmässiger Natur, so spricht man von Alterskrankheiten.

Haben meine verehrten Zuhörer von vorhin im Gedächtniss behalten, dass zu einem ruhigen Ablaufe der von einem an sich normalen Organe ausgelösten Wirkung eine gleichmässige normale Ausbildung auch der anderen von jener Wirkung durchlaufenen Organe gehört, so haben wir zugleich den Schlüssel für die Thatsache, dass die sogenannte Reizbarkeit oder die sogenannte heftige Reaction, von uns wahrnehmbare Wirkung genannt, in unserer Zeit an Häufigkeit des Vorkommens zugenommen hat. Dieselbe ist in nichts anderem, als in der ungleichmässigen Ausbildung unseres Körpers und — gehen wir mehr ins Detail — besonders der denselben regierenden Nervenapparate begründet. Ist z. B. ein Gehirntheil durch besonders häufige Inanspruchnahme desselben stärker ernährt, von reichlicheren Blutmengen durchströmt, so wird dessen Function im Verhältniss zu der der anderen Gehirntheile übermässig, und seine starke Wirkung erscheint in den anderen als überstarke Einwirkung, als zu mächtiger Reiz. So entstehen dann unzweckmässige, krankhafte Erscheinungen einzig aus der Ungleichmässigkeit der Organe, aus der Schiefheit der Organgruppen. Und weil die hervorragenden Leistungen unserer Zeit nur durch Theilung der Arbeit erzielt werden können, muss es besonders in der Gegenwart zu einer besonders grossen Anzahl solcher Schiefheiten und deshalb auch zu einem besonders deutlichen Hervorstechen der Nothwendigkeit kommen, während der Erholungszeit nicht nur Ruhe für das angestrengte Organ, sondern auch eine Stärkung der in der eigentlichen Arbeitszeit vernachlässigten Organe, eine Abwechslung resp. eine Zerstreuung anzustreben.

Es bietet sich hier die Gelegenheit, den Begriff der krankhaften Disposition zu beleuchten.

Huxley sagte **1881** (nach einem Referate von Max Salomon in Boerner's Wochenschr. pag. **509**): „Die lebende Materie ist charakterisirt durch ihre angeborene Neigung, eine bestimmte Reihe von morphologischen und physiologischen Erscheinungen aufzuweisen, welche Organisation und Leben ausmachen. Unter denselben Bedingungen bleiben diese Erscheinungen für jede Gattung lebender Wesen im Ganzen und Grossen dieselben; ausserhalb dieser Bedingungen wird der normale Lauf gestört." Zu diesem von Huxley geforderten normalen Ablauf des Geschehens, zweifellos einem Ideale, gehört also als unabweislich die Constanz der Bedingungen, seien dieselben ausserhalb oder innerhalb des organischen Wesens begriffen; es tritt eine Störung ein, sobald sich innerhalb oder ausserhalb irgend eine Abweichung von der Gleichmässigkeit des Verlaufes einstellt. Es dürfte nun den bisherigen Ausführungen zufolge klar sein, dass bei vorhandenem ungleichmässigem Ablaufe der Functionen des Organismus eine Befindensstörung resultirt, welche sich in unerheblicher, also nicht zur Erhebung, zur Wahrnehmung gelangender Weise äussert, wenn gleichzeitig keine Aenderung im normalen Verlauf der Aussenverhältnisse eintritt, ebenso klar ist es aber, dass bei Eintritt von Störungen im Verlaufe der Aussendinge jene durch Ungleichmässigkeit der organischen Functionen entstandenen Störungen sich zu wahrnehmbaren Erscheinungen abnormen Geschehens, zu Krankheitssymptomen steigern werden. Das Wesentliche dabei ist also das Zusammentreffen von äusseren mit inneren Abnormitäten. Hierin stellt dann die innere Abnormität die Disposition des Organismus, seine Geneigtheit zu erkranken, dar, die äussere aber die Causa movens, das Facit beider ist die Erkrankung. — Ist nun die Anomalie des organischen Geschehens, die Disposition, geringfügig, so bedarf es einer beträchtlichen Abweichung im Geschehen der Aussendinge, wenn es zu einer manifesten Erkrankuug kommen soll, während bei grossen zur Gewohnheit gewordenen Ungleichmässigkeiten im Verhalten der Organe untereinander eine leichte Störung im Ablaufe der Externa ausreicht, eine „Krankheit" entstehen zu machen oder zum Ausbruche zu bringen, wie der Sprachgebrauch sagt.

(Schluss folgt.)

VII. Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh.

Ergänzende Bemerkungen

von

Dr. Max. Bresgen

in Frankfurt a. M.

Meine Schrift über den chronischen Nasen- und Rachenkatarrh (Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg **1881**) hat in einzelnen Punkten missverständliche Auffassung in der Literatur gefunden. Ich lasse es mir im Nachstehenden angelegen sein, durch thatsächliche Ergänzungen jenen Irrthümern zu begegnen.

Am heftigsten bin ich von Gottstein in seiner kritisirenden Besprechung [1]) meiner Schrift angegriffen worden.

Meiner Behauptung, dass die Einführung von Instrumenten in den Mund und Rachen durch die übergrosse Empfindlichkeit, welche zumeist Folge einer chronisch-katarrhalischen Affection der Rachenschleimhaut sei, beeinträchtigt werde, und dass noch Niemand versucht habe, auf dem natürlichen Wege dieses abnorme und der Untersuchung sehr hinderliche Verhalten zu beseitigen, setzt Gottstein die Bemerkung entgegen, dass alle Autoren mehr oder minder ausführlich über die Hyperästhesie des Rachens und die „natürlichen" Mittel, dieselbe zu überwinden, sich ausgesprochen hätten und dass bei der rhinoskopischen Untersuchung noch andere Umstände, als die von mir bezeichneten, wie die Nausea mentalis, ungeschicktes Athmen von Seiten des Kranken u. s. w. von Einfluss seien. Auch möchte wohl der Umstand, dass ich stets mit reflectirtem Lichte untersuche, wodurch die Schleimhaut stets röther erscheine, als bei einfallendem Tageslichte, mich zu der Ansicht gebracht haben, dass alle Menschen an Pharyngitis litten.

Ich habe in meiner Schrift ausdrücklich betont, dass ich das natürliche Verfahren zur Beseitigung der Hyperästhesie des Rachens in der Beseitigung ihrer Ursache erkenne; als diese habe ich fast stets einen chronischen Rachenkatarrh erkannt. Der natürliche Weg, diesen zu beseitigen, ist aber nicht das „richtige Athmen". Dieses ist auf alle Fälle selbstverständlich; denn ohne solches ist eine wirkliche Untersuchung des Rachens und Nasenrachenraumes unmöglich. Dem habe ich in meiner Schrift auch hinreichend Ausdruck verliehen (vergl. Seite **9** u. f.).

Was meine Untersuchung mit „reflectirtem künstlichen Lichte" betrifft, so hat Gottstein übersehen, dass ich meine Lichtquelle stets mit einem dunkelblauen Cylinder umgeben habe. Das dunkelblaue Licht lässt die Schleimhaut eher fahl als roth erscheinen. Und wenn dies

[1]) Breslauer ärztl. Zeitschrift No. 10, 1881.



auch nicht der Fall wäre, so könnte Gottstein's Einwurf schon um deswillen keine Geltung haben, weil ich seit Jahren stets ein und dasselbe Licht verwende, also stets unter den gleichen Verhältnissen untersuche, mithin auch alle Unterschiede ebenso gut erkennen muss, wie wenn ein Anderer stets mit natürlichem Lichte untersucht. Aber überdies ist das alles hinfällig im vorliegenden Falle, da meine hier in Rede stehenden Angaben zum allergrössten Theile auf die Granulirung und nicht auf die allgemeine Schwellung und Röthung der Rachenschleimhaut sich beziehen.

Gottstein stellt meiner Behauptung, dass zu einer ausreichenden Besichtigung des Rachenraumes ein Hinabdrücken des Zungengrundes erforderlich sei, die Ansicht gegenüber, dass man am besten thue, mit dem vorderen Rande des Spatels in der Mitte die Zunge niederzudrücken.

Es ist nach meiner Erfahrung unmöglich, die hintere Rachenwand in ihrer ganzen Ausdehnung zu betrachten sowie den Nasenrachenraum mit Spiegel zu untersuchen, wenn man die Zunge nur in ihrer vorderen Hälfte niederdrückt. Licht und Raum ist zur Untersuchung der Rachenhöhle vor allen Dingen erforderlich. Wenn ich nur die vordere Hälfte der Zunge mit dem Spatel niederdrücke, so veranlasse ich den Kranken die Zunge hinten zu wölben und mit dem Gaumensegel in Berührung zu bringen. Dadurch gelangt der Kranke von selbst zum Athmen durch die Nase, was eine Untersuchung der Rachenhöhle direct verhindert. Je mehr man den Spatel dem Zungengrunde nähert, um so wichtiger ist bezüglich des Gelingens der Untersuchung eine ruhige Haltung desselben. Je ruhiger derselbe liegend erhalten wird, je langsamer das Niederdrücken desselben stattfindet, desto weniger wird der Kranke belästigt und desto ruhiger natürlich wird seine Rachenmusculatur sich verhalten.

Wenig Beifall spendet Gottstein meiner Ansicht, dass fast jeder Mensch an einer chronisch-katarrhalischen Affection der Rachenorgane leide, und zwar fast ausnahmslos auf der Basis der sog. Pharyngitis granulosa. Ich bin allerdings nicht im Stande, diese in der Praxis und im gewöhnlichen Verkehre mit sonst gesunden Menschen gemachte Erfahrung durch an zahlreichen Leichen, welchen beliebige Todesursachen zu Grunde lagen, erlangte Sectionsresultate zu stützen. Ich hege aber die Zuversicht, dass mir dies gelingen würde, wenn ich in der Lage wäre, über ein solches Material verfügen zu können.

Ich halte den chronischen granulären Rachenkatarrh für ererbt. Ich lasse es dahingestellt, ob sich im Laufe der Zeit mit oder ohne hinzutretende Schädlichkeiten die Granula vergrössern. Ich sah die stärksten Formen des granulären Rachenkatarrhes schon bei Kindern unter 10 Jahren, ja bei einem solchen von noch nicht 2 Jahren und einem von $^{3}/_{4}$ Jahren [1]. Auch habe ich mehrfach Gelegenheit gehabt, bei den verschiedenen Mitgliedern einer Familie die Pharyngitis granulosa zu constatiren.

Weil ich nun die Granula als ererbte Gebilde ansehe und behaupte, dass fast jeder Mensch an einer chronisch-katarrhalischen Affection der Schleimhaut der Rachenorgane, fast ausnahmslos auf der Basis der sog. Pharyngitis granulosa leidet, so glaubt Gottstein den Schluss ziehen zu dürfen, „dass entweder die Granula normale Bildungen der Pharynxschleimhaut seien, oder dass die Disposition zum chronischen Rachenkatarrhe sich in der ganzen Menschheit in derselben Weise vererbe, wie etwa andere geistige und körperliche Unvollkommenheiten seit dem Sündenfall." Auffallend bleibe es, dass die Granula als normale Bildungen der Schleimhaut von den Histologen bis jetzt nicht beschrieben worden seien.

Ich betrachte, trotzdem ich mich gezwungen sehe, eine mit mehr oder weniger zahlreichen oder grossen Granulis besetzte Schleimhaut fast als ein normales Vorkommniss anzusehen, die Granula dennoch nicht als normale Bildungen der Pharynxschleimhaut: ist ja das letztere durchaus nicht nothwendige Folge des ersteren. Ich finde es deshalb sehr begreiflich, dass Niemand die Granula als normale Bildungen der Schleimhaut beschrieben hat. Dahingegen ist es mir sehr wohl denkbar, dass die Nachkommen solcher Menschen, welche entweder durch Klima oder Gewohnheit dem Genusse scharfer Gewürze, Spirituosen überhaupt geistiger Getränke in grösserer Menge, sowie dem übermässigen Gebrauche des Tabaks ergeben sind, die von ihren Vorfahren einmal erworbenen und ihnen vererbten Granula weiter vererben und so zu immer grösserer Ausdehnung und Entwickelung bringen, zumal wenn dieselben oder andere gleichwerthige Schädlichkeiten auf eine schon mit Granulis versehene Rachenschleimhaut dauernd einwirken [2].

Meiner im Anschluss an Ziem ausgesprochenen Ansicht, dass weite Nasengänge und Atrophie der Schleimhaut durchaus kein nothwendiges Attribut der Ozaena seien, stellt Gottstein die Frage gegenüber, wer je behauptet habe, dass die Atrophie der Nasenschleimhaut charakteristisch für die Ozaena sei. Es sei doch wohl ein Unterschied, ob man sage,

[1]) Deutsche medic. Wochenschrift No. 2. 1881.

[2]) Vergl. das über den chronischen Nasenkatarrh in meiner ehestens in der Volkmann'schen Sammlung erscheinenden Arbeit „Das Asthma bronchiale und seine Beziehungen zum chronischen Nasenkatarrhe sowie deren Heilung" Gesagte.

dass jede Atrophie der Nasenschleimhaut constant zum Foetor führe, oder dass jede Ozaena auf einer solchen Atrophie beruhe.

Ich muss mich wundern, dass Gottstein selbst obige Frage gestellt hat. Denn er selbst hat jene Behauptung an dem auch von mir citirten Orte [1]) aufgestellt. Wird dort auch zunächst von geräumiger Nasenhöhle und atrophischen Muscheln gesprochen, so versteht sich doch von selbst, dass, wenn die Muscheln atrophiren, die diese bedeckende Schleimhaut dasselbe thut, was ja Gottstein auch selbst annimmt, indem er sagt: „Endlich sind auch nach meiner Beobachtung die Fälle die milderen, in denen neben theilweiser Atrophie noch Reste von Hyperplasie vorhanden sind." Dann auch: „So können wir die einfache Erweiterung der Nasenhöhlen selbst bei Vorhandensein von vermehrter Secretion nicht als wesentlichen Factor zur Bildung der Ozaena beschuldigen. Es bleibt nichts übrig, als in der Beschaffenheit der Schleimhaut (!) sowie des Secretes ein Moment zu suchen, das uns die Erscheinungen erklären könnte." Und ferner: „Parallel mit dieser Atrophie (der Nasenmuscheln) finden wir aber auch eine eigenthümliche Veränderung der Schleimhaut" (!). Endlich noch: „Die Nasenschleimhaut (!) der an Ozaena Erkrankten ist blass, anämisch, atrophisch" (!).

Gottstein behauptet auch, er habe niemals gesagt, „dass in der weit überwiegenden Anzahl der Fälle die Ozaena ein constantes Symptom nur der chronischen Rhinitis sei, bei dem es zur Atrophie der Nasenschleimhaut gekommen".

Gottstein sagt nun selbst an dem von mir auch citirten Orte [2]), er habe früher (Berl. klin. Wochenschrift No. 37, 1878) constatirt, „dass in der weitüberwiegenden Anzahl (der Fälle) andere pathologische Processe" als Atrophie der Nasenschleimhaut „zur Eiterretention und Zersetzung des Sekretes nicht" führten. Heisst dies etwas anderes, als was auch vorstehendes Citat aus meiner Schrift besagt. Und dieses ist auch wiederum wörtlich Gottstein entnommen; nur gehören die oben gesperrt gedruckten Worte seinem Aufsatze in No. 17 der Breslauer ärztlichen Zeitschrift Jahrg. 1879 an und sind daselbst mit dem übrigen Citate, welches ursprünglich dem Aufsatze in No. 37 der Berliner klinischen Wochenschrift, Jahrg. 1878, entstammt, in Verbindung gebracht.

Bezüglich syphilitischer Nasenerkrankung mit Foetor kann ich zum Beweise meiner Behauptung, dass Gottstein erst im Jahre 1879 erfahren, dass Foetor auch bei Nasenerkrankungen auf syphilitischer Basis vorkomme, nur die bezügliche Stelle aus Gottstein's Arbeit (Bresl. ärztl. Z. No. 17, 1879) citiren: „Diese Ansicht muss ich jetzt dahin modificiren, dass, wenn auch in einzelnen Fällen von syphilitischer oder scrophulöser Nasenerkrankung der Foeter bedingt wird durch die atrophische Degeneration der Schleimhaut, es dennoch zweifellos Fälle von Nasenerkrankungen mit Foeter giebt, bei denen andere pathologische Processe zu Grunde liegen."

Ich habe in meiner Schrift gesagt: „Mir ist es sehr erklärlich, warum so allgemein die Atrophie der Schleimhaut als charakteristisch für die Ozaena hingestellt wird. Die gut situirten Leute gehen wegen ihres gewöhnlichen Nasenkatarrhes in Folge ihrer grösseren Sensibilität, sei sie subjectiver oder objectiver Ursache, meist früher zum Arzte, als das ärmere Publikum. Zudem leben jene nicht in Verhältnissen, in denen sie tagtäglich übelriechende Luft einathmen müssen. Aus diesen zwei Gründen glaube ich es vollkommen erklären zu können, dass bei den vorkommenden Ozaenafällen die Schleimhaut zumeist schon im Zustande der Atrophie angetroffen wird. Denn den wirklichen foetiden chronischen Nasenkatarrh trifft man bei der wohlhabenden Bevölkerungsklasse bei weitem seltener, als bei der ärmeren."

Wenn nun in Breslau von Gottstein in den letztzten drei Jahren unter circa 100 Fällen von „Rhinitis atrophicans cum foetore" höchstens 6 oder 7 unter ungünstigen äusseren Verhältnissen lebend befunden wurden, so kann ich nicht umhin, diese Thatsache als ein wenig schmeichelhaftes Zeugniss, ausgestellt der wohlhabenden Bevölkerung Breslau's, zu betrachten.

Zu meiner oben citirten Ansicht bin ich nicht zum wenigsten durch Ziem's Arbeit [3]) hingeführt worden. Dieser hatte in einem concreten Falle den Nachweis von der verderblichen Einwirkung von in der Mundhöhle abgelagerten Fäulnisserregern — hier in einem cariösen Zahne — erhalten. Daraufhin gestützt glaubte er annehmen zu können, dass ungeeignete, frische Luft abschliessende Behandlung von Infectionskrankheiten einen vorhandenen gewöhnlichen Schnupfen zur Ozaena wohl umzuwandeln vermöge. Auch der Einfluss dumpfer, feuchter Luft auf die Entwicklung des Leidens sei nicht zu unterschätzen.

Im Anschlusse daran sagte ich: „Es leuchtet Jedem wohl ohne Weiteres ein, dass Jemand, der mit einem chronischen Nasenkatarrhe behaftet ist und in diesem Zustande tagtäglich in einer mit üblen Ge-

[1]) Berliner klin. Wochenschrift No. 37, 1878.

[2]) Breslauer ärztliche Zeitschrift No. 17, 1879.

[3]) Monatsschrift für Ohrenheilk. sowie für etc. No. 4. 1880.



rüchen überladenen Atmosphäre zubringen muss, einen foetiden Nasenkatarrh sehr leicht erwerben kann. Dass besonders penetrante Riechstoffe ausserordentlich in der Nase haften, kann man oft genug an sich selbst erleben. Den Foetor aus Nase und Mund bei der einfachen sog. Ozaena oder bei Lues der Nase rieche ich, wenn ich unvorsichtiger Weise zu viel davon in meine eigene Nase eindringen liess, noch mehrere Stunden lang trotz Waschens des Gesichts, des Bartes etc.; so eindringlich haftet der Foetor an den Stellen, welche er bestrich."

Ich kann mich der Auffassung Ziem's nur anschliessen, wenn er sagt, die grosse Haftbarkeit der Riechstoffe erkläre es, wenn in die Nase eingedrungene und eingenistete Fäulnissträger hier fort und fort eine putride und je länger je mehr putrescirende Blennorrhoe unterhielten und somit schliesslich zu einem oft unlöslichen Circulus vitiosus Veranlassung gäben, da die so schwer entfernbaren zähflüssigen Secretmassen zersetzt, nun ihrerseits neue Fäulnisserreger produciren müssten.

Angesichts solcher Erklärungen ist es mir unerklärlich, wie E. Fränkel[1]) meine in Anschluss an Ziem ausgesprochene Auffassung von der möglichen Einwirkung von Fäulnisserregern auf den gewöhnlichen Nasenkatarrh so missverstehen konnte, dass er Martin beistimmt, wenn dieser sage: „C'est une ozène symptomatique d'une Carie dentaire etc." Solches kann man doch nicht von der ganzen Hypothese, sondern doch höchstens von dem einzelnen Falle, der aber der Ausgangspunkt jener wurde, sagen. Aber auch darauf dürfte der Ausspruch mit Recht nicht anzuwenden sein. Denn von einer symptomatischen Ozaena im Gefolge eines cariösen Zahnes wird man doch nur dann sprechen können, wenn die erstere nach Entfernung des letzteren ohne weiteres wieder verschwindet.

Bestätigt wird von E. Fränkel meine Behauptung, dass der fötide chronische Nasenkatarrh stets einen gewönlichen zum Vorgänger habe, auch dass das atrophische Stadium der sog. Ozaena aus einem hypertrophischen hervorgehe, und zwar auf Grund pathologisch-anatomischer Untersuchungen[2]).

Neuestens ist Herzog[3]), der auch zum ersten Male die von mir für Ozaena vorgeschlagene Benennung „fötider chronischer Nasenkatarrh" anwendet, mit der entschiedenen Behauptung aufgetreten, dass die Scrophulose als einzige Ursache für die Entstehung des letzteren anzusehen sei.

Ich sagte in meiner Schrift über den chronischen Nasen- und Rachenkatarrh, dass ich, wie ja auch andere Autoren vor mir, scrophulös beanlagte Individuen zu chronischen Nasenkatarrhen weit mehr, als andere, geneigt hielte. Ich sagte auch, dass ein gewisser, von vornherein als chronisch auftretender Nasenkatarrh stets auf Scrophulose beruhe.

Wenn ich mir nun Angesichts der Herzog'schen Behauptung die von mir behandelten Fälle von fötidem chronischen Nasenkatarrhe in's Gedächtniss zurückzurufen suche, so muss ich allerdings Herzog in sofern beipflichten, als ich mich nicht eines Falles entsinnen kann, in welchem nicht wenigstens in der Jugend scrophulöse Symptome vorhanden gewesen wären.

Ich lege mir nun aber die Frage vor, wie es komme, dass nicht bei allen scrophulös beanlagten und scrophulösen Menschen aus der gewöhnlichen Form des chronischen Nasenkatarrhes sich die fötide entwickele, oder warum bei so vielen unzweifelhaft scrophulösen Menschen diese letztere Form doch nicht angetroffen werde. Demnach kann ich die Scrophulose doch unmöglich als die „einzige" Ursache des fötiden chronischen Nasenkatarrhes ansehen. Und da könnte man vielleicht sagen, dass, wenn scrophulöse oder scrophulös beanlagte Menschen, welche an einem chronischen Nasenkatarrhe leiden, ihre Nase Fäulnisserregern auf längere Zeit auszusetzen gezwungen sind, aus dem einfachen Nasenkatarrh sehr leicht und viel leichter als bei anderen Menschen ein fötider werden kann.

Daran scheint aber auch Herzog gedacht zu haben; denn er sagt unter Bezugnahme auf Ziem: „Inwiefern jene Schimmelbildungen von Einfluss sind, will ich vorläufig noch unentschieden lassen; Thatsache ist jedoch, dass durch einen längeren Aufenthalt in derartigen ungünstigen Verhältnissen (in dumpfen, feuchten Wohnungen) sich wie allerwärts in der Haut und in den Schleimhäuten, besonders aber in der Nasenschleimhaut, begünstigt durch den anatomischen Bau der Nase, ein gewisser Reizungszustand ausbildet, der entweder zur spontanen Entstehung eines fötiden chronischen Nasenkatarrhes führt oder die allmälige Entwickelung eines solchen aus einem einfachen chronischen Nasenkatarrh begünstigt."

Meine Beobachtung, dass zu chronischem Nasenkatarrhe sich häufig eine katarrhalische Affection des Thränennasenganges geselle, bestätigt Herzog auf Grund seiner Erfahrungen an derartigen Kranken.

Gottstein glaubt meiner Erfahrung, dass häufiges, spontanes Nasenbluten, besonders bei Kindern, für ein sicheres Symptom eines langsam sich entwickelnden chronischen Nasenkatarrhes anzusehen sei, nicht beistimmen zu können. Selbstredend ist das durch Kratzen mit dem Fingernagel an der Scheidewand hervorgerufene Nasenbluten hier nicht gemeint. Ich möchte hier trotz Gottstein nochmals dringend auffordern, bei vorkommendem zweifellos spontanen Nasenbluten, insbesondere bei Kindern, in erster Linie an einen langsam sich entwickelnden chronischen Nasenkatarrh zu denken und daraufhin auch zu untersuchen oder untersuchen zu lassen. Sehr häufig wird man auch schon ausgebildete Katarrhe vorfinden; dann aber fand ich die blutende Stelle meist im Bereiche der unteren Muschel. Diese letzteren Blutungen gehören aber eigentlich nicht mehr zu den spontanen im strengen Sinne des Wortes, denn sie sind wohl stets durch entweder mittelst Schneuzens oder Ausspritzens der Nase hervorgebrachte Loslösung von eingetrockneten Secretlappen bedingt.

Auch die von mir als sicheres Symptom eines chronischen Nasenkatarrhes bezeichnete dauernde abnorme Röthung der äusseren Nase, insbesondere der Nasenspitze, will Gottstein nicht anerkennen. Ich habe meine Auffassung in meiner Schrift so ausführlich begründet, dass ich Zweifler auf diese verweisen und auffordern muss, vorkommenden Falles eine genaue Prüfung eintreten zu lassen und die Resultate derselben der Oeffentlichkeit nicht vorzuenthalten.

Bezüglich der Nothwendigkeit der localen Behandlung insbesondere der Nasenkatarrhe möchte ich hier noch einige eindringliche Worte sprechen.

Von ärztlicher Seite wird auf die Beseitigung eines chronischen Nasenkatarrhs noch viel zu wenig Gewicht gelegt. Es kommt ungeheuer häufig vor, dass Kranke Jahre lang von ihrem Hausarzte mit den verschiedensten Mitteln, insbesondere mit der wegen ihrer Bequemlichkeit auf beiden Seiten immer noch so beliebten Nasendouche, ohne irgend welchen wirklichen Erfolg behandelt werden. Oft findet man colossale Schwellungen der Schleimhaut der Muscheln, oft auch die ganze Nase voll Polypen, ohne dass bisher etwas anderes als Schnupfpulver oder Nasendouche und dgl. verordnet worden wäre! Wenn die Verlegung, theilweise oder totale, des Nasenluftweges in ihrer wahren Bedeutung für das Wohlbefinden des ganzen Organismus stets gewürdigt würde, so könnten vorhin gekennzeichnete Fälle nicht vorkommen, ohne dass sofort eine sachgemässe locale Behandlung eingeleitet würde.

Die Nase ist der zum Athmen naturgemässe Weg, welche Thatsache zum Nachtheile des Kranken nur allzuhäufig verkannt wird. Die Nase hat den Zweck, in vielfach gewundenen Gängen die eingesogene Luft zu erwärmen und von den beigemengten Verunreinigungen zu reinigen, indem diese auf der stets feuchten Schleimhaut der Nasenhöhle niedergeschlagen werden. Nur nebenbei dient die Nase als Geruchsorgan.

Wird der Athmungsweg durch die Nase auf irgend eine Weise ganz oder theilweise verlegt, so muss man die zum Athmen nothwendige Luft den Lungen direct durch den Mund zuführen. Das hat aber mancherlei Nachtheile für den Organismus im Gefolge. Es können durch das directe Einströmen von kalter Luft in Mund, Hals und Lungen manche Erkrankungen der hier in Betracht kommenden Organe entstehen. Und in der That ist manche Hals- und Lungen-Entzündung auf die directe Einathmung nicht erwärmter und gereinigter Luft zurückzuführen.

Was nun die Behandlung betrifft, so müssen Schnupfpulver, welche der Kranke selbst anwendet, von gar keiner oder nur geringer Wirkung sein, weil das Pulver dem Luftstrom folgen muss, und der geht in den Nasenrachenraum: das Pulver gelangt nicht in die oberen Theile der Nase, gelangt nicht dorthin, wo es wirken kann und muss. Demnach muss das Pulver, soll es seinen Zweck erfüllen, von einem Kundigen unter Leitung eines Nasenspiegels und mittelst eines Insufflationsrohres dorthin geblasen werden, wo man den primären Sitz der Erkrankung erkannt hat. Wer hierzu die nöthigen Kenntnisse und hinreichende Erfahrung nicht hat, sollte so einsichtig sein, seine Kranken in dieser Beziehung kundigeren Händen anzuvertrauen. Das würde ihm zur Ehre und seinen Kranken zum Heile gereichen!

Gegen die urtheilslose Anwendung der Nasendouche habe ich mich in meiner mehrfach citirten Schrift eingehend und energisch ausgesprochen. Wie Mancher glaubt, er habe genug gethan, wenn er die Nasendouche verordnet hat! Ich will von den Gefahren der Nasendouche hier nicht sprechen. Ich muss nur darauf aufmerksam machen, dass dieselbe nur Palliativum ist; und ein solches darf, wenn wir wirkliche Heilmittel besitzen, vor diesen oder ausschliesslich nicht angewendet werden. Die Nasendouche als solche hat für einen mit einem chronischen Nasenkatarrhe Behafteten durchaus keinen wirklichen Nutzen. Ich bin sogar der Meinung, dass das einfache Ausspritzen der Nase, ohne dass sonst eine sachgemässe locale Behandlung stattfindet, dem Kranken directen und indirecten Schaden bringt.

[1]) Breslauer ärztl. Zeitschrift No. 11. 1881. Sep. Abdruck.

[2]) E. Zuckerkandl bestätigt dies in seinem, jüngst erschienenen, vortrefflichen Werke (normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge) vollauf. Vergl. Seite 87—94.

[3]) Wiener medic. Presse No. 29, 30, 31, 32, 34. 1881.

Directen, insofern durch das Wasser, sei es nun rein oder mit medicamentösem Zusatze versehen, besonders wenn es warm genommen wird, die Lockerung und Schwellung der Schleimhaut nur befördert, und indirecten Schaden, insofern eine sachgemässe locale Behandlung immer mehr hinausgeschoben wird und dadurch die Heilung sich immer schwieriger gestaltet und langsamer von statten geht.

Ich sollte glauben, das sei genügend, um zu zeigen, wie gewissenlos es ist, nicht dafür Sorge zu tragen, dass Nasenkranke alsbald sachgemäss behandelt werden. Das gilt von allen Körperregionen, zu deren Untersuchung und Behandlung besondere Kenntnisse und Hülfsmittel erforderlich sind. Was letztere anlangt, so besitzen wir jetzt in der Galvanokaustik ein so vortreffliches Mittel, die Schleimhautschwellungen in der Nase zu zerstören, dass man nicht mehr berechtigt ist, von einer Unheilbarkeit eines Nasenkatarrhs zu sprechen. Was die Entfernung von Nasenpolypen anbelangt, so hat sich die Operationstechnik so vervollkommnet, dass man die Operation der Nasenpolypen mittelst der Schlinge schmerz- und gefahrlos bezeichnen kann [1]).

Am wichtigsten aber ist schnelle sachgemässe Hilfe bei luëtischer Erkrankung der Nasenhöhle. Das Gleiche gilt natürlich auch von Lues der Mund- und Rachenhöhle und des Kehlkopfes wie von Lues überhaupt. Wenn luëtische Beschwerden von Seiten der Nase stets sogleich als solche erkannt und behandelt würden, so wäre Necrose der Scheidewand, der Muscheln und des harten Gaumens weit seltener, als sie jetzt zur Beobachtung gelangt. So viel Selbsterkenntniss sollte Jeder besitzen, aber auch in die Praxis übertragen, dass, wenn bei der Untersuchung und Behandlung eines Organes besondere technische Schwierigkeiten zu überwinden sind, dies mit Vortheil für den Kranken nur von Solchen geschehen kann, welche reichliche Uebung und Erfahrung darin besitzen.

Seit das Vorstehende geschrieben wurde, ist in dieser W. (No. 6 d. J.) eine Besprechung meiner mehrfach citirten Schrift von M. Schaeffer erschienen. Letzterer lässt mich darin beim chronischen Nasenkatarrhe die Nase ausspritzen. Das ist in seiner Kürze, wie auch die obigen Auseinandersetzungen zeigen, nicht richtig. Denn ich bin ja gerade der erste, welcher das bisherige bedingungslose Ausspritzen der Nase beim chronischen Nasenkatarrhe abgestellt wissen will. Uebrigens hat sich der gleichen Ungenauigkeit wie Schaeffer auch Herzog in seiner oben citirten Arbeit schuldig gemacht. Ich lege auf die Richtigstellung dieses Punktes besonderes Gewicht, wie aus der ausführlich gegebenen Begründung meiner Forderung auch zu ersehen ist.

VIII. Zur Resection des carcinomatösen Pylorus spricht sich Dr. Anton Wölfler in einem offenen Schreiben vom 8. April an Dr. Wittelshöfer in der Wiener medicinischen Wochenschrift dahin aus, dass die bis jetzt erlangten Resultate trotz aller Widersprüche nur zu neuer Thätigkeit aufmuntern könnten und müssten, da er sowohl über die letzte von Herrn Prof. Billroth vor einem halben Jahre ausgeführte Resection, wie über den von ihm operirten Fall nur das Günstigste berichten könne. Es sei gerade ein Jahr, dass er an Maria Gebharter die Resectio pylori wegen eines Gallert-Carcinoms ausgeführt habe. Sowohl der vortreffliche Ernährungszustand der Frau, fährt er fort, als der Mangel aller subjectiven Beschwerden und endlich die in den letzten Tagen wiederholt vorgenommene Untersuchung weisen mit Bestimmtheit darauf hin, dass keine Recidive, weder am Magen noch in den benachbarten Lymphdrüsen vorhanden sei. Aber auch die zweite von Herrn Prof. Billroth am 29. October 1881 operirte Patientin befindet sich vollkommen wohl, sieht prächtig aus und ist glücklich, wieder ihrer gewohnten Arbeit ohne jede Störung nachgehen zu können. „Bedenkt man“, schliesst Wölfler, „dass unter 4 Frauen, welche nach der Pylorusresection mit dem Leben davongekommen sind, die eine ein halbes, und die andere ein ganzes Jahr recidivfrei geblieben sind, so kann eine objective, den gegebenen Verhältnissen Rechnung tragende Kritik den Werth dieser Operation nicht mehr unterschätzen! Und es liefern uns diese Thatsachen den Beweis, dass die Resection des carcinomatösen Pylorus nicht mehr — wie ich vor einem Jahr sagte — ihre Berechtigung habe, sondern im geeigneten Falle sogar geboten erscheint! Der Chirurg vom Fache wird es nicht mehr als sein Recht, sondern als seine Pflicht betrachten, im passenden Falle die Resectio pylori auszuführen!“

IX. Ein hochverdienter preussischer Medicinal-Beamter, der Geh. Kanzleirath im Ministerium der geistl. Angelegenheiten (Medicinal-Abtheilung) Herr Brauser, beging am ersten Osterfeiertage sein 50jähriges Dienst-Jubiläum unter grosser Betheiligung. Wir erwähnen, dass er durch den rothen Adlerorden III. Kl. mit der Schleife ausgezeichnet wurde und der zur Zeit abwesende Minister von Gossler ein Handschreiben an ihn gerichtet hat, in welchem die Verdienste des Jubilars die wärmste Anerkennung finden. Es dürfte wenige preussische Aerzte geben, die nicht Herrn Brauser, dessen Kenntniss aller Schriftstücke seines Bureaus geradezu staunenswerth ist, zu Dank für seine stete Bereitwilligkeit in jeder Lebenslage verpflichtet sind. Wir wollen aber auch darauf hinweisen, dass wir Herrn Brauser einige vortreffliche epidemiologische Arbeiten über den Gang der Cholera in Preussen verdanken, in denen das reiche, ihm zu Gebote stehende Material mit gesundester Kritik verwerthet worden ist. Möge er noch lange als eine der festesten Stützen des inneren Lebens der Medicinal-Abtheilung fungiren.

[1]) Meine Anschauungen über diese Frage habe ich neuerdings gelegentlich einer Polemik mit A. Hartmann in der Berliner klin. Wochenschrift 1882, No. 3 und 8 eingehender erörtert.

X. Ueber Injectionen von Kali chloricum bei Blasenaffectionen.

Von

Dr. L. Heim,

Assistenzarzt im k. b. 6. Inf.-Regt.

Boegehold (Deutsche Med. Wochenschr. No. 3 d. J. „Zur Behandlung des Blasenkatarrhs“) redet der Injection von 3procentiger Kali chloric.-Lösung in die Blase das Wort und bemerkt, dass dasselbe zu genanntem Zwecke noch gar nicht angewendet wurde. Da in jüngster Zeit unabhängig von gen. Verf. von mir eine Blasenaffection mit Kali chloric.-Injectionen behandelt wurde, so möchte ich über dieselbe und im Anschluss daran auch über die Technik der Ausspülung in Kürze berichten.

Am 6. Januar 1882 trat der 21jährige Patient N. mit leichten Schmerzen im Unterleib in meine Behandlung. Mit Ausnahme von leichten Rasselgeräuschen R. H. a. d. Lunge war am Pat. physikalisch nichts Abnormes nachweisbar. Die Temperatur war über 39, ebenso an den Abenden des 7. und 9. Januar, während sie sich ausserdem zwischen 37,2 und 38,7 hielt und am 10. Januar dauernd zur Norm zurückkehrte. An diesem Tage liess der trübe Urin etwas Eiweiss nachweisen, das bald an Menge zunahm. In den folgenden Tagen zeigten sich kleinere und grössere Flocken massenhaft im Urin, die sich mikroskopisch als ein Conglomerat Eiterkörperchen erwiesen. Diagnose: Blasenabscess. Es wurde innerlich Kali chloric. in 5procentiger Lösung (später Wildunger Wasser) gegeben; ferner die Blase längere Zeit täglich mit Borsäure erst 20, dann 30 : 3000 Aq. dest. ausgespült, ohne ersichtliche Besserung. Deshalb probirte ich auf Grund einer mit Herrn Stabsarzt Dr. Röhring dahier stattgehabten Besprechung am 10. Februar Ausspülungen mit Kali chloric. 10 : 3000 Aq. dest. und zwar deshalb in so schwacher Lösung, weil ich eine Resorption des Kali chloric. durch die Blase befürchtete. Ich erinnerte mich zugleich an eine mündliche Mittheilung eines Erlanger Collegen, welcher mir von Nephritis erzählte, die nach einfachem Gurgeln (wobei auch etwas verschluckt worden sein könnte) einer nicht starken Lösung von K. chlor. bei einem Kinde aufgetreten war. Uebrigens war die Furcht grundlos, denn der Pat. vertrug Ausspülungen mit 30, 40, schliesslich 60 : 3000 vollkommen gut, wobei er noch einen Theil der Infectionsflüssigkeit 30—45 Min. in der Blase behielt. Leider musste sich Pat. in Folge Domiziländerung am 28. Februar der Behandlung entziehen, und wenn auch noch nicht vollständig geheilt, war sein Uebel doch ersichtlich gebessert; der Urin war nur mehr mit wenig Eiterflocken vermischt und von diesen abgesehen ganz klar.

Was nun die Technik der Blasenausspülung betrifft, so suchte ich den Eintritt von Luft strengstens zu vermeiden, was folgendermaassen gelang. Der durch einen Schlauch mit dem Trichter verbundene, gut desinficirte Katheter wurde zunächst nur einige Millimeter bis zu seinem Fenster ins Orific. urethr. gebracht, hierauf durch den Trichter die bestimmte Injectionsflüssigkeit gegossen; sobald und während dieselbe aus dem Fenster des Katheters in continuirlichem Strome floss, wurde dieser völlig in die Harnröhre geschoben und der Trichter gesenkt. War nach Ankunft des Katheters in der Blase deren Inhalt entleert, so wurde unter ununterbrochenem Eingiessen der Trichter erhoben, die Blase gefüllt, durch Senken wieder entleert u. s. f. und so täglich 3 Liter durchgespült, wovon die letzte Dosis einige Zeit in der Blase gehalten wurde. Meist wurde ein Katheter à la Nélaton benützt, dessen Einführung zwar mehr Zeit erfordert als die eines starren, welcher aber den Vortheil bietet, dass er meist nur ein Fenster hat, welches die Spülflüssigkeit langsamer ein- und ausfliessen lässt, ferner, dass er eingeführt, der Lage des Penis folgt und so den Rest der Procedur unter der Bettdecke, ohne weitere Hülfe zu machen gestattet, während ein starrer Katheter in der richtigen Lage vom Pat. selbst oder einem Andern gehalten werden muss.

XI. Nachschrift zur Arbeit: „Aus der städtischen Frauen-Siechenanstalt“, Deutsche Med. Wochenschrift, 21. März 1882, von Dr. Lothar Meyer (Berlin).

„Von befreundeter Seite wurden mir gegenüber Zweifel geäussert, ob die seit der Geburt blinde p. Gens wirklich niemals gesehen habe.“

In Folge dessen halte ich mich zur nachträglichen detaillirteren Mittheilung verpflichtet:

Die p. Gens wurde blind geboren und zwar in Folge eines seit der Geburt bereits bestehenden und, wie die Angehörigen sich ausdrücken, „durch Erkältung entstandenen" Augenleidens. Bereits am 4. Tage nach der Geburt wurde das linke Auge exstirpirt, während das rechte Auge sehr bald die gegenwärtige narbige Beschaffenheit erhielt.

XII. Aus der Pharmacopoe-Commission bringt die Pharmac. Z. aus zweifellos authentischer Information einige bemerkenswerthe Mittheilungen, durch welche die in No. 15 dies. W. enthaltenen vielfach ergänzt werden. Hiernach hat das Plenum einstimmig eine Eingabe an den Reichskanzler beschlossen, dass dieser auch eine deutsche Ausgabe der Pharmacopoe und zwar den von der Commission redigirten Text veranstalten möge. Gleichzeitig hat die Commission jede Mitarbeit an dem lateinischen Text abgelehnt und ihre schwerwiegenden Bedenken über die Correctheit, ja Möglichkeit einer solchen Uebersetzung geäussert. Die Ph. Z. plaidirt sehr warm für diesen Beschluss. Technik und Chemie seien moderne Wissenschaften, deren Begriffe in das enge Gewand einer seit 1500 Jahren todten Sprache sich nicht mehr schnüren liessen. Die lateinische Sprache als Gelehrtensprache habe sich überlebt, namentlich für naturwissenschaftliche Werke, die wir in unserer schönen, wortreichen Muttersprache viel klarer und deutlicher abfassen könnten. Sie sieht in dem Wegfall der lateinischen Sprache in der Pharmacopoe keine Gefahr für die Höhe des Apothekerstandes und bestreitet dass die Kurpfuscherei dadurch gefördert werde.

Die Pharmacopoe-Commission hat nach Fertigstellung des deutschen Textes der Ed. alt. der Pharm. Germ.:

1. Den Entwurf einer „Verordnung, betr. die Abgabe stark wirkender Medicamente in den Apotheken" berathen und festgestellt;

2. für eine „Verordnung, betr. den Verkehr mit Mineralwässern," eine neue Fassung entworfen, da die Verordnung vom 9. Februar 1880 sich nicht bewährt hat;

3. Vorschläge, betr. die gleichmässige Signirung der Arzneigefässe in den Apotheken Deutschlands, gemacht, ausgehend von den preussischen Verordnungen vom 21. September 1872 und 14. November 1878;

4. den Reichskanzler ersucht, möglichst bald die Regelung des Handels mit Geheimmitteln herbeiführen zu wollen;

5. den Herrn Reichskanzler ersucht, eine ständige Pharmacopoe-Commission zu ernennen, vielleicht aus 9 Mitgliedern bestehend, worunter 3 Apotheker, 3 Chemiker resp. Pharmacognosten, 1 Kliniker, 1 höherer Medicinalbeamter, 1 Pharmacologe.

XIII. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

1. P. M. Braidwood und Fr. Vacher, Third contribution to the life history of contagium. Brit. med. Journ. 1882, No. 1098—1104.

2. H. C. Wood und H. F. Formad, Report on diphtheria. Nat. Board of health bulletin, Suppl. No. 17. — 21. Januar 1882.

Referent A. Wernich.

Auf sehr verschiedenem Wege gelangen die beiden überschriftlich genannten Arbeiten zu dem Resultat, sich gegen den absoluten Specificismus der von ihnen untersuchten organisirten Krankheitsgifte auszusprechen. — Es verdient wohl hervorgehoben zu werden, wie nahezu gleichzeitig mit der bedeutendsten gleichsinnigen Arbeit auf botanischem Gebiete (W. Zopf, Ueber den genetischen Zusammenhang von Spaltpilzformen, Monatsberichte der Kgl. Akademie der Wissensch. 1881 p. 277), fast alle experimentell-pathologischen Versuchsreihen diese Pointe erhalten, ob sie auch zuweilen von noch so entfernten Anknüpfungen ihren Ausgang nehmen.

1. Braidwood und Vacher hatten in zwei voraufgegangenen Mittheilungen „zur Biologie der Contagien" speciell das Verhalten der vaccinalen Lymphe gegen die Einwirkungen von Ozon, Chinin, Salicyl- und Borsäure, sowie gegen den Einfluss des Phenols, der schwefligen Säure, des Chlors, des übermangansauren Kali's und einiger in England besonders häufigen Desinfectionsmischungen untersucht. In der vorliegenden Arbeit beschäftigen sie sich mit den Einwirkungen gewisser Gase und Dämpfe auf die Vaccinallymphe, mit den morphologischen Verhältnissen des Masern-Contagiums und mit der Differentialdiagnose verschiedener Varietäten der experimentellen Septicämie und der ihr ähnlichen Processe an verschiedenen Thieren.

Zur Erledigung des ersten Thema's wählten B. und V. die Methode, die Lymphe den Gasausströmungen besonderer gasbereitender Apparate zu exponiren und mit der so beeinflussten Lymphe Impfungen an Kindern vorzunehmen, mit denen Controlimpfungen durch unbeeinflusste Lymphe parallel gingen. Es zeigte sich, dass die durch Sauerstoff, durch Dämpfe von Salzsäure, Chloroform und Aether veränderten Vaccinen die meisten Fehlschläge ergaben, während die störenden Einwirkungen des Kohlenoxydgases, der Kohlensäure, sowie auch der Kampherdämpfe abwechselnd Fehlschläge und vollkommen gelingende Impfungen zu Stande kommen liessen, diese sich also als contagiumtötende Substanzen viel unsicherer erwiesen. Das Maserncontagium anlangend, so meinen die Vff. dasselbe in kleinen sphärischen Körpern entdeckt zu haben, welche sie mit einer gewissen Constanz im Athem der Masernkranken (Exspirationsstrom) aufgefunden haben. Nur ihre beträchtlichere Kleinheit unterschied dieselben von den kugligen Partikelchen der vaccinalen Lymphe. Als Wachsthumsmorphen imponirten spindel- und kanoëförmige Körperchen; alle diese Formen konnten auch an den Capillarwänden der Lungen und der Leber von Masernleichen wiedergefunden werden. Weitaus die grösste Ausbeute an „Contagienkörperchen" in der Athemluft ergab sich, wenn dieselbe unmittelbar nach dem Ausbruch des Exanthems untersucht wurde, also dann wenn — nach der Ansicht der Vff. — die Ansteckungsgefahr am prägnantesten hervortritt.

Die sehr zahlreichen Experimente über septicämische Processe wurden mit verschiedenen putriden Materialien (so mit Lochialflüssigkeiten, mit stinkendem Eiter, mit gefaulter Muskeljauche, mit Peritonealeiter) an Hunden und Kaninchen ausgeführt und besonders darauf Bedacht genommen, die Aufnahmeflächen und Invasionsorte möglichst zu variiren. In diesem Sinne wurde zwischen subcutanen Injectionen, Applicationen auf offene Wunden, Injectionen in die Bauchhöhle, in Venen und in die Vaginalwände abgewechselt. Ausserdem waren die Versuche geschieden in solche mit genuinen, diluirten und mit Antisepticis versetzten Injectionsflüssigkeiten. — An den Organen der genesenen wie denen der (in überwiegender Mehrzahl) eingegangenen Thiere wurden mikroskopische Untersuchungen vorgenommen, die jedoch nur sehr lückenhaft beschrieben, etwas anschaulicher (wenn auch keineswegs überzeugend) in der No. vom 28. Januar durch Abbildungen veranschaulicht sind. Den Vff. bewiesen dieselben, dass bei annähernd gleichem makroskopischem Ausdruck (Embolien, Exsudationen, Verkäsungen) das Mikroskop diese Bilder nur bei den mit wirklich putriden, sc. „von Mikroorganismen schwärmenden" Flüssigkeiten in Bakterienembolien oder -Invasionen auflöse, nicht aber bei den mit Lochialsecreten hervorgebrachten krankhaften Veränderungen.

2. Gestützt auf die Untersuchung von 18 Krankheitsfällen von Diphtherie, auf die Ergebnisse künstlicher Culturen und auf 12 Inoculationsexperimente an Thieren mit dem genuinen oder dem umgezüchteten Material kamen Wood und Formad bezüglich der Entwicklung des Diphtheriegiftes zu folgenden Anschauungen.

Principiell und morphologisch differiren die Diphtherie-Mikrokokken nicht von denen, welche den Zungenbelag bilden; jene haben nur die ausgesprochene Neigung, in Culturflüssigkeiten üppig zu gedeihen, während die letzteren und die des gewöhnlichen katarrhalischen Sputums viel langsamer sich vermehren. — Auch findet noch eine Abstufung zwischen den auf den Tonsillen sich ansiedelnden und dort Beläge bildenden mehr gutartigen Organismen (micrococci of endemic or non-malignant diphtheria) und denen der malignen Diphtherie statt, welche letzteren das rapideste Wachsthum und die grösste Fähigkeit zeigen, auf frischem Nährboden festen Fuss zu fassen. — Setzt man die virulentesten Diphtheriemembranen längere Zeit dem freien Luftzutritt aus, so verlieren sie ihre Uebertragungsfähigkeit, sc. die Mikrokokken verlieren die Kraft, in Culturflüssigkeiten lebhaft sich zu vermehren. Dieser Effect — der des Verlustes der rapiden Entwicklung und der Contagiosität — wird auch durch successive Culturen in künstlichen Nährflüssigkeiten erreicht.

Der Beweis der Umkehrung, dass der Mikroorganismus der Diphtherie fortschreitend virulenter erscheint, indem er dauernd auf menschlichen Schleimhäuten gezüchtet wird, steht allerdings noch aus, soviel Wahrscheinlichkeit diese Umkehrung principiell auch für sich hat. Von der einfachen Schlundentzündung (sore throat) findet man mittelst der schlimmeren Stufen der membranösen Angina, der pseudomembranösen Luftröhrenentzündung bis zur invasiven malignen Diphtherie alle Entwicklungsstufen und Uebergänge der adaptirten Mikroorganismen am Menschen deutlich ausgesprochen, wie es ja bekannt genug ist, dass ein Fall als pseudomembranöser Croup beginnen und als Fall von „adynamischer Diphtherie mit Blutvergiftung" enden kann. — Die Annahme, dass die unschuldigen Mikrokokken oberflächlicher Katarrhe durch die begünstigenden Momente der Anzüchtung ihren Uebergang in maligne (invasive) Nachkommenschaften nehmen, scheint den Vff. hiernach ganz unabweisbar.

XIV. Dr. Isidor Boas: Ein Beitrag zur Lehre von der paroxysmalen Haemoglobinurie. Dissertation. Halle 1881. Referent Dr. Strübing-Greifswald.

Verf. theilt folgenden neuen Fall von Erkältungshaemoglobinurie aus der Hallenser Klinik mit:

Der aus gesunder Familie stammende 21 jährige Patient acquirirte sich im 17. Jahre Lues (mit Schmierkur behandelt) und bekam im 19. Jahre als Soldat, nachdem er sich vielfachen Strapazen und Erkältungen ausgesetzt, nach einer starken Durchnässung im November den ersten typischen Anfall von paroxysmaler Haemoglobinurie mit Frost, Hitze und Schweiss. Die Attacken wiederholten sich im Laufe des Winters ungefähr zweimal wöchentlich, wurden im Frühling seltener,

sistirten im Sommer vollständig, um bei Wiederkehr des Winters, — und zwar wenn Patient sich einer Aussentemperatur von ungefähr 5° ausgesetzt — von Neuem aufzutreten. Nunmehr kamen die Anfälle auch während des Sommers; der Aufenthalt in kühler Luft, ja „jegliches Hantiren in kaltem Wasser" genügte, um einen Paroxysmus hervorzurufen. Bei der Aufnahme in die Hallenser Klinik (Februar 1881) zeigte die Hautfarbe des etwas anämischen, im Uebrigen aber ziemlich kräftigen Patienten leicht gelblichen Schimmer, desgl. sind die Scleren leicht icterisch. Das Herz ist normal. Leber und Milz sind nicht vergrössert und ebenso wenig wie die Nierengegend auf Druck empfindlich. Während der Anfälle machen sich besonders heftige kolikartige Schmerzen in der Lebergegend bemerkbar. Beim Anfall sind im Urin viele „krümelige rothgefärbte Massen mit zahlreichen glänzenden Körnchen und Harnsäurecrystallen", aber keine rothen Blutkörperchen. Das spec. Gewicht = 1020. Die Reaction ist sauer und hält sich selbst Tage lang sauer. Die rothen Blutkörperchen zeigen die „lebhaftesten, eigenthümlichsten Gestaltsveränderungen und lassen die normale Geldrollenanordnung vollständig vermissen. Bald ziehen sie sich spindelförmig aus und kleben mit den Spitzen aneinander, bald bilden sie zackige und ovale Formen und schliessen sich in grösserer Zahl zu klebrigen Klumpen aneinander. Im Uebrigen erscheinen sie im Allgemeinen aufgeblähter als die beim normalen Menschen beobachteten."

Für die Erklärung einzelner während des Anfalls auftretender Erscheinungen (Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, Mattigkeit, Ziehen in den Extremitäten etc.) nimmt Verf. die Behinderung der Nierensecretion, wie sie durch die Anfälle herbeigeführt wird, in Anspruch. Er schliesst sich der Ansicht Ponfick's an und glaubt, dass die „secretorische Insufficienz der Nieren" nach Auflösung rother Blutkörperchen in den Blutbahnen wesentlich zur Erklärung der alsdann auftretenden Erscheinungen ausreichend sei. — Im Weiteren sucht Verf. experimentell den Beweis zu liefern, dass die Destruction der in ihrer Resistenzfähigkeit herabgesetzten rothen Blutkörperchen direct unter dem Einfluss der Kälte und zwar nur an den der Kälte ausgesetzten Körperstellen erfolge und dass von diesen Stellen aus die Zerfallsproducte in die Circulation gelangen. (Die Details der Versuche, die im Ganzen den Ehrlich'schen — Deutsche med. Wochenschrift 1881, S. 224 — analog sind s. im Orig.)

Als wahrscheinliche Ursache der Erkrankung der blutbereitenden Organe, die eben zur Bildung der weniger resistenten rothen Blutkörperchen Veranlassung giebt, nimmt Verf. neben Lues auch Intermittens an.

XV. Beiträge zur Ophthalmologie, als Festgabe Friedrich Horner zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Jubiläums seiner academischen Lehrthätigkeit, gewidmet von Marc Dufour, Otto Haab, Max Knies, Julius Michel, Wilhelm Schön und O. F. Wadsworth. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1881. Referent Horstmann.

Im Bergmann'schen Verlage zu Wiesbaden, welcher aus dem daselbst bereits seit 40 Jahren bestehenden Kreidel'schen Verlage, einer auf dem Gebiete der Eisenbahn-technischen Literatur angesehenen Firma, die sich aber auch durch Herausgabe werthvoller Monographien von Désor, Rossmässler, Schönlein, Sandberger, Semper u. A. auf naturwissenschaftlichem Gebiete in früheren Jahren und durch Publication des Pagenstecher-Genth'schen Atlas über die pathologische Anatomie des Auges, sowie des früheren Archivs für Augen- und Ohrenheilkunde in neuerer Zeit Verdienste erworben hat, hervorgegangen ist, erschien obige Festschrift, Prof. Friedrich Horner in Zürich von 6 seiner ehemaligen Assistenten und Schüler gewidmet.

Der Bergmann'sche Verlag hat das Verdienst, sich neuerdings der medicinischen Literatur, und besonders der ophthalmologischen angenommen zu haben. So erscheint bei ihm das Archiv für Augenheilkunde herausgegeben von Knapp und Schweigger, ausserdem die Mauthner'schen Vorträge, welche auch für den practischen Arzt von grossem Interesse sind, da sie kleine in sich abgeschlossene und die ganze Literatur erschöpfende, zugleich anregend geschriebene Monographien darstellen. Unter andern möge unter den dort erschienenen Werken noch das Compendium der normalen und pathologischen Anatomie des Auges von Alt, die physiologische Optik von Kaiser, die Pupillarbewegung in physiologischer und pathologischer Beziehung von Leeser hier Erwähnung finden. Das neueste Erzeugniss des Bergmann'schen Verlages ist die oben genannte Preisschrift, welche sieben Mittheilungen auf dem Gebiete der ophthalmologischen Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie enthält.

Prof. Michel behandelt darin das Verhalten des Auges bei Störungen im Circulationsgebiet der Carotis.

Bei Compression der Carotis der Menschen entsteht auf der entsprechenden Seite für kurze Zeit eintretende Blässe der Papille, schwächere Injection der Arterien und Breitenabnahme der Venen der Netzhaut, welchem Verhalten starke venöse Stauung und Fehlen des Venenpulses folgt. Nach Unterbindung einer Carotis entsteht sofort arterielle und venöse Anämie, darauf entwickelt sich eine venöse Hyperämie.

Bei länger dauernden Circulationsstörungen der Carotis entstehen Ernährungsstörungen im Auge. So steht Atherom der Carotis in innigem Zusammenhang mit Cataract. 53 Fälle werden zur Bestätigung dieses Satzes angeführt.

M. Knies spricht über sympathische Augenerkrankung (Conf. d. Bl. 1881 No. 45).

Wadsworth (The fovea centralis in man.) macht Angaben über die verschiedenen Dicken- und Ausdehnungsverhältnisse der Fovea centralis bei einem 4jährigen Mädchen.

M. Dufour behandelt in seiner Arbeit „Sur l'action de l'iridectomie dans l'hydrophthalmus congenitus" ein charakteristisches Symptom bei Hydrophthalmus congenitus, worauf besonders von Horner aufmerksam gemacht worden ist, nämlich die Erhöhung des intraocularen Druckes, und empfiehlt desshalb hier die Ausführung der Iridectomie. 5 derartige Fälle werden mitgetheilt, woselbst die Wirkung dieser Operation auf den intraocularen Druck, sowie die Grösse der Cornea und ihre materiellen Veränderungen ersichtlich war.

Schön bespricht den Aplanatismus der Hornhaut.

Haab giebt die anatomische Untersuchung eines 27jährigen Anophthalmus.

Ein 27jähriges Mädchen litt an Anophthalmus bilateralis. Bei der Section zeigte sich, dass das Chiasma total fehlte, die Tractus optici waren nur als dünne Fäden wahrnehmbar. An den Bulbusrudimenten fanden sich alle externen Augenmuskeln, an ihnen liessen sich noch Sclera, Chorioidea, Pigmentepithelschicht, Retinalelemente und Glaskörper nachweisen, nicht aber Conjunctiva, Cornea, Iris, Corpus ciliare und Linse. Starke Drusenbildung war im Pigmentepithel vorhanden, ohne dass sich eine Spur von Lamina vitrea zeigte. Am rechten Bulbus liessen sich Stäbchen- und Zapfenschicht wohlerhalten zur Darstellung bringen. Wahrscheinlich war ein intrauteriner Entzündungsprocess und nachherige Phthisis bulbi in diesem Falle die Ursache des Zustandes.

Ausserdem theilt Haab seine Untersuchungen über den Mikrokokkus der Blennorrhoea neonatorum mit. Er untersuchte nach Koch's Methode 11 Fälle von Blennorrhoea neonatorum, 2 Fälle von gonorrhoischer Ophthalmie und 5 Fälle von Gonorrhoea urethrae. Die Kokken waren in allen drei Eiterarten identisch. Die Zahl derselben stimmte mit der Bösartigkeit des Processes einigermaassen überein. So lange Secret vorhanden war, fanden sich auch Kokken. Die Blennorrhoea neonatorum resultirt aus einer Gonorrhoea der Mutter resp. des Vaters. In der ersten Periode der Erkrankung sind desinficirende Mittel am Platze, später Argentum nitricum. Prophylactisch wird das Einträufeln einer 2 procentigen Resorcinlösung empfohlen.

XVI. Wernich, A., Ueber ein practisches Desinfectionsverfahren mit Bromdampf und dessen sporentödtende Wirkung. Cbl. f. d. med. Wiss. 1882 No. 22. Referent P. Börner.

Von der Erwägung ausgehend, dass die bisher gangbaren Methoden der Luftdesinfection, besonders soweit sie sich um die Entwicklung von Chlorgasen oder schwefligsauren Dämpfen drehen, technisch sehr unvollkommen und auch neuerdings hinsichtlich ihrer Wirksamkeit sehr angezweifelt sind, unternahm es W., den Bromdampf nach dieser Richtung zu prüfen. Jedoch erschien ihm hierzu die neuerdings im Gesundheitsamte angewandte Methode (p. 273 der „Mitth. aus dem Kais. Gesundheitsamte") wenig empfehlenswerth; denn nicht nur unergiebig erweist sich die Entwicklung der Dämpfe aus Bromwasser, sondern „man erhält auch den Eindruck, dass grade die Dazwischenschiebung des Wassers geeignet sein dürfe, die vom Brom zu erwartenden Effecte wesentlich zu verringern".

Sonach wurde ein Verfahren nach Dr. A. Frank adoptirt: Stücke oder Stangen von (nach besonderem Verfahren) geformtem Kieselguhr werden in bestimmtem Verhältniss — das bis zu 7 Brom auf 1 Volum Kieselguhr gesteigert werden kann — mit metallischem frischen Brom imprägnirt. In einer geschlossenen Flasche in diesem Zustande leicht aufzubewahren, lässt das Kieselguhr bei Luftzutritt das Brom successive los, das nun in sichtbaren schweren Dämpfen niedersinkt und sich von einem hohen Punkte aus langsam im Luftraume vertheilt.

Zum Beweise, dass diese Bromdämpfe (welche übrigens den damit manipulirenden Personen kaum lästig fallen) eine Einwirkung auf niedere Organismen, resp. pathogene Spaltpilze ausüben, wurden 4 Depots milzbrandhaltiger Seidenfäden in einem geeigneten Zimmerraum ausgelegt und 6 Stunden unter der Bromeinwirkung belassen. W. versuchte den etwaigen Effect der letzteren zuerst durch das Verhalten beeinflusster und nicht beeinflusster Milzbrandfädchen in Nährgelatinen zu entscheiden, erklärt sich jedoch mit diesem Kriterium nicht vollständig zufrieden. Denn in eiweisshaltigen und nicht vollkommen sterilisirbaren Nährgelatinen findet man — wie auch Koch zugegeben hat, — immer gewisse

mikroskopische Gelatinebewohner, deren mögliche Abstammung von der Einsaat ebenso wenig ganz ausgeschlossen werden kann, wie die Möglichkeit, dass dieselben sich im Thierkörper wieder zu specifisch schädlichen Formen entwickeln können. — Aus diesem Grunde war die Beeinflussung der ursprünglichen Milzbrandfäden durch Versuche an Thieren (weissen Mäusen) zu prüfen, und hierbei ergab sich, dass — bei Sicherstellung der äusserst tödtlichen Effecte unbeeinflusster Milzbrandfädchen und der Indifferenz einfacher Fadenstückchen — an den eingeimpften Fädchen, die von der Bromdampfquelle am entferntesten deponirt worden waren, zwar noch 75 Proc., an denen aber, die ihr näher placirt gewesen waren, nur 25 resp. 0 Proc. Mäuse starben.

Hieraus glaubt W. schliessen zu sollen, dass man mehrere Bromdampfquellen nach der beschriebenen Methode in den zu desinficirenden Räumen aufstellen müsse und berechnet, „dass man den Luftcubus eines Raumes bis zur Unschädlichmachung darin befindlichen sporenhaltigen Materials desinficiren kann, wenn man auf jeden Cubikmeter 4 Grm. Brom aus dem Kieselguhr zur Verdampfung bringt".

XVII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung am Montag den 20. März 1882, Abends 8 Uhr im Architectenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Schriftführer: Herr A. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Herr Leyden macht die Mittheilung, dass von den zu correspondirenden Mitgliedern Gewählten die Herren Cantani, Grainger Stewart, Kussmaul, Bamberger, Gerhardt, Nothnagel, Friedreich und Rühle die Wahl angenommen und Dankschreiben eingesandt haben.

Von denselben sind die Herren Nothnagel und Gerhardt als Gäste anwesend.

Herr Fränkel verliesst folgende drei in dem Fragekasten der Gesellschaft eingegangene Fragen:

1) Welches sind die Vorzüge der in neuester Zeit vielfach empfohlenen Eisenpräparate (Ferrum peptonatum, dialysatum und citricum) und welches ist die beste Form ihrer Anwendung?

2) Welches ist gegenwärtig das Resultat der Erfahrungen über den therapeutischen Werth der Salicylsäure und des salicylsauren Natron: a) bei fieberhaften Krankheiten, bes. Gelenkrheumatismus, b) bei Neuralgieen und Migräne?

3) Was leistet die Massage in der Behandlung von peripheren und centralen Nervenaffectionen?

Zum ersten Punkte der Tagesordnung, Discussion über den Vortrag des Herrn Wernicke über „Aphasie und Anarthrie" nimmt Niemand das Wort.

Zu einer Demonstration erhält das Wort Herr Leyden, Herr Fraentzel übernimmt den Vorsitz.

Herr Leyden: M. H.! Ich habe mir erlaubt, eigenthümliche Massen mitzubringen, welche mit dem Stuhlgange entleert worden sind. Dieselben haben dem Ansehen nach grosse Aehnlichkeit mit den Gerinnungen, welche bei der croupösen Bronchitis ausgehustet werden. Sie erscheinen als lange Fäden oder baumförmig verzweigte, zum Theil röhrenförmige Gerinnsel. Wenn man dieselben einzeln untersucht, so sieht man, dass sie lappig sind, zum Theil membranös oder netzförmig angeordnet, oder fingerförmig verzweigt, ein grosser Theil derselben ist kugelig aufgerollt und diese Rollen sind theils hohle theils solide Massen. Diese Gerinnsel sind aus dem Darm entleert worden und zwar fast ohne Beimengung von Fäcalmassen. Ich habe dieselben erhalten, nachdem sie in Spiritus aufbewahrt waren. Nach der Beschreibung der Patientin haben sie infolge dessen sogar noch weniger das Aussehen von Gerinnseln als sie es vorher hatten. Mikroskopisch untersucht zeigen sich nun diese Fetzen in der That aus Darmsecret bestehend, nicht etwa sind es unverdaute Sehnenfasern oder Fettgewebe. Man sieht, dass die Masse derb faserig ist, stellenweise ganz entschieden aus einer sehr compacten, netzförmigen Masse besteht, die man vollkommen mit Fibrin vergleichen kann. An anderen Stellen ist die Masse weicher und ziemlich reich mit Zellen bedeckt, dagegen sind wenig oder gar keine Eiterzellen vorhanden[1]). Woher nun diese Massen ihre Form haben, darüber lassen sich nur Vermuthungen aussprechen, doch dürfte es am wahrscheinlichsten sein, dass sie auf den Schleimhautfalten des Dickdarms gebildet und von diesen abgestossen sind. Dem Producte nach haben wir es mit einem eigenthümlichen Processe zu thun, den man als croupöse oder membranöse Enteritis (Colitis) bezeichnen kann und ich möchte diese Bezeichnung um so mehr empfehlen, als es sich auch um ein wohl charakterisirtes Krankheitsbild handelt, welches dem anatomischen Vorgange entspricht.

[1]) Dieselbe Patientin hat mir noch mehrmals solche Abgänge geschickt; die letzteren hatten sich dahin verändert, dass sie aus einer Anzahl graubrauner membranartiger Fetzen bestanden, die etwa wie gequollene Kartoffelschalen aussahen; sie bestanden aus faserigem Schleim, grossen Schleim- und Epithelzellen, an welchen nur sehr geringe Speisebröckelchen hafteten.

In der Literatur habe ich in der Eile nicht viel über diese Krankheit auffinden können, doch soviel, dass sie öfters beobachtet ist. In der Abhandlung von Leube über Magenkrankheiten in Ziemssen's Handbuche findet sich in dem Kapitel der chronischen Enteritis ein Passus, wo angegeben ist, dass die Schleimmassen, welche entleert werden, zuweilen membranöse Formen annehmen, und dass diese membranösen Formen auch zuweilen fibrinöse Beschaffenheit haben. Leube bezieht sich auf einige Fälle von Da Costa und von Siredey. Die Vermuthung, dass diese Krankheit nicht so selten ist, hat schon der Erstere ausgesprochen, und ich selbst habe schon mehrere ähnliche Fälle gesehen, weshalb ich diesem Falle meine besondere Aufmerksamkeit zugewandt habe.

Der Fall, von dem diese Fetzen herrühren, betrifft eine Dame von 30 Jahren, die mich vor einigen Tagen consultirt hat, und welche angiebt magenkrank zu sein. Sie ist übrigens gracil aber ziemlich gesund, von gutem Aussehen, nicht fett, aber auch nicht auffallend mager. Sie hat zwei Wochenbetten durchgemacht und giebt an, an Magenbeschwerden seit sieben Jahren zu leiden. Die Krankheit entwickelte sich ziemlich plötzlich infolge eines kalten Trunkes. Sie bekam kolikartige Magenbeschwerden mit Appetitlosigkeit, indessen hat sie weder damals noch später Erbrechen gehabt. Von Bluterbrechen war niemals die Rede. Diese Beschwerden haben mit wechselnder Intensität einige Jahre angedauert, im Ganzen mit periodischem Auftreten. Seit zwei Jahren nun beobachtet die Pat. die Entleerung ähnlicher Massen wie die vorgezeigten. Ob das ursprüngliche Leiden genau dasselbe ist, wie das jetzige, kann sie nicht mit Bestimmtheit angeben, den Magenschmerz localisirt sie an derselben Stelle wie jetzt, nur haben sich noch andere Schmerzen hinzugesellt, indem sich der Schmerz von der Magengegend nach links zieht und sogar weiter herunter nach dem Verlauf des S Romanum. Seit zwei Jahren hat sie diese Schmerzen, und zwar treten dieselben in Anfällen auf. In der Zeit dieser Attaquen, welche in der Regel mehrere Tage, selbst 8 Tage anhalten, befindet sich die Patientin sehr schlecht, ist appetitlos und hartleibig. Nach dem Anfall, der mehrere Tage dauert, entleerten sie in der Regel unter sehr lebhaften Schmerzen diese Massen in mehr oder minder reichen Mengen. Koth kommt dabei entweder garnicht oder nur in sehr kleinen Quantitäten, dagegen, wenn sie kothige Entleerungen hat, hat sie die fasrigen Massen nicht beobachtet. Die Zeit dieser Anfälle umfasst in der Regel mehrere Tage. Während derselben entleert sie zuweilen täglich, zuweilen täglich mehrere Male derartige Massen, während sie zu anderer Zeit wochenlang frei ist.

Die Behandlung war eine sehr verschiedene, bisher hat noch keine einen Effect gehabt.

Wenn wir nach dieser Beschreibung nochmals fragen, um welchen Process es sich handelt, so bin ich in der That der Ansicht, dass es sich um ein wohl charakterisirtes Krankheitsbild handelt, bestehend in Darmkoliken und zwar in Dickdarmkoliken, welche von dem Colon transversum nach dem Colon sigmoideum heruntergehen, bedingt durch Losstossung eigenthümlicher membranöser Fetzen, die sich, wie man voraussetzen kann, auf der Darmschleimhaut gebildet haben, sodass dabei eine kolikartige Contraction des Darmes eintritt. Es würde sich fragen, ob diese Membranen sich continuirlich, oder ob sie sich schnell bilden und losstossen, ein Verhältniss, welches man wieder mit der croupösen Bronchitis vergleichen könnte.

Diejenigen Fälle in der Littratur, welche ich bisher nachsehen konnte, zeigen nicht nur die gleichen Darmabgänge, sondern auch einen ganz analogen Symptomen-Complex. Es handelt sich um Anfälle von Koliken, bei welchen diese Massen entleert werden, und zwar ist ebenfalls angegeben meistens ohne Fäces. Die Massen werden ebenfalls beschrieben als baumförmige Fetzen, ja es wird angegeben, dass sie Fibrin enthalten und stellenweise deutlich derbfasrige Beschaffenheit haben. Die Fetzen sind zuweilen sehr lang, können also nicht blos von den Querfalten kommen, sondern müssen von den Längsfalten sich losgelöst haben.

Ueber den Verlauf und die Behandlung kann noch nicht viel gesagt werden, indessen dürfte anzuführen sein, dass es sich in allen Fällen um chronische Processe handelte, die zeitweise sistirten, zeitweise mit grösserer Heftigkeit auftraten. Die Behandlung entspricht derjenigen, die ich auch eingeschlagen habe, blande Diät, milde Abführmittel und Ausspülung des Darms.

Ich bin in der Lage, noch einen hierher gehörigen Fall beizubringen, den wir Herrn Dr. Freimuth in Danzig verdanken. Derselbe war im November hier und erzählte von dem Fall einer Dame, bei welcher er den Abgang eigenthümlicher Massen beobachtet hatte, die er uns zuzuschicken versprach. Bei dem vorliegenden Falle erinnerten wir uns

dieses Versprechens und auf unsere Bitte hat er uns die Massen und die Krankengeschichte geschickt.

(Die Krankengeschichte wird verlesen.)

Frau L. aus gesunder Familie, 29 Jahre alt, Mutter sehr kräftig, doch exaltirt, an heftiger Migräne leidend. Pat. selbst sehr gracil gebaut, bis zur Verheirathung vor 4 Jahren stets gesund, nicht chlorotisch, nicht nervös. Stiefmutter von 5 Kindern, nicht erquickliches Verhältniss mit der Verwandtschaft des Mannes, mit dem selbst sie anscheinend in bestem Verhältniss steht. Nach einem Jahre erstes Kind, das genährt wurde, bis es 8 Monate alt war; das Kind lebt, litt lange Zeit an Eczemen und Drüsenschwellungen, jetzt ist es gesund, bekam aber vor ca. 4 Monaten einen Darmkatarrh, während dessen unter paroxysmenweise auftretenden Schmerzen im Leibe, faustgrosse Schleimklumpen entleert wurden. Frau L. leidet, wie ich hier nachhole, seit vielen Jahren an Obstipation. Davon abgesehen, war sie während der ersten Schwangerschaft ganz frisch, ebenso während des Nährens. Sehr bald nach dem Entwöhnen 2. Gravidität. Im Verlaufe dieser mehrfach wehenartige Schmerzen und Druck im Unterleibe, als wolle etwas herausfallen. Die Schmerzen, die als zusammenziehend geschildert wurden, sassen vorwiegend in linker Reg. iliaca und strahlten von hier in das linke Bein aus, welches mitunter wochenlang der Schmerzen wegen so geschont wurde, dass Frau L. hinkte. Ich bezog die Beschwerden damals auf einen, auch jetzt vorhandenen Descensus uteri mit sehr grosser Beweglichkeit des Organs. Abort im 4. Monat ohne nachweisliche Ursache; seitdem keine neue Schwangerschaft. Nach Verlassen des Bettes Fortdauer der alten Beschwerden und entsetzliche Nervosität: Zusammenschrecken beim geringsten Geräusch, Lachen und Weinen in einem Athem, doch ohne Krämpfe, die überhaupt ebensowenig, wie Sensibilitätsstörungen auftraten, nervöse Stimmung, arge Gereiztheit, endlose Klagen aus zungengewandtestem Munde, völlige Anorexie. Nun zeigten sich Anfang 1879 oder wurden zum ersten Male bemerkt die Entleerungen von äusserst copiösen — wohl einen Suppenteller bequem füllenden — Massen, die mir damals ganz entschieden als Convolute von fusslangen, kleinfingerdicken, soliden und hohlen weichen Cylindern imponirten, deren Farbe ein transparentes Grau war. Diese Massen wurden nicht mit dem Kothe entleert. Entweder erschienen sie für sich, oder folgten dem Kothe, der Excretion gingen die heftigsten Leibschmerzen und Schmerzen im linken Beine voraus, die urplötzlich einsetzten und bis fast zur Ohnmacht anstiegen, bis die Massen heraus waren; danach war alles wieder vorüber. Die Kranke äusserte, wenn Pat. in munterer Stimmung — wie sie doch auch vorkam — von ihren Qualen überfallen wurde und nach der Abfertigung des Stuhles wieder ganz fröhlich zum Vorschein kam, oft genug, man könne sie für eine Schauspielerin halten. Ich regelte jetzt die Diät, gab Eisen und liess Salicylwasser-Irrigationen machen, ohne etwas zu ändern. Tage lang wurde nun Koth entleert, dann war die Pat. wieder schmerzfrei, darauf wieder die alten Schmerzen und die alten Abgänge. So blieb es mindestens $^1/_2$ Jahr. Dann Kissingen und Besserung, wieder Verschlimmerung und so fort bis zum verflossenen Sommer. Es ist nun meine Schuld, wenn ich abgesehen von den ersten Monaten, wo ich mehrfach den Stuhl besah, mich später auf die Schilderungen der Kanken verliess. Darum bin ich ausser Stande zu sagen, ob die damals schon beobachteten Massen im Sommer 1881 noch da waren. Im beregten Sommer kalte Abreibungen auf den Rath eines Berliner Arztes. Als ich im November nach Hause kam, erträglicher Zustand, aber immer noch ähnliche, doch schwächere Paroxysmen, wie früher. Nun aber fand ich, wie schon erwähnt, nie mehr jene Röhren, sondern nur Schleimklumpen und bleifederdicke, fingerlange solide Cylinder, welche nichts Besonderes hatten; keine Hämorrhoiden, wie ich hier einfüge. Gegenwärtig hat die Kranke sich wesentlich erholt und ist seit 14 Tagen zum ersten Male in Jahren schmerzfrei — seitdem sie Tamarindien, das erste Abführmittel, zu welchem ich in meiner Verzweiflung griff, gebraucht — auf wie lange Zeit es helfen wird, weiss ich nicht. Die Menses sind wieder regelmässig, nicht zu stark und nicht schmerzhaft, es wird ein Pessarium getragen, kein erheblicher Fluor. Die Affection machte niemals Fieber, der Leib war weich, nirgend abnorm gedämpft, in der Reg. iliaca sin. und dem Verlaufe der Flexur etwa, auf Druck sehr empfindlich, ohne Hyperästhesie der Haut. Den localen Status praesens kann ich nicht geben, ich habe lange nicht untersucht und konnte das auch heute nicht nachholen, wenn der Brief Morgen früh abgehen soll. Die Frau ist sehr mager und sieht schwer leidend aus, ihre Stimmung ist aber gut, der Appetit liegt nicht ganz darnieder, sie besorgt — eine exemplarische Stief- und Nichtstiefmutter — ihre Häuslichkeit in exactester Weise, was freilich bei den sehr guten Verhältnissen, der Mann ist wohlsituirter Banquier, nicht schwer fällt.

Der Harn, mehrfach — doch nicht auf Indican — untersucht, enthielt weder Eiweiss noch Zucker.

(Schluss folgt.)

XVIII. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Sitzung am Montag den 27. Februar 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr A. Kalischer.

Die für die Revision der Finanzen eingesetzte Commission erstattet ihren Bericht, worauf, dem Antrage derselben entsprechend, Decharge ertheilt wird.

Zur Discussion über den in voriger Sitzung gehaltenen Vortrag des Herrn Orth, über das Abdeckereiwesen im deutschen Reich vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege kann sich

Herr Roloff wohl mit dem Antrage im Allgemeinen, nicht aber mit der Motivirung desselben einverstanden erklären. Ad 1 scheine ihm die Behauptung, dass die Durchführung des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 und die dadurch vorgeschriebene Beseitigung und Vertilgung der bezüglichen Krankheitsstoffe nur durch eine entsprechende Regulirung des Abdeckereiwesens möglich sei, zu weit zu gehen. Redner will die Motivirung vielmehr darauf beschränken, dass gesagt wird, die im Reichsviehseuchengesetz enthaltene Bestimmung, die Cadaver in erster Linie auf thermo-chemischem Wege zu zerstören, sei nur durch eine Regulirung des Abdeckereiwesens möglich. Ad 2 möchte Redner statt zu sagen, in Erwägung, dass die Herstellung und der Vertrieb von Fleischfabrikaten von Jahr zu Jahr grössere Dimensionen annehme und bei der oft weiten Versendung die sanitäre Controle beständig schwieriger werde, bei den doch immerhin seltenen Fällen, dass Fleisch aus Abdeckereien in den Handel gebracht werde, den Umstand hervorgehoben wissen, dass aus allgemeinen sanitären Rücksichten, Anlage der Abdeckereien in zu grosser Nähe der Städte, Vergiftung der Luft und des Bodens etc., die Regelung des Abdeckereiwesens nothwendig sei.

Aus diesen Gründen wünscht Redner eine Abänderung der dem Antrage beigegebenen Motivirung.

Herr Orth hält aus den in seinem Vortrage bereits niedergelegten Gründen seine Motivirung aufrecht.

Herr Skrzeczka hat, was Punkt 1 der Motivirung betrifft, dieselben Bedenken wie Herr Roloff und möchte dieselbe andererseits auch auf das Gesetz bezüglich der Rinderpest ausgedehnt wissen. Ad 2 will er das Abdeckereiwesen in ähnlicher Weise aufgefasst wissen wie die Friedhofsfrage, und möchte diesen Grund an Stelle des in der Motivirung des Herrn Orth angeführten setzen, weil auch eine Regulirung des Abdeckereiwesens in dieser Hinsicht keine Aenderung herbeiführen würde. Was Punkt 3 anbetrifft, so hält er es zwar für misslich, an neue Gesetze immer wieder mit Abänderungen hinanzugehen, glaubt aber, dass eine Regelung der Frage auf anderem Wege nicht zu erzielen sei. Die Angelegenheit müsse von reichswegen geregelt werden, und zwar müsse sie Gemeindesache werden, in der Weise, dass je nach Bedarf zwei Classen von Abdeckereien eingeführt würden. Durch eine solche Regelung könne ferner die Einrichtung erzielt werden, dass mit dem Abdeckereiwesen eine Art Leichenschau zur Feststellung von Thierseuchen eingeführt werde, die aber wieder eine gewisse Qualificationsprüfung der betreffenden Bediensteten voraussetze.

Herr Wiss tritt im Allgemeinen für die Aufrechterhaltung der Gewerbefreiheit ein, und will diese wie alle hygienischen Maassregeln nur als einen Ausnahmezustand betrachtet wissen, der unbeschadet des allgemeinen Principes bestehen kann.

Herr Boerner stellt in Anbetracht der Schwierigkeit einen solchen Gegenstand im Plenum zu berathen, den Antrag, die Petition einer aus drei Mitgliedern bestehenden Commission zur Durcharbeitung und weiteren Berichterstattung zu übergeben.

Dieser Antrag gelangt zur Annahme und werden zu Mitgliedern der Commission die Herren Orth, Roloff und Skrzeczka gewählt.

Hierauf hielt Herr P. Guttmann seinen angekündigten Vortrag: „Ueber die Pockenerkrankungen in Berlin im Jahre 1881 nach Beobachtungen im städtischen Baracken-Lazareth“.

Die Zahl der im vergangenen Jahre zur Meldung bei dem Königl. Polizeipräsidium gelangten Pockenerkrankungsfälle betrug 298 (mit 50 Todesfällen).

An sich ist diese Erkrankungszahl nicht gross, jedoch grösser als in den letzten sieben Jahren, wie aus einer von dem Redner vorgelegten tabellarischen Zusammenstellung hervorgeht, die den Acten der Sanitäts-Commission des Polizeipräsidiums entnommen ist. Von den vorjährigen Pockenerkrankungen sind 135 in das städtische Baracken-Lazareth aufgenommen worden. Es ist dieses Krankenhaus das einzige, welches, seitdem die Königl. Charité ihre Pockenstation aufgelöst hat, Pockenkranke aufnimmt. —

Unter den Stadttheilen Berlins war Moabit am stärksten, nämlich mit 134 Erkrankungen, von der Epidemie ergriffen worden. Sie begann im Januar, erreichte aber erst im April eine bedeutendere Höhe, im Mai die Culmination, sank stark im Juni, und vom Juli bis zum Schlusse

des Jahres sind in jedem Monate nur einige Fälle vorgekommen. Was die Betheiligung der Geschlechter betrifft, so war unter den 135 in das Baracken-Lazareth Aufgenommenen das männliche mit 84, das weibliche Geschlecht mit 51 Fällen vertreten.

Die Theilnahme der Altersklassen ergiebt sich aus folgender Tabelle:

im Alter von	0 — 10	Jahren kamen vor	15	Erkrankungsfälle.
„ „ „	10 — 20	„ „ „	8	„
„ „ „	20 — 30	„ „ „	64	„
„ „ „	30 — 40	„ „ „	28	„
„ „ „	40 — 50	„ „ „	8	„
„ „ „	50 — 60	„ „ „	7	„
„ „ „	60 — 70	„ „ „	4	„
„ „ „	70 — 80	„ „ „	1	„

Anscheinend hoch ist in den angegebenen Erkrankungszahlen das erste Lebensdecennium vertreten, welches doch innerhalb der Zeit liegt, welche als Schutzdauer der Vaccination vor Pockenerkrankung liegt. Indessen müssen von der angeführten Zahl 8 Fälle ausgeschlossen werden, und zwar 5 deshalb, weil sie noch gar nicht geimpft waren, und 3, weil sie erfolglos geimpft waren. Und von den nun übrig bleibenden 7 war es in 2 Fällen zweifelhaft, ob sie als Variolois gelten konnten, oder ob es sich nicht vielmehr bei ihnen um ein anderes, nicht variolöses Exanthem gehandelt hat. — Was den Einfluss der Impfung betrifft, so ergiebt er sich aus folgenden Daten. Von 132 Kranken waren 118 geimpft und zwar 73 erfolgreich, 20 erfolglos, in 25 Fällen fehlen in den Krankenjournalen Angaben über Erfolg resp. Nichterfolg. Von den erfolgreich Geimpften starben nur 4, während die Gesammtzahl der Todesfälle unter den 135 Pockenkranken 25 betrug. Was die Intensität der Pockenerkrankung bei den 73 erfolgreich Geimpften betrifft, so war sie in 43 Fällen die milde Form (Variolois), in 30 Fällen die schwere Form (Variola). — Von den 20 erfolglos Geimpften sind 9 gestorben. Die Nicht-Geimpften, und zwar 5 Kinder nnd 1 Erwachsener, sind sämmtlich gestorben. 6 andere Todesfälle kamen unter 8 Kranken vor, bei denen aus verschiedenen Gründen sich nicht eruiren liess, ob sie geimpft waren. —

Betreffs der Frage, ob die Zahl der Schnitte oder Stiche bei der Impfung einen Einfluss auf den Verlauf bei einer späteren Pockenerkrankung übe, führt Redner die Erfahrungen des englischen Pockenspitalarztes Dr. Marson an, wonach mit der grösseren Zahl der Impfnarben die Mortalität bei einer späteren Erkrankung an Pocken abnimmt. Bezüglich der Frage, ob die grössere Zahl der Narben einen Einfluss auf die Form der Pockenaffection übe in dem Sinne, dass sie milder auftrete, hat sich in den Beobachtungen des Redners nichts Entscheidendes ergeben. In der Impfnarbenreihe von 1—6 war die Zahl der an der schweren und der an der milderen Pockenaffection Erkrankten gleich, in der Impfnarbenreihe von 7—15 war die Zahl der an der milden Form (Variolois) Erkrankten grösser.

Herr G. bespricht hierauf den Einfluss der Revaccination auf den Verlauf einer späteren Pockenerkrankung. Von den 118 Geimpften sind 36 revaccinirt, davon 5 zweimal. Nur in 6 Fällen war der Erfolg der Revaccination ein positiver, in 15 Fällen negativ, und in den übrigen 15 Fällen war das Resultat nicht zu eruiren. Von den Revaccinirten erkrankten 17 an Variola (darunter 2 Todesfälle und zwar bei Individuen, bei denen die Revaccination erfolglos war), 19 erkrankten an Variolois. Von den mit Erfolg revaccinirten 6 Individuen erkrankten 5 an Variolois, darunter Einer, der vor 47 Jahren revaccinirt worden war. Man muss daher bei der Frage über den Einfluss der Revaccination immer die Zeit berücksichtigen, welche zwischen Revaccination und Pockenerkrankung verflossen ist, denn auch die Revaccination hat, ebenso wie die erste Impfung, nur eine begrenzte Dauer der Schutzkraft.

Was nun die Dauer des Schutzes nach der ersten Impfung betrifft, so wird sie gewöhnlich auf 8—12 Jahre angegeben, indessen theilt Redner 3 Fälle von Pockenerkrankungen bei erfolgreich geimpften Kindern mit, von denen das Eine zur Zeit der Erkrankung erst 6 Jahre, das andere 5 Jahre, ein drittes erst 3 Jahre alt war.

Herr G. knüpft an diese Mittheilungen noch einige Beobachtungen über die Dauer des Incubationsstadiums bei Variola an. Selbstverständlich können nur solche Fälle für die Berechnung der Incubationszeit verwendet werden, bei welchen der Contact mit einem Pockenkranken nur ein einmaliger und nur ein kurzer war.

In 4 solchen Beobachtungen betrug die Incubationszeit einmal 9, einmal 10, einmal 11 und einmal 13 Tage. Es stimmen diese Erfahrungen mit denen anderer Beobachter gut überein. — Es hat, wie Redner schliesslich resümirt, auch diese kleine Epidemie den günstigen Einfluss der erfolgreichen Impfung gezeigt, und es ist der Energie, mit der die Revaccination im vergangenen Jahre in Berlin geübt wurde, gewiss zu danken, dass die Epidemie nicht grössere Dimensionen erreichte.

Die Discussion über den Vortrag des Herrn Guttmann wird auf die folgende Sitzung vertagt. (Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

XIX. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 15. November 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Oberg.

Herr Benjamin hält einen Vortrag über Aetiologie und Therapie der Hämorrhoiden.

Bezüglich der Aetiologie betont er, dass die Krankheit der Hauptsache nach immer ein Localleiden sei und sich nur bei Culturvölkern finde; die semitischen Racen leiden verhältnissmässig häufig daran.

Palliative Behandlung darf nur bei Greisen und Phthisikern, sowie bei operationsscheuen Pat. stattfinden.

Als nicht zu empfehlende Methoden der operativen Behandlung nennt Vortragender die Dehnung und Zerreissung des Sphincter, die Incision und Amputation der Knoten, das Ecrasement, da bei diesen Methoden die Gefahr der Nachblutung eine grosse, der Erfolg ein unsicherer ist.

Herr Benjamin wendet 1) Ac. nitr. fum. bei oberflächlichen, nicht gestielten Phlebectasien an, auch palliativ unter den oben angegebenen Indicationen. Wenn die betreffende Stelle vorher desinficirt ist, ist die Gefahr der Sepsis eine geringe; die Methode ist mit Vortheil poliklinisch zu verwerthen.

2) Ferrum cand. oder Pacquelin, die Knoten werden mit der Langenbuch'schen Zange gefasst und cauterisirt oder sie werden direct mit dem schneidenden Glüheisen behandelt, oder endlich galvanokaustisch mit schwach glühenden Drähten entfernt.

3) Ligatur. Isolirte Knoten werden angezogen, mit Catgut oder Seide fest abgeschnürt, oder mit Nadel und Doppelfaden, falls sie mit breiter Basis aufsitzen, durchstochen und nach beiden Seiten geknotet, die Fäden kurz abgeschnitten, die Knoten dann entweder abgetrennt oder sich selbst überlassen.

Grosse Hämorrhoidalcomplexe, die mit Prolapsus ani verbunden sind, operirt der Vortragende ebenfalls mit Ligatur. Pat. muss bei Entleerung einer Mastdarminjection stark pressen, sodann tiefe Narcose. — Steinschnittlage. Desinfection. — Alles Erkrankte sorgfältig mit Muzeux'schen Zangen herausholen, bei engem Sphincter Dehnung desselben mit den beiden Zeigefingern. — Schnitt durch den Sphincter hält Vortragender nicht für erforderlich, ja durch die Gefahr der Inficirung dieser Wunde für contraindicirt. Nun wird an der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut der Prolaps ringförmig umschnitten. Dann wird eine Nadel mit einem sehr starken Seidenfaden in die Wunde, durch den Prolaps bis in das Mastdarmlumen, dann wieder in den Prolaps und endlich aus der Schnittwunde nicht weit von der Einstichstelle heraus geführt und geknotet. Die eingeschnürte Partie wird sofort blauschwarz. Mit diesen Ligaturen fährt man in derselben Weise rings um den Prolaps fort und legt etwa 10—15. Dann wird revidirt, ob noch ununterbundene Partien zurückgeblieben sind, die Fäden nicht zu kurz abgeschnitten. In das Mastdarmlumen kommt ein dickes Drain, das zu etwa nöthig werdenden Injectionen gebraucht wird und einige Tage liegen bleibt. Um das Rohr wickelt man Salicylwatte, vor dasselbe kommt ein Polster von Chlorzinkjute, das mit einer Binde befestigt wird. — Opium innerlich für eine 8—12tägige Verstopfung. — Gegen Ischurie Catheterismus. — Nach 8—10 Tagen stossen sich die Ligaturen ab, dann kann Pat. in nicht zu schlimmen Fällen aufstehen. — Heilung der Wunde durch Granulation.

Der Vortragende fasst seine Ansicht über die Methoden dahin zusammen, dass Ac. nitr. für Initialstadien allein und gefahrlos brauchbar sei; — dass Cauterisation für die Privatpraxis zu umständlich sei und der Ligatur gegenüber keine Vorzüge habe; dass die Ligatur für alle Fälle, und für die schwersten am besten brauchbar sei.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Claassen, Schede, Wolf, Unna. Herr Schede hält die Durchschneidung oder starke Dehnung des Sphincter für sehr wesentlich, weil man bessere Einsicht in das Operationsfeld habe und die in der Nachbehandlung sehr lästigen Zuckungen dieses Muskels vermeide. Herr Schede führt in tiefer Narcose nach einer mehrtägigen Vorbereitung durch Abführmittel die Operation so aus, dass er Falte für Falte die erkrankten Partien aufhebt und sie über einer Langenbuch'schen Zange mit dem Pacquelin abträgt. Vom Tage der Operation an bekommt der Kranke Opium. Im Uebrigen verfährt er wie Herr Benjamin. Aetiologisch weist er mit Rücksicht auf mehrere beobachtete Fälle auf die Gewohnheit galizischer Juden hin, durch stundenlanges Pressen ihre Defäcation zu beschleunigen.

Herr Wolf hebt als Vortheil des von ihm angewendeten Pacquelin hervor, dass man eine derbere Narbe dadurch erziele. Er glaubt nicht, dass die Krankheit als reine „Culturkrankheit" anzusehen sei, da sie bei einigen uncivilisirten Stämmen, sowie angeboren bei einzelnen Thierarten vorkomme.

Herr Unna hat unter 41 an Psoriasis Leidenden 17 gefunden, die

an Hämorrhois verschiedenen Grades litten, und macht auf die beiden Leiden gemeinsame Schlängelung der Blutgefässe, sowie die Heilbarkeit leichter Fälle beider Uebel durch Schwefel und Rhabarber aufmerksam.

XX. Journal-Revue.

Physiologie.

3.

Ueber das An- und Abklingen acustischer Empfindungen. Von Victor Urbantschitsch in Wien. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. XXV.)

1. Ueber das Anklingen acustischer Empfindungen. Zur vollen Bildung eines Gehöreindruckes bedarf es gerade ebenso wie bei einem Lichteindrucke einer gewissen Zeitdauer, welche von der Intensität des Reizes abhängt. Je geringer demnach der Schallreiz ist, desto später erreicht die acustische Empfindung ihre volle Intensität und bei ganz schwachen Tönen kann von dem Momente der Zuleitung bis zur Perception derselben ein Zeitraum von mehreren Secunden verstreichen. Rascher tritt die Perception ein bei öfteren unmittelbar auf einander folgenden Versuchen mit den nämlichen Tönen; es scheint daher die erste acustische Erregung beim Eintritte der zweiten noch nicht vollständig ausgeklungen zu sein. Ein verspätetes Anklingen des Tones wird bei Erkrankungen des schalleitenden Apparates beobachtet, so dass bei binotischer Zuleitung auf dem pathologischen Ohre gleichsam ein Echo oder Doppelton entstehen kann. Entfernt man eine Schallquelle, welche erst nach Ablauf einer bestimmten Zeit gehört wird, vor diesem Zeitmomente von dem Ohre, so tritt dennoch dieser Klang nach Ablauf der bestimmten Zeit deutlich im Ohre auf. Zur Perception eines Tones — gleichgiltig ob hoch oder tief — ist daher die Zuleitung einer bestimmten Anzahl von Schwingungen dieses Tones erforderlich (Exner). Es ist anzunehmen, dass ein acustischer Reiz nicht unmittelbar eine ihm entsprechende acustische Empfindung veranlasst, sondern zunächst einen psychophysischen Erregungszustand (Fechner) hervorruft, der seinerseits die Gehörsempfindung auslöst.

2. Ueber das Abklingen acustischer Empfindungen. Jede acustische Empfindung besteht nach der Perception noch einige Zeit lang fort und zwar nach Helmholtz für tiefere Töne länger als für höhere. Nach Anführung der diesen Gegenstand behandelnden Untersuchungen von Mach, Exner, A. M. Mayer theilt Verf. die Ergebnisse seiner Versuche mit. Den von ihm hierzu benutzten sehr sinnreichen Apparat hier näher zu beschreiben, würde zu weit führen und mag daher auf die Originalarbeit verwiesen werden. Höhere Töne pflegen langsamer abzuklingen als tiefere. Bei gleichzeitiger und gleich lange andauernder Zuleitung eines hohen und eines tiefen Tones zu einem Ohre gelangen beide Töne nebeneinander zur Nachempfindung, wobei der tiefere Ton häufig früher abklingt als der höhere. Aehnliche Erscheinungen sind für das Auge beim Abklingen verschiedener Farben zu erkennen. Die Dauer der acustischen Nachempfindung beschränkt sich zuweilen auf 1—2 Sec., bei einer Versuchsperson klang ein hoher Stimmgabelton erst nach 19 Sec. ab.

3. Ueber das An- und Abklingen unbewusster acustischer Empfindungen. Die Existenz von Gehörempfindungen, welche noch zu schwach sind, um für sich allein wahrnehmbar zu sein, aber bereits intensiv genug, um nachgewiesen werden zu können, hat Verf. durch Versuche über Wanderung des subjectiven Hörfeldes angestellt, wobei nach binotischer Zuleitung eines Prüfungstones abwechselnd der zu dem einen Ohre führende Auscultationsschlauch comprimirt wurde.

Das unter normalen Verhältnissen in der Mittellinie des Kopfes befindliche Hörfeld nähert sich umsomehr dem einen Ohre, je mehr der mit dem anderen Ohre verbundene Auscultationsschlauch zugedrückt wird, also je weniger Schall das andere Ohr zugeführt erhält. Wird der Schlauch wieder geöffnet, so rückt der Ton aus dem anderen Ohre wieder heraus gegen die Mitte des Kopfes zu und wird auch hier noch dann vernommen, wenn der zuvor comprimirte und jetzt geöffnete Schlauch noch etwas über die Hörgrenze von dem betreffenden Ohre zurückgezogen wird. Ohne Zweifel bildet besonders im letzteren Falle die wenn auch sehr geringe acustische Erregung mit der Gehörempfindung auf dem anderen (in gewöhnlicher Weise mit dem Auscultationsschlauche verbundenen) Ohre ein combinirtes subjectives Hörfeld, das bei vollständigem Ausschlusse des einen Ohres durch Compression des zuführenden Schlauches sich ändern muss. Dass die Wanderung des Tones nicht momentan, sondern erst nach einigen Secunden sich ausgleicht, lässt sich dadurch erklären, dass mit der Aenderung des Schallzuflusses der Ton nicht momentan schwindet und entsteht, sondern dass einerseits ein allmäliges Abklingen, andererseits ein allmäliges Anklingen einer jeden acustischen Erregung stattfindet. Kirchner, Würzburg.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

3.

Friedrich Schultze, Zur Frage von der Heilbarkeit der Tabes. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. XII. I.

In einer Zeit, wo man noch immer à la Schüssler mit grosser Bestimmtheit von Heilung der Tabes dorsualis durch Nervendehnung spricht, ist die Mittheilung des folgenden Falles sehr dankenswerth. Die Krankengeschichte rührt von Erb, der Sectionsbefund und die mikroskopische Untersuchung von Schultze selbst her.

Ein 43jähriger Mann kam 1871 April zuerst in die Behandlung von Erb: seit 2—3 Jahren lancinirende Schmerzen, seit einem Jahre Unsicherheit der Beine, beginnende Blasenstörungen, Taubheit im linken Ulnaris; später Incontinentia urinae.

Während der Behandlung mit dem Batteriestrome verlor sich die Unsicherheit des Ganges fast vollständig, Mitte Mai die Enuresis nocturna; Patient kann weite Bergtouren machen. Die lancinirenden Schmerzen verschwanden fast vollständig.

Februar 1872. Bestand der Besserung; wieder mehr Ermüdungsgefühl in den Beinen. Sommer 1872 und 73 wird Pat. wieder mehrere Wochen galvanisirt.

Seit 1873 nie mehr lancinirende Schmerzen; Taubheit im linken Ulnaris fast ganz verschwunden. Allgemeinbefinden gut, kein atactischer Gang; nur noch zeitweise Enuresis nocturna und Harnträufeln.

So blieb das Befinden bis Ende Juni 1880, also etwa 12 Jahre nach Beginn der ersten Erscheinungen. Nur fehlten die Patellarreflexe beiderseits völlig. Plötzlicher Tod durch Intoxication.

Bei der Autopsie fand S.: diffuse Degeneration mittlerer Intensität der Hinterstränge im Lendentheil, Degeneration der äussersten Abschnitte der Keilstränge oder Hinterstrangbündel im Dorsaltheil; partielle Degeneration der Keilstränge, geringe der Goll'schen Stränge.

Dieser Fall beweist also, dass trotz der Geringfügigkeit der Symptome doch ausgebreitete anatomische Läsionen bestehen können. Aus diesem Grunde ist es wenig exact, à la Schüssler einen Fall von Tabes, bei welchem sich einige Symptome zeitweise gebessert haben, als vollkommen geheilt auszugeben und von Heilung der Tabes, also eines anatomischen Zustandes zu sprechen, ohne dass dafür irgend ein Beweis beigebracht wird. Dass aber in Folge von Dehnung beider Ischiadici nach einigen Wochen eine Regeneration der atrophischen Partien des Rückenmarks vollendet sein solle, widerspricht allen bekannten Thatsachen über die Regeneration an peripheren Nerven. Seeligmüller.

XXI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die aktenmässige Darstellung des Falles Harbaum.

I.

Nachdem der berühmte Fall nunmehr in dem neusten Heft der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen zu aktenmässiger Erledigung gekommen ist, halten wir es für nöthig, auf denselben, trotzdem wir ihn schon vielfach discutirt haben, doch noch einmal einzugehen.

Bekanntlich hatten die Obducenten ihr summarisches Gutachten dahin abgegeben: „Das Kind ist — aller Wahrscheinlichkeit nach in Folge des Genusses von Schwefelsäure oder einer ähnlich wirkenden Substanz — apoplektisch gestorben", und blieben dabei, trotzdem sie selbst zugaben, dass die chemische Untersuchung der zur Asservation gegebenen Leichentheile bezüglich vorhandener freier Schwefelsäure ein negatives Resultat ergeben hatte. Sie stützten sich dabei hauptsächlich darauf, die eigenthümlichen, pergamentartigen Hauteintrocknungen seien für die Wirkung der Schwefelsäure charakteristisch und sei ihnen ausser der Schwefelsäure kein anderweitiger Stoff bekannt, durch den gleiche Phänomene hervorgerufen werden könnten. Die pergamentartige Beschaffenheit der Ränder der Nasenflügel rühre augenscheinlich daher, dass, um das Verschlucken des Giftes zu begünstigen, dem Kinde die Nase zugedrückt worden, die drückenden Finger aber mit Schwefelsäure bedeckt gewesen wären. Die Lippen waren ihres Erachtens beim Eingeben durch die Säure verbrannt, während die übrigen eingetrockneten (verbrannten) Hautstellen jedenfalls durch Verschüttung und Verspritzen der Säure entstanden seien.

Die Zunge, sagen sie ferner, hatte ein weisses, gekochtes Aussehen, eine Beschaffenheit wie sie nach Einwirkung der Schwefelsäure stets, ihres Wissens aber nach der Einwirkung irgend eines anderen corrodirenden Stoffes niemals gefunden werde. Dazu komme noch, dass der Zungenbelag Lackmuspapier röthete, also eine saure Reaction zeigte.

Der Magen sei zwar nicht verkohlt gewesen, auch Blutextravasate auf seiner Schleimhaut nicht gefunden, welche Erscheinungen nach einer sehr intensiven Einwirkung der Schwefelsäure beobachtet zu werden pflegten; dagegen habe er in seiner aussergewöhnlichen Zerreissbarkeit und in der stellenweise runzeligen Beschaffenheit seiner Schleimhaut (diese wurde auch in der Speiseröhre wahrgenommen) Erscheinungen dargeboten, wie sie durch Schwefelsäure erzeugt würden, wenn sie in kleiner Menge oder in einem einhüllenden Vehikel eingewirkt habe.

Endlich entspreche auch das Blut, welches dunkel und dickflüssig gewesen sei, in dieser Beschaffenheit genau dem physikalischen Verhalten des Blutes nach Vergiftung durch Schwefelsäure.

Allerdings hatten die Erscheinungen des apoplektischen Todes für die Obducenten, die sie zu sehen meinten, etwas Auffälliges, indessen sagen sie, „findet die Apoplexie eine ganz ungezwungene Erklärung, wenn wir bedenken, dass die ätzende Einwirkung der Säure auf Schlund und Speiseröhre consensuellen Reiz in der Luftröhre und dem Kehlkopf und dadurch krampfhafte Verschliessung der Stimmritze hervorrufen musste. War diese Verschliessung nach der Exspiration eingetreten, so blieb die Lunge collabirt und war zur Aufnahme des Blutes unfähig. Mithin musste dann eine Stauung des Blutes in der Schädelhöhle und in Folge dessen Hyperämie daselbst eintreten."

Ausser der Schwefelsäure ist den Obducenten „ein anderer Körper nicht bekannt, welcher solche Erscheinungen hervorrufen könnte, als der in Frage stehende Fall sie darbietet."

Demnach sprechen wir schliesslich unsere gutachtliche Meinung dahin aus: „Das obducirte Kind ist in Folge des Genusses von Schwefelsäure apoplektisch gestorben."

Die darauf in der von uns schon geschilderten gewöhnlichen Form erfolgende Superrevision der wissenschaftlichen Deputation über die Obductions-Verhandlungen aus dem Regierungsbezirk M. pro IV. Quartal 1872.

ad No. 4. Den Obducenten ist Folgendes zu eröffnen:

Dass das Kind apoplektisch gestorben sei, ist eine gänzlich willkürliche Annahme, da im Gegentheil sowohl im Gehirn (No. 26 und 28), als auch in den Adergeflechten (No. 27) nur mässiger Blutgehalt war. Noch weniger ist zu ersehen, wie Obducenten dazu kommen, diese Apoplexie von einer Vergiftung durch Schwefelsäure abzuleiten. Selbst wenn eine solche Vergiftung durch die Obduction sicher nachgewiesen war, was nicht der Fall ist, so wäre es doch im höchsten Maasse befremdend, dass Apoplexie als Folge einer Schwefelsäure-Vergiftung überhaupt vorkommt. Der Zustand des Magens (No. 37) sprach gar nicht für Schwefelsäure-Einwirkung, sondern für einfache Erweichung. Auch durch den motivirten Bericht ist die Ansicht der Obducenten nicht besser dargethan. Nachdem die chemische Untersuchung gelehrt hat, dass die gefundene Säure keine Schwefelsäure, sondern wahrscheinlich gewöhnlicher saurer Mageninhalt war, hätten sie doch von ihrer Idee zurükkommen sollen. Der Zustand des Blutes enthält nicht den mindesten Grund für eine solche Annahme. Endlich die pergamentartigen Flecken der Haut zeigen nichts als partielle Eintrocknung nach Excoriation. Ob diese jedoch durch Vergiftung oder Aetzung entstanden ist, dafür fehlen alle Anhaltspunkte.

Berlin, den 18. Juni 1873.

2. Epidemiologie.

— Der „R.- u. St.-A." schreibt: Auf Vorschlag des internationalen Gesundheitsrathes in Konstantinopel werden die dortigen fremden Missionen Aerzte nach Varna entsenden, um eine genaue Untersuchung über den Charakter der daselbst unter den Mekkapilgern aufgetretenen Krankheitserscheinungen anzustellen, bezüglich deren an Ort und Stelle bekanntlich Meinungsverschiedenheiten hervorgetreten sind. Seitens der deutschen Botschaft ist deren Delegirter im internationalen Gesundheitsrathe, Dr. Mordtmann, für die beabsichtigte Sendung in Aussicht genommen.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XII. In der zwölften Jahreswoche, 19. bis 25. März, starben 504, entspr. 22,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Bevölkerung (1,163,000), gegen die Vorwoche (580, entspr. 26,0), eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 152 od. 30,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (33,3), ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 246 od. 48,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,4 bez. 50,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 32, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 73 und gemischte Nahrung 16.

Der allgemeine Gesundheitszustand hat in dieser Woche sich nur wenig gebessert, insofern die Zahl der Sterbefälle fast bei allen Krankheitsformen sich verringerten, nur Scharlach und Diphtherie wiesen etwas mehr Todesfälle auf, dagegen hat sich die Zahl der Erkrankungen an Unterleibstyphus und Scharlach wieder vermehrt, auch kamen Erkrankungen an Flecktyphus und Pocken vor, Masern zeigen die gleiche Erkrankungsziffer, nur an Diphtherie erkrankten weniger Personen, es gelangten zur Anzeige:

12. Jahreswoche. 19.—25. März	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	13	2	1	51	36	126	10
Sterbefälle	5	—	—	1	10	49	5

In Krankenanstalten starben 118 Personen, dar. 5 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 675 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2975. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 15, 26. März bis 1. April. — Aus den Berichtstädten 4492 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,8 pro Mille und Jahr (27,1); Lebendgeborene der Vorwoche 6058; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,0 Proc. (31,8).

4. Amtliches.

1. Preussen. Im 1. Quartal 1882 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: 1. Dr. Anton Esleben in Leopoldshall (Herzogthum Anhalt), 2. Dr. Hermann Ludwig Friedrich Hähner in Düsseldorf, 3. Dr. Friedrich vom Hofe in Altena, Reg.-Bez. Arnsberg, 4. Dr. August Otto Kanzler in Rothenfelde, Landrostei-Bezirk Osnabrück, 5. Dr. Ludwig Joseph Ferdinand Kirchhoff in Diez a. d. Lahn, Reg.-Bez. Wiesbaden, 6. Dr. Fritz Richard Theodor Kleffel in Wilhelmshaven, Landrostei-Bezirk Aurich, 7. Dr. Max Schaefer in Pankow, Reg.-Bezirk Potsdam, 8. Dr. Johann Gottlieb Paul Schleussner in Alt-Doebern, Reg.-Bez. Franfurt a. O., 9. Dr. Louis Ernst Arthur Strauss in Berlin.

Berlin, den 31. März 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

2. Baden, Verordnung, betr. die Errichtung eines Landes-Gesundheitsraths.

Auf den Antrag Unseres Ministeriums des Innern haben Wir nach Anhörung Unseres Staatsministeriums beschlossen und verordnen, wie folgt:

§ 1. Zur Berathung des Ministeriums des Innern in Medicinal-Angelegenheiten wird ein Landes-Gesundheitsrath errichtet, bestehend aus: den Medicinalreferenten des Ministeriums des Innern, je einem von den medicinischen Facultäten der Universitäten Heidelberg und Freiburg aus ihrer Mitte auf die Dauer von drei Jahren gewählten Mitgliede, dem Obmann des Ausschusses der Aerzte, einer weiteren Anzahl von auf die Dauer von drei Jahren durch das Ministerium des Innern ernannten Mitgliedern.

§ 2. Der Landes-Gesundheitsrath hat die Aufgabe, in wichtigen Angelegenheiten des Medicinalwesens, insbesondere über Entwürfe zu hierauf bezüglichen Gesetzen und Verordnungen gutachtliche Aeusserungen abzugeben und Wünsche und Beschwerden zur Kenntniss des Ministeriums des Innern zu bringen. — Auch über einzelne Vorkommnisse und Einrichtungen kann das Ministerium des Innern Gutachten des Landes-Gesundheitsraths oder einzelner Mitglieder desselben erheben.

§ 3. Der Landes-Gesundheitsrath wird mindestens einmal jährlich durch das Ministerium des Innern einberufen.

§ 4. Der Vorsitzende des Landes-Gesundheitsrathes wird, wenn der Präsident des Ministeriums des Innern nicht selbst den Vorsitz übernimmt, von diesem bezeichnet. Zu den Sitzungen des Landes-Gesundheitsrathes werden diejenigen Räthe des Ministeriums des Innern zugezogen, deren Betheiligung für zweckmässig erachtet wird. Dem Ministerium des Innern bleibt vorbehalten, behufs Berathung einzelner Fragen zu den Sitzungen des Landes-Gesundheitsrathes auch solche Sachverständige beizuziehen, die nicht Mitglieder des Landes- Gesundheitsrathes sind.

§ 5. Die Einladung zu den Sitzungen des Landes-Gesundheitsraths wird den Mitgliedern in der Regel vier Wochen und die Tagesordnung der zur Berathung zu stellenden Gegenstände in der Regel mindestens 14 Tage vor dem Tage der Sitzung mitgetheilt. Mitglieder des Landesgesundheitsraths, welche einen Gegenstand auf die Tagesordnung der Sitzung bringen wollen, haben diesen spätestens vierzehn Tage vorher bei dem Vorsitzenden anzumelden. Ueber die Sitzung wird ein Protokoll aufgenommen, aus welchem der Gang der Verhandlungen und die gutachtlichen Aeusserungen des Landes-Gesundheitsrathes eintretenden Falls auch die Anschauungen der Minderheit zu ersehen sind. Jedes Mitglied des Landes-Gesundheitsrathes ist berechtigt, seine Ansichten schriftlich zu Protokoll zu geben.

§ 6. Die Mitglieder des Landes-Gesundheitsraths üben ihre Functionen als Ehrenamt, doch erhalten diejenigen, welche nicht am Versammlungsorte wohnen, ausser Vergütung der Reisekosten eine Diät von 12 Mark für den Tag.

Gegeben zu Karlsruhe, den 19. März 1882.
In Vertretung Seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs:
Friedrich, Erbgrossherzog. Turban.

XXII. Kleinere Mittheilungen.

— Paul Bert ist mit 30 St. zum Mitgliede der Akademie gewählt. 26. St. erhielt Davaine, 1 St. Brown-Séquard.

XXIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Stern zum Kr.-O. 2. Cl. Ob.-Med.-R. Prof. Dr. Henle zu Göttingen, Char. als San.-R. Dr. Rheinstaedter zu Coeln und Dr. Carl Otto Lindau zu Thorn.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. von Jacobson in Pelplin, die Aerzte Dr. Bartsch, Dr. Eppner, Flachs, Freudenberg, Gentz, Dr. Karewski, Reinke und Dr. Smidt in Berlin, St.-A. Dr. Lenhartz in Colberg; San.-R. Dr. Lesser von Loebau nach Trachenberg, Arzt Ebert von Berlin nach Siederstedt, Dr. W. Loewe von Berlin nach Charlottenburg, Dr. Seligmann von Berlin nach New-York, Garn.-St.-A. Dr. Siemon von Colberg nach Cüstrin Ass.-A. Dr. Stenzel von Colberg nach Gollnow.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Wilde zu Deutsch-Crone zum Kreis-Physicus des Kreises Deutsch-Crone, Dr. Blumenthal aus Juliusburg zum Kreis-Physicus des Kreises Militsch und Dr. Doering mit Belassung des Wohnsitzes in Lützen zum Kr.-W.-A. des Kreis Merseburg. — Bayern: Kr.-Med.-R. Dr. Gross zum Ober-Amtsarzt in Ellwangen.

Gestorben: Preussen: Dr. Seil in Coeln, Dr. Mühmler in Brieg, San.-R. Dr. Mankiewicz in Berlin, Dr. Plass in Glogau, San.-R. und Kr.-Phys. Dr. Max Kierski in Belgard, Dr. Aron Simon in Berlin. — Bayern: Arzt Schrandolph in Dirlewang, Ob.-St.-A. Dr. Lautenbacher in München. — Würtemberg: W.-A. Benzinger in Kuppingen und O.-St.-A. Dr. Leisinger in Stuttgart.

Vacant: Die Kr.-W.-A.-Stellen d. Kr. Inowrazlaw und Mongilno.

Sonnabend | № 17. | 22. April 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem Verein für innere Medicin.

Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten nahm Herr Leyden das Wort:

M. H.! Wir haben heute die erste Sitzung nach der statutenmässigen Generalversammlung und beginnen das zweite Jahr unserer Vereinsthätigkeit. Sie haben in der Generalversammlung den ganzen Vorstand durch Acclamation wiedergewählt.

Unser Herr Vorsitzender, Geh. Rath Frerichs ist leider verhindert, heute unter uns zu sein, hat mich aber beauftragt, Ihnen zu sagen, dass er die Wahl annimmt und Ihnen seinen Dank dafür ausspricht. Sie haben uns, m. H., durch die Wiederwahl Ihr Vertrauen ausgesprochen, und wir unsererseits wollen mit demselben Eifer und mit demselben Interesse die Geschäfte führen wie im vergangenen Jahr. Wir hoffen, dass auch Sie uns das gleiche Interesse, die gleiche Mitwirkung und die gleiche freundschaftliche Collegialität entgegenbringen werden, welche uns unser Amt nicht nur erleichtert, sondern es uns zu einer freudigen Pflicht gemacht hat.

Wenn wir heute das zweite Jahr unserer Vereinsthätigkeit beginnen, so können wir wohl sagen, dass die Auspicien für unseren Verein bei Weitem günstiger liegen, als wir vor einem Jahre an seiner Wiege hoffen durften. Wir können freilich auch heute noch nicht sagen, „Die Stürme all, die unser Haus bedroht, sind in des Weltmeers tiefen Schoss begraben", auch heute wird uns immer von einigen Seiten unsere friedliche Existenz und unsere stille Arbeit beneidet, allein das Bewusstsein wird uns Niemand mehr rauben können, dass wir uns die Anerkennung und Achtung aller Wohlgesinnten erworben haben. Wir haben, m. H., der inneren Medicin ein Heim geschaffen, welches sie bis dahin nicht hatte, ein Heim, in welchem die wissenschaftliche Arbeit und practische Thätigkeit sich vereinigten zu einem Resultate, welches für beide Theile gleich gewinnbringend sein soll und, wie ich hoffen darf, schon ist. Wir meinen, dass aus dieser gemeinsamen Arbeit auch für das Hauptziel unserer Thätigkeit, für die Therapie Vortheile gewonnen werden, denn die ewige Klage über die Unzulänglichkeit der inneren Therapie hat ihre Quelle doch hauptsächlich in der Unkenntniss dessen, was erreicht werden kann, und der Mittel und Wege, wie es am sichersten zu erreichen ist. Aus dieser Quelle, aus dem unsichern Umhertappen stammt jene Unsicherheit und jener Mangel an Befriedigung. Wenn das Studium der inneren Medicin sich wieder mehr mit denjenigen Krankheiten beschäftigen wird, welche der Therapie zugänglich sind, statt mit denen, welche unheilbar sind, dann werden wir ebenso gut, wie andere Specialitäten von den erfreulichen Erfolgen der Therapie sprechen können.

Durch mancherlei Irrthümer sind allerdings therapeutische Methoden überhaupt in Misscredit gebracht. Es sind nicht selten gerade in der inneren Therapie falsche Propheten aufgetreten mit neuen therapeutischen Methoden, von welchen sie grosse Erfolge versprachen. Die Praxis hat sich derselben mit berechtigtem Eifer angenommen und ist dann unbefriedigt von denselben zurückgetreten. Solche Enttäuschungen haben zu einem gewissen Misstrauen geführt, und wir sehen auch hier in Berlin mehrfach, dass sich manche Aerzte der inneren Therapie gegenüber mit einem gewissen ironisirenden Skepticismus verhalten, der dahin geführt hat, dass auch das Publicum zum Theil von solcher Zweifelsucht angesteckt wurde und sich allem medicinischen Unsinn und Aberglauben in die Arme geworfen hat. Vielleicht in keiner Stadt ist das Urtheil selbst der Gebildeten über ärztliche Fragen so unklar, so von Aberglauben und Urtheilslosigkeit beherrscht, wie gerade in Berlin.

M. H.! Wir haben uns bemüht und wir wollen uns weiter bemühen, auch in diesem Punkte fruchtbringend, zunächst für uns selbst, zu wirken. Wir haben vielfach therapeutische Fragen unserer Bearbeitung unterzogen und haben neue Mittel und neue Methoden, welche uns dargebracht wurden, wiederum durch gemeinschaftliche Arbeit und Beobachtung zu präcisiren, zu säubern und zu klären gesucht.

Noch einen Punkt, m. H.! möchte ich heute hervorheben. Ich habe es seit längerer Zeit bedauert, dass sich die innere Medicin, welche sich ja überhaupt von anderen Richtungen vielfach getrennt hatte, nicht nähere Beziehungen aufrecht gehalten hat zur Hygiene. Die Hygiene ist freilich in einem weiteren Sinne wesentlich Prophylaxe und ihre nahe Beziehung zur Medicin durchaus begründet. Ich begrüsse daher mit Freuden, dass unser Verein zu dem Kaiserlichen Gesundheitsamte in engere Beziehungen getreten ist, von denen ich nur wünschen und hoffen kann, dass sie sich weiter entwickeln werden. Welche Bedeutung die Hygiene für die gesammte innere Medicin hat, wird Ihnen Allen hinreichend klar sein, sie wird aber in hervorragender Weise documentirt durch die glänzende Entdeckung, welche in den jüngsten Tagen gerade aus dem Gesundheitsamte hervorgegangen ist.

Auf die Aufforderung des Herrn Leyden verlas der Schriftführer, Herr A. Fränkel alsdann den Bericht über die Vereinsthätigkeit im Wintersemester, demzufolge noch 7 angemeldete Vorträge und 4 Referate restiren.

Den ersten Vortrag der Tagesordnung hielt hierauf Herr Schiffer über die Wirksamkeit des Guachamaca-Extracts, welches dem Curare nahe steht, aber nach den bisherigen Untersuchungen des Vortragenden grosse Vortheile vor demselben besitzt. Das dem Vortragenden zu Gebote stehende Material war durch den leider so früh verstorbenen Dr. Sachs nach Europa gebracht worden. Herr Lewinsky sprach dann zur Prognose der Herzklappen-Erkrankungen und Herr Karewski als Gast über die Wirkung einiger Herzgifte. Derselbe hatte auf Anregung des Herrn Leyden Untersuchungen über Digitalis, Veratrin und Kali nitricum gemacht und erläuterte seinen äusserst klaren und interessanten Vortrag durch eine Reihe instructiver Zeichnungen.

II. Ueber die Bedeutung des Jodoforms für die Behandlung tuberculöser Affectionen.

Von

Dr. B. Küssner,

Privat-Docent in Halle.

Während das Jodoform in der chirurgischen Tages-Litteratur seit einiger Zeit eine Hauptrolle spielt, sind Mittheilungen über die Anwendung desselben bei inneren Krankheiten spärlicher. Nicht etwa, weil ich es als „tiefgefühltes Bedürfniss" empfinde, diese Lücke auszufüllen oder wenigstens dazu beizutragen, sondern weil wir nach meiner Ueberzeugung im Jodoform ein für manche traurige Affectionen höchst werthvolles Mittel besitzen, erlaube ich mir die folgenden Notizen schon jetzt zu publiciren und nehme um so lieber Veranlassung dazu, als kürzlich in dieser Zeitschrift eine kleine Arbeit erschienen ist, welche geeignet ist, das Jodoform gerade in der von mir intendirten Richtung zu discreditiren: ich meine die Arbeit von Aschenbrandt in Würzburg, die um so mehr Beachtung verdient, als sie aus dem Laboratorium eines renommirten Pharmakologen stammt und, wie ich aus Unterredungen mit Collegen weiss, wohl im Stande ist, manche Aerzte kopfscheu zu machen.

Aschenbrandt ist nach einigen Katzenversuchen zu der Ansicht gelangt, dass Jodoform schon in kleinen Quantitäten stark irritirend auf die Lungen wirken, ja Pneumonie hervorrufen könne. Sollten sich bei diesen Versuchen nicht irgend welche uncontrolirbare Fehler eingeschlichen haben, was A. freilich in Abrede stellt, so wäre es immerhin denkbar, dass gewisse Versuchsthiere, resp. gewisse Klassen derselben eine Idiosynkrasie gegen das Mittel besitzen — ich weiss nicht, ob anderen Experimentatoren Aehnliches vorgekommen ist. Für den Menschen aber trifft dies in keiner Weise zu. Im Uebrigen kann man A. nur von Herzen beistimmen, wenn er gegen die kritiklose Anwendung neu erprobter Arzneimittel bei allen möglichen Affectionen eifert, welcher jede Spur einer wissenschaftlichen Grundlage fehlt.

Zweck der gegenwärtigen kleinen Mittheilung ist nun, die Anwendung des Jodoforms dringend zu empfehlen bei Tuberculose des Kehlkopfs und der Lunge. Es wird bei derselben wahrscheinlich viel weniger benutzt als es verdient, und ich glaube nicht zuviel zu sagen, wenn ich den Gebrauch des Jodoforms bei diesen Leiden, deren Behandlung für den Arzt meistens eine so traurige und undankbare Aufgabe ist, als einen höchst wesentlichen Fortschritt in der Therapie bezeichne. Den Werth des Jodoforms für die Behandlung von Kehlkopfs-Tuberculose hat jüngst Beetz in Mainz (Berl. klin. Wochenschr. 1882 No. 2) übrigens auch schon gebührend hervorgehoben.

In Bezug auf die Bedeutung des Jodoforms für die Chirurgie bestehen ja im Einzelnen noch manche Verschiedenheiten der Ansichten; in einem Punkte aber scheinen alle Beobachter einig zu sein, auch diejenigen, die dem Mittel im Ganzen weniger hold sind — nämlich darin, dass es bei der Heilung tuberculöser (speciell Knochen-) Leiden Vortheile bietet, wie wir sie bisher von keinem andern Mittel kennen, und dass es für manche derartige Fälle geradezu unentbehrlich ist (vgl. u. a. F. König's neueste Publication, Volkmann's klin. Vortr. No. 214).

Diese Erfahrungen, welche von den angesehensten Chirurgen gemacht worden sind, haben mich bewogen, seit dem vorigen Jahre, in ausgedehntem Umfange allerdings erst seit dem December, das Jodoform bei Tuberculose innerer Organe anzuwenden, und zwar zunächst da, wo eine möglichst directe Application ausführbar ist: bei Tuberculose des Kehlkopfs und der Lungen[1]).

Wie ich bemerken will, habe ich, bevor ich Jodoform kennen lernte, immer und immer wieder verschiedene „antiseptische" Substanzen zu diesem Zwecke in Anwendung gezogen, bin aber bisher von keiner befriedigt gewesen. Jedenfalls glaube ich, dass das Princip ein richtiges ist — kann man ja doch nach Schüller's Experimenten annehmen, dass durch Inhalation entsprechender Mittel sogar Tuberculose entfernter Organe günstig beeinflusst wird — und dass es sich nur darum handelt, das richtige (vielleicht specifische) Mittel zu finden. Natr. benzoic., Borsäure etc. etc. erfüllen diese Anforderungen nicht.

Meine Kranken stammen zum grossen Theil aus der hiesigen medicinischen Poliklinik, deren schönes Material mir Herr Geheimrath Weber jetzt wie stets auf's Liebenswürdigste zur Verfügung stellte. Ich behalte mir vor, später zahlenmässige Belege beizubringen — dergleichen Erfahrungen können, wenn sie volles Vertrauen beanspruchen, nicht in wenigen Monaten gesammelt werden — heute beschränke ich mich darauf, nur den, wenn man will, vorläufig rein subjectiven, überaus günstigen Eindruck, den ich von dieser Behandlungsweise gewonnen, kurz anzudeuten; ich hätte auch damit noch zurückgehalten, wenn nicht eben die schon citirte Arbeit von Aschenbrandt erschienen wäre. Wie gesagt, bin ich in der Lage, die Besorgnisse, welche sie etwa erregen könnte, vollständig zu beseitigen. Bei vielen hunderten von Pinselungen und Einblasungen mit Jodoform, die ich gemacht habe, ist es mir nicht ein einziges Mal begegnet, dass irgend welche Symptome von „Reizung" des Respirations-Apparates aufgetreten wären; ebensowenig bei Patienten, die Jodoform inhalirten — so z. B. bei einem 30jährigen Phthisiker, der wiederholt und noch ganz kurz zuvor Bluthusten gehabt hatte.

Soviel also zur Versicherung, dass Jodoform bei diesen Arten der Anwendung nicht schadet. Was nun andererseits seine positiven Vorzüge anlangt, so kann man erstens tuberculöse Ulcerationen des Kehlkopfs damit heilen, und zwar nicht blos flache, sondern tiefgreifende, mit perichondritischer Schwellung einhergehende, die bereits tiefe Defecte gesetzt haben. (Eine Verwechselung mit anderen, speciell mit syphilitischen Ulcerationen ist natürlich ausgeschlossen.) Es handelte sich theils um sicher primäre Tuberculose des Larynx, theils um Fälle, bei denen wenigstens Veränderungen der Lunge noch nicht nachgewiesen, wenn auch vermuthet werden konnten. Die Geschwürsflächen waren übrigens in allen meinen Fällen nur von mässigem Umfange.

Zuerst pinselte ich in der Regel den Kehlkopf mit einer Aufschwemmung von 1 Th. Jodoform in 10 Th. Glycerin; jetzt mache ich fast nur noch Einblasungen von fein gepulvertem Jodoform (0,2—0,3 beträgt die Quantität im Mittel) durch einen gewöhnlichen Insufflator. Aus äusseren Gründen war es leider meist nur möglich einmal am Tage dieselben vorzunehmen; daneben aber inhaliren sämmtliche Patienten 3—4 Mal täglich Jodoform nach folgender Vorschrift. Von einer 10procentigen alkoholischen Lösung werden etwa 10 ccm in das am Inhalations-Apparate befindliche Glasnäpfchen von ppt. 30 ccm Inhalt gegossen, dasselbe dann bis zum Rande mit Wasser gefüllt und die so entstehende Emulsion eingeathmet. Anders wusste ich die Schwierigkeit, welche die Unlöslichkeit des Jodoforms in Wasser bietet, nicht zu beseitigen; rein spirituöse Lösungen irritiren. In dem fein emulgirten Zustande lässt sich das Jodoform leicht und gut mit jedem Apparat inhaliren; man muss es aber jedesmal frisch, d. h. unmittelbar vor der Inhalation in dieser Weise zurechtmachen, da es sich sonst sehr bald zu Boden senkt. Die spirituöse Lösung lasse ich nie lange stehen, sondern ebenfalls immer möglichst frisch bereiten, da sie bei längerem Stehen sich bräunt (Zersetzung durch Freiwerden von Jod? vergl. Behring, Diese Ztschr., No. 11) und Hustenreiz verursachen kann. So gab mir namentlich ein sehr intelligenter Patient, auf dessen Aussagen ich grosses Gewicht lege, von selbst an, jedesmal, sobald die Lösung braun wurde, reize sie zum Husten. Dem reinen Jodoform kommt diese Wirkung, wie ich hier wiederhole, niemals zu.

Unter dieser Behandlungsweise also sieht man tuberculöse Kehlkopfsgeschwüre heilen — was wenigstens bei tiefen Ulcerationen sonst kaum passiren dürfte. Wenn man weiss, wie diese gerade im Gegentheil sonst zu immer weiteren Zerstörungen führen, wird man das Resultat gewiss nicht gering anschlagen.

Vor etwa 1 Jahre theilte ich in dieser Zeitschrift (No. 20—21) gelegentlich einiger Beobachtungen von primärer Gaumen-Tuberculose mit, dass Pinselungen mit 4—5procentigem Carbolglycerin relativ günstig wirkten; ich habe auch bei Kehlkopfstuberculose dieselbe Lösung mit gutem palliativem Erfolg angewandt. Jetzt, wie gesagt, beschränke ich mich gänzlich auf's Jodoform, das nach meiner Ueberzeugung eben nicht blos palliativ, sondern curativ wirkt. Es scheint mir hiernach, dass das Jodoform ein specifisch anti-tuberculöses Mittel ist und nicht blos (allgemein gesprochen) antiseptisch wirkt, wie Viele meinen.

Ueber den Geschmack des Jodoforms haben sich, wie ich beiläufig bemerken möchte, nur sehr wenige Kranke und diese auch nur vorübergehend beklagt; auch sie gewöhnten sich sehr bald daran, und das Mittel bei Seite zu lassen, bin ich niemals genöthigt gewesen. Die meisten empfinden schon nach den ersten Sitzungen in sehr angenehmer Weise die Husten-lindernde Wirksamkeit des Mittels (bei jeder Art der Application).

Was zweitens die Bedeutung des Jodoforms für die Behandlung der Lungentuberculose[1]) anlangt, so möchte ich mich hier reservirter aussprechen, indessen kann ich nur sagen, dass ich auch in dieser Beziehung einen entschieden günstigen Eindruck davon habe. Selbstverständlich kann nur eine durch Jahre fortgesetzte Beobachtung der Einzelfälle zu bestimmteren Aussprüchen berechtigen. Ich kann aber versichern, dass selbst in vorgeschrittenen Fällen (natürlich nicht in allen) von Lungenphthise die Einathmung von Jodoform den Hustenreiz und die Menge des Auswurfs herabsetzt und das hectische Fieber zum Verschwinden bringt, und dass man manchmal mit der Schärfe eines Experimentes nachweisen kann, wie mit dem Aufhören des Jodoformgebrauches sofort die genannten Beschwerden sich einstellen, um bei abermaligem Gebrauche wieder zu verschwinden. In andern Fällen hat mir freilich das Mittel fehlgeschlagen, und ich erwähne dies ausdrücklich, um nicht etwa in den Verdacht zu kommen, dass ich es als Panacee hinstellen möchte, wie dies vor einigen Jahren mit dem Natr. benzoic. geschehen ist.

Etwaige Misserfolge beweisen aber andrerseits auch nach meiner Ansicht Nichts gegen die Bedeutung des Jodoforms als Anti-Tuberculosum. Es müsste offenbar jede, auch die kleinste erkrankte Stelle damit in Berührung gebracht werden — ebenso gut, wie völlige Antisepsis nur dann erreicht wird, wenn die ganze Wundfläche bis auf die kleinsten Recessus u. s. w. von septischen Infectionsstoffen frei erhalten werden kann. Hier liegt die Grenze für die Wirkung des Jodoforms — eine Grenze, die wir voraussichtlich niemals werden überschreiten können. Eine Chirurgie der Lungen, die dies erstreben sollte, erscheint undenkbar, und wir werden uns damit begnügen müssen, auf dem Wege der Inhalation eine möglichst allseitige Verbreitung des Jodoforms in der Lunge zu erstreben; ich wüsste keine Methode, wodurch diese vollkommener zu erreichen wäre. (Dass fein zerstäubte Substanzen bis in die kleinsten Bronchien, in die Lymphgefässe der Pleura u. s. w. gelangen, ist ja durch Experimente hinlänglich erwiesen.) Selbst vor der directen Injection in's Lungengewebe, die, wie u. a. E. Fränkel durch hübsche Versuche gezeigt hat, sehr wohl ausführbar ist, möchte ich die Inhalation bevorzugen — denn die erstere setzt immer einen sehr genauen Nachweis der erkrankten Stellen voraus; und bis zu dem Grade von Exactheit, dass jedes Tuberkelknötchen nachzuweisen wäre, wie es für unsern Zweck eben gefordert werden müsste, wird es die physicalische Untersuchung natürlich nie bringen. (Diese einfache Ueberlegung dürfte auch genügen, um die durch Thier-Experimente als ausführbar demonstrirte Lungen-Resection, die für andere Fälle hoffentlich hohen Werth haben wird, für den vorliegenden Zweck ungeeignet erscheinen zu lassen.) Vor allen Dingen aber wird man die

[1]) Bei Tuberculose des Darmes habe ich es erst 2 mal gegeben — ohne Erfolg; es waren ganz verzweifelte Fälle, in denen auch nichts Anderes gefruchtet hatte. Die Chancen sind überhaupt begreiflicherweise hier viel schlechtere.

[1]) Wo nicht gleichzeitig Kehlkopfs-Tuberculose vorlag, habe ich mich auf Inhalationen beschränkt.



Inhalation auch lange genug fortsetzen müssen — Monate, vielleicht Jahre lang.

So möchte ich also die Hoffnung aussprechen, dass es gelingen wird, durch consequente Anwendung des Jodoforms manche Fälle von Lungenphthise zur Heilung zu bringen, selbst solche, in denen ungünstige äussere Verhältnisse nicht die wünschenswerthe Pflege etc. gestatten. Hoffentlich wird auch der bis jetzt noch immer hohe Preis des Mittels bei gesteigertem Verbrauch ein geringerer und dadurch eine ausgedehntere Anwendung desselben möglich werden.

Erwähnen möchte ich noch, dass ich ebensowenig wie schädliche Localwirkungen auch allgemeine Intoxications-Symptome jemals gesehen habe; wahrscheinlich beruht dies auf der geringen Quantität des erforderlichen Jodoforms (vgl. bes. König, Cbl. f. Chir. d. Jahrg.), wovon ja ausserdem bei allen unsern Applicationsweisen ohnehin immer noch ein Theil verloren geht. Andererseits ist es vielleicht doch von einem gewissen Interesse speciell darauf hinzuweisen, da es sich um Monate lang ganz regelmässig fortgesetzten Gebrauch des Mittels handelt.

Zum Schluss füge ich noch die Bitte um Entschuldigung hinzu, dass ich so fragmentarische Notizen publicirt habe — es ist eben nur im Interesse der Sache geschehen — und lege allen Fachgenossen eine eingehende Prüfung der hier angeregten Fragen ans Herz; handelt es sich doch um eine Angelegenheit, die so bedeutungsvoll ist, wie nur irgend eine im Gebiete der practischen Medicin. Dabei ist die Sache höchst einfach — es gehören eben nur zahlreiche Beobachtungen dazu, um über Werth oder Unwerth des Jodoforms in dieser Beziehung zu entscheiden. Es ist auch gar kein „kühner Versuch", den man damit macht, ebensowenig wie es die Behandlung Lungenkranker an der Nordseeküste ist, obwohl diese von Manchen merkwürdiger Weise dafür angesehen wird.

Halle a. S., 30. März 1882.

III. Die Mullschärpe, ein Universalsuspensorium.

Von

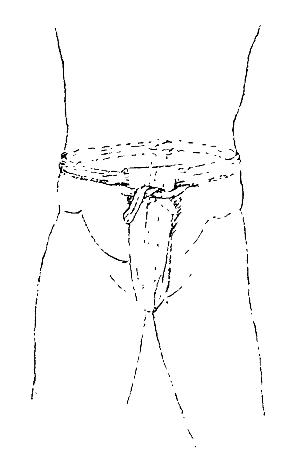
Dr. P. G. Unna, Hamburg.

Ein Streifen Verbandmull von 2—3, eventuell auch 4 Meter Länge und 40 cm Breite dient mir seit längerer Zeit ausschliesslich als Suspensorium. Theils um die Vorzüge desselben zu letzterem Zwecke zu beleuchten, theils um auf die universelle Brauchbarkeit der „Mullschärpe" zu Zwecken des Ein- und Aufbindens menschlicher Körpertheile überhaupt aufmerksam zu machen, möge mir der kurze Hinweis auf dieses äusserst practische (und ebenso billige) Verbandmittel gestattet sein.

Die Mullschärpe übertrifft das gewöhnliche Suspensorium zunächst durch Vielseitigkeit, indem sie sich ebensowohl als T-Binde, als Menstrualbinde, als Verbandmittel nach Operationen an den Geschlechtstheilen, als Unterstützungsmittel bei der Behandlung erkrankter Hoden, wie endlich als Deckmittel den Geschlechtstheilen zunächst liegender, afficirter Hautpartien der Oberschenkel, die sehr schwer zu bedecken sind, nützlich erweist. Allen diesen Indicationen wird dieser Mullstreifen dadurch gerecht, dass der Verbandmull als Stoff bei genügender Festigkeit einen gewissen Grad von Elasticität besitzt und ein besonders enges Anschmiegen an alle Falten und Krümmungen der Körperoberfläche erlaubt, ohne unangenehme Druckwirkungen auf die Haut auszuüben. Daher ist aber auch jeder Saum zu vermeiden, wie ihn die Bandagisten sonst bei ähnlichen, aus Streifen bestehenden Bandagen anzubringen gewohnt sind. Die einzige zweckmässige Zurichtung des Fabrikanten besteht in einer Oese, welche an einem Ende der Schärpe durch Umbiegen und Annähen des umgebogenen Endes an den Mullstreifen selbst hergestellt wird und etwa für 2 Finger durchgängig sein muss, damit das andere freie Ende der Schärpe leicht hindurch gesteckt werden kann.

Ich setze zunächst den Fall einer prophylactischen Aufbindung der Hoden bei Gelegenheit einer einfachen Gonorrhoe. Der Patient hält bei entblösstem mittlerem Körper die Oese in der Gegend des Nabels mit einer Hand und steckt mit der anderen das freie Ende der 2 Meter langen Schärpe durch jene hindurch, bis etwa (den Bauchumfang = 1 Meter gesetzt) ein 1 Meter langes Ende vorne frei herabhängt und der Bauchgurt straff angespannt ist. In Ermangelung einer Oese wird das eine Ende der Schärpe mit einer mittleren Stelle der letzteren fest um den Bauch in der Nabelgegend geknotet. Sodann schiebt der Pat. die Oese (resp. den Knoten) nach hinten herum in die Lendenaushöhlung der Wirbelsäule, nimmt das jetzt hinten frei herabhängende Ende der Schärpe zwischen den Beinen nach vorne, breitet es möglichst aus, fängt Hoden und Penis darin auf und bindet es am vorderen Theile des Bauchgurtes mittelst einer einfachen Schleife so stramm wie möglichst fest.

Sind die Geschlechtstheile mit Watte, Guttaperchapapier oder dergl. umhüllt, so ist es angenehmer für den Pat., den vorderen, die Suspension besorgenden Theil der Schärpe, breit entfaltet, durch den Bauchgurt zu ziehen und die Schleife zu bilden, indem man zwei seitliche Zipfel des durchgezogenen Stückes mit einander vor dem aufstrebenden Schärpentheile knüpft. (S. Fig. 1.)



Gewöhnliche Art der Anlegung.

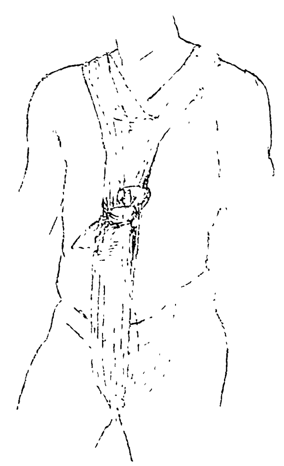
Eine so angelegte Binde suspendirt die Hoden zunächst in zweckmässigerer, weil höherer Lage, wie die gewöhnlichen Suspensorien. Zweitens wird die Harnröhre besser vor den Insulten der Beinkleider geschützt. Drittens werden bei dieser Lage des Gliedes sämmtliche oft sehr ekelhafte Umhüllungen, die das Secret des Trippers auffangen sollen, unnöthig; es genügt etwas Verbandwatte um die Eichel zu legen, um die Binde, Leib- und Bettwäsche absolut sauber zu halten. Viertens wird durch die stramme Hochhaltung der Genitalien das Gehen erleichtert und gefahrloser.

Zum Zwecke des Urinirens und der Defäcation wird einfach die vordere Schleife aufgezogen. Nachts bleibt die Mullschärpe am besten liegen.

Ist die Nebenhodenentzündung bereits vorhanden, so ist die Suspension in der Mullschärpe eine werthvolle Unterstützung sowohl der gewöhnlichen Application von Salben oder Pflastern auf die erkrankten Hoden wie der Fricke'schen Einwickelung, sei es in der ursprünglichen Form oder in der (von mir im vorigen Jahre angegebenen) der Einwicklung mit Jodblei-Pflastermull[1]). Sie geschieht auf dieselbe Weise wie die prophylactische Suspension.

Einen etwas veränderten Modus der Anlegung muss man bei sehr beleibten Individuen anwenden, bei welchen schlechterdings keine Taille der auf die eben beschriebene Weise applicirten Schärpe Halt gewährt. Hier rutschen bekanntlich auch die gewöhnlichen Suspensorien zum Aerger ihrer Träger, meist älterer Herren, immer über die eingezogenen Darmbeinkämme nach unten oder der Bauchgurt derselben wird so fest angezogen, dass Erytheme und Eczeme der Bauchhaut die nothwendigen Folgen sind. Um solches zu verhüten, habe ich sonst wohl den Bauchgurt an Hosenträgern befestigen lassen. Die Mullschärpe hilft aber noch einfacher. Der Betreffende wirft die Schärpe, die Oese am Nabel festhaltend, über eine Schulter.

Die Stelle der Schulterhöhe wird an der Schärpe angemerkt und von dieser nach beiden Seiten ein Längsschlitz in den Mull geschnitten, gross genug um den Kopf hindurchzulassen. Nachdem der letztere durch den Schlitz gesteckt ist, fällt die Schärpe hinten lang am Rücken hinunter und wird zwischen den Beinen aufgehoben. Dass so gefasste Ende nimmt die Genitalien auf und wird fest mit der Oese vor dem Bauche geknüpft. (s. Fig. 2).



Anlegung ohne Bauchgurt.

Handelt es sich nur um Befestigung gewisser Mittel (Salbenlappen, Salbenpflastermulle) in beiden Inguinalgegenden, etwa bei indolenten Bubonen ohne gleichzeitig vorhandene Genitalaffection, so legt man einen Bauchgurt wie in Fig. 1, zieht das freie herabhängende Ende nach vorne zwischen den Beinen hindurch und reisst dasselbe sodann auf eine solche Strecke durch einen Mittelriss ein, dass die beiden Köpfe, welche man rechts und links über den Darmbeinkämmen knüpft, etwa an der Stelle des Dammes aus der einfachen Schärpe entspringen. Dieselben gehen dann rechts und links beim Hodensack vorbei.

Ist in solchen Fällen zugleich eine Affection der Genitalien vorhanden, so werden die letzteren entweder durch den rechten oder linken Kopf der eingerissenen Schärpe mit aufgebunden.

Ist eine einseitige Inguinal- mit der Genitalaffection verbunden, so ist der Einriss der Schärpe unnöthig. Man legt dieselbe an wie in Fig. 1 und knüpft nur das letzte Ende, statt vorne in der Mitte, an der betreffenden Seite des Bauchgurts (rechts oder links über dem Darmbeinkamm).

[1]) Ich sehe mich hierbei zu der Bemerkung veranlasst, dass zu der von mir angegebenen Art der Einwicklung nur die auf beiden Seiten „echten" Jodbleipflastermulle verwendbar sind, und nicht etwa ein beliebiges auf einer Seite mit fester Unterlage versehenes Jodbleipflaster.

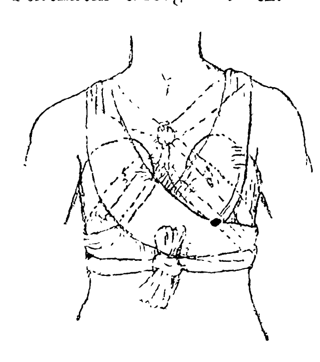
Ich setze jetzt den Fall einer gleichzeitigen Affection des Hodensacks und der ihm anliegenden Schenkelpartien, etwa durch Eczema marginatum oder eine andere Pilzkrankheit. Mag man nun die Heilung derselben durch Bepinselung, Auflegen von Salbenlappen versuchen oder, wie ich es in letzter Zeit als einfacher und wirksamer erprobt habe, mit entsprechenden Pflastermullen constant bedeckt halten (etwa Chrysophan- auf dem Hodensack, Pyrogallus-Pflastermull auf den Schenkeln), immer wird es unsere Hauptsorge sein müssen, den für diese Affectionen so wichtigen Contact der Flächen mit seiner Wärme, Transpiration etc. während und noch nach der Behandlung möglichst aufzuheben. Dies kann schon durch ein gewöhnliches Suspensorium geschehen. Während es aber durch die Mullschärpe besser und sicherer bewirkt wird, haben wir den Vortheil, je nach dem Sitze des Uebels auch einen oder beide Schenkel zugleich verbunden zu halten.

Ist z. B. der linke Schenkel ausser dem Scrotum Sitz der Hautaffection, so dreht man den ersten Bauchgurt so, dass die Oese in die linke Seite über dem Darmbeinkamm zu liegen kommt, umgeht dann den linken Schenkel von aussen vorne nach innen hinten, bis die Schärpe wieder an die linke Seite gelangt, befestigt dieselbe hier, geht weiter vor oder hinter dem Körper nach der rechten Seite, schlägt hier die Schärpe zwei Mal um den Bauchgurt, um sie nun in der rechten Axillarlinie zu befestigen, zieht sie, den rechten Schenkel hinten umgehend, von hinten nach vorne zwischen den Beinen hindurch und knüpft sie schliesslich über dem rechten Darmbeinkamme, die Genitalien aufnehmend und nach rechts hinüberziehend. Dadurch wird die linke Schenkelfläche möglichst weit von dem Scrotum entfernt, und man kann doch z. B. beide der Einfachheit wegen mit einem Salbenmullstück bedeckt halten, welches durch den beschriebenen Verband der weit ausgebreiteten Cruro-scrotalfalte gut angepresst erhalten wird.

Sind beide Cruro-scrotalfalten ausser dem Hodensack afficirt, so legt man, nachdem man die Oese seitlich verzogen hat, erst eine Schlinge um den einen Schenkel, dann auf die andere Seite übergehend und die Schärpe hier durch zweifaches Umschlingen befestigend, eine zweite Schlinge um den andern Schenkel und knüpft schliesslich, die Genitalien möglichst hoch suspendirend, vorne in der Mitte des Bauchgurts. Stets muss diese letztere Tour den Schluss bilden, damit durch Aufziehen der Schleife Genitalien und After jeden Moment befreit werden können. Zu dieser letzteren Anwendungsweise muss die Schärpe wenigstens 4 Meter lang sein. Ich kenne keine Bandage, welche bei Eczem, Pruritus und Pilzaffectionen der Geschlechtstheile ebenso angenehm, einfach und wirkungsvoll wäre.

Nach den bisher beschriebenen Verwendungsweisen möchte der Name Mullsuspensorium für unsere Bandage ausreichend scheinen; ich habe denselben jedoch absichtlich in den der Mullschärpe erweitert, da sich ebenso schonlich und sicher alle Auf- und Einbindungen bei Frauen und Kindern mit derselben vornehmen lassen.

Soll sie bei Frauen während der Menstruation als Schutzbinde oder bei Genitalaffectionen und nach Operationen als sogenannte T-binde dienen, so wird dieselbe ähnlich (Fig. 1) wie bei Männern angelegt. Nur bedarf die Frauenkleidung der Concession, dass die letzte Schleifenbildung nicht oben am Bauchgürtel, sondern in der Nähe der Schamfuge statt hat. Ich erreiche das auf die einfachste Weise dadurch, dass ich vor Anlegung in der Entfernung eines halben Leibesumfanges ($^1/_2$ Meter) von der Oese eine längere Schleife in die Schärpe einknote, welche, nachdem die Schärpe angelegt ist, vorne vom Nabel nach unten je nach ihrer Länge beliebig weit herabreicht und mit dem von hinten zwischen den Beinen nach vorne durchgezogenen Ende in der Nähe der Schamfuge geknüpft und jeden Moment gelöst werden kann. Die Breite der Schärpe erlaubt die hier meist nothwendige Einlage einer dicken Wattelage nebst Guttaperchapapier und dergl. Die schon öfter betonte Weichheit des Mulls andrerseits kommt hier besonders in Betracht, da vielfach durch die gewöhnlichen, leinenen Menstrual- und T-binden, wenn dieselben beschmutzt und steif geworden sind, sehr unangenehme Eczeme an den Schenkeln erzeugt werden.



Aufbindung der Brust nach oben innen.

Wichtiger noch, weil den gewöhnlichen Mitteln hier weit überlegen, ist die Verwendung der Mullschärpe zur Aufbindung der weiblichen Brust, sei es im Wochenbett zur Vertreibung der Milch, sei es bei krankhaften Affectionen, besonders bei Abscessen und Fisteln und schliesslich zur Befestigung von Medicamenten, besonders der hier sehr practischen Salbenmulle, bei Eczem der Mamma, Intertrigo unterhalb derselben und Fissuren der Brustwarze.

Die Brüste binde ich in folgender Weise auf. Sollen dieselben nach innen oben suspendirt werden, so wird (s. Fig. 3) die 3 Meter lange Schärpe schräge über eine Schulter und unter der entgegengesetzten Achselhöhle hindurch geführt. Man wirft also etwa die Oese über die linke Schulter, so dass sie bis in die Mitte des Rückens hinunter reicht, fängt die linke Brust mit dem vorderen Ende auf und führt letzteres unter der rechten Achsel nach der hinten, steckt es hier durch die Oese und nachdem man die Brust durch strammes Anziehen genügend suspendirt hat, geht man mit dem freien Ende wieder nach vorne um die linke Thoraxseite herum und nun von links unten nach rechts oben schräge hinauf bis auf die rechte Schulter, indem man die rechte Brust suspendirt. Immer fest anziehend, gelangt das freie Ende nun abermals hinten zur Oese, durch die es gesteckt wird. Die schliessliche Knüpfung geschieht am besten dadurch, dass das hinten herabhängende freie Ende der Schärpe in der Mittellinie etwa $^1/_2$ Meter weit eingerissen wird. Die Schärpe erhält dadurch 2 Enden, welche nach rechts und links um die Brust nochmals herumgeführt und mit einander geknotet werden[1]). Eine vielleicht noch bessere Methode ist es, die Brüste nach aussen oben auf zu binden. Man macht hier wieder (analog wie in Fig. 2) einen Längsschlitz dicht vor der Oese, steckt den Kopf hindurch und lässt die Oese hinten bis auf den Rücken fallen. Der Schlitz darf den Kopf nur eben durchlassen, sodass das vordere Ende desselben etwa das Jugulum sterni berührt. Das lange Ende der Schärpe fällt vorne frei herab und wird jetzt fast der ganzen Länge nach in der Mittellinie eingerissen, doch nur so weit, dass zwischen diesem Einriss und dem obigen Schlitze für den Kopf noch etwa eine Handbreit Mull uneingeschnitten erhalten bleibt. Die beiden vorderen, freien Enden werden nun, das rechte rechts, das linke links um die Brustwand unter der gleichnamigen Achselhöhle nach hinten geführt, beide durch die Oese gesteckt, auf demselben Wege zurück nach vorne gebracht und fest angezogen, wodurch die Brüste nach oben suspendirt werden. Darauf führt man sie beide sich stets vorne und hinten kreuzend, nach Belieben horizontal oder schräge auf- und absteigend, 1—2 Mal um den ganzen Thorax und knüpft sie schliesslich mit einander.

In der Kinderpraxis endlich hat sich mir die Mullschärpe besonders da bewährt, wo es gilt, bei kleinen Kindern Nachts das unwillkürliche Kratzen zu verhindern, sei es durch Lichen urticatus, Urticaria, Prurigo, Eczem oder Pruritus genitalium hervorgerufen. Ich fange dann beide Arme bei den bereits schlaftrunkenen Kindern mit einer Schlinge hinter dem Rücken auf, ziehe dieselben so weit an, dass beide Arme dicht an die Seite des Körpers zu liegen kommen und wickle dann den Rumpf mit sammt Armen und Händen — im Nothfall auch den Beinen — fest ein, wobei die Binde ganz entfaltet wird. Die letzte Knüpfung geschieht wieder durch Einreissen des Endes. Natürlich ist dieses nur eine Unterstützung der jeden Abend vorausgehenden Behandlung der Haut; indem aber das artificielle Erythem und Eczem fortfällt, schwindet eine bedeutende Ursache der Hartnäckigkeit dieser Leiden. So sanft wie mit der Mullschärpe kann die Einbindung solcher Kinder nur noch durch complicirte, eigens dazu angefertigte Kleidungsstücke erreicht werden.

Vielleicht ist die von mir hier angegebene Methode nicht neu. Ich glaube auch, dass mancher Chirurg, welcher den „hydrophilen Verbandstoff" [2]) viel verwendet, sich unter Umständen Suspensorien und andere Bandagen aus dem Verbandmull improvisirt haben mag. Aber eine allgemeine Verwendung in diesem Sinne scheint derselbe nirgends gewonnen zu haben.

Ich habe die Benutzung eines leichten Stoffs zu Suspensorien von den Eingeborenen der Tropen gelernt und wenn ich es unternehme, durch Einführung der Mullschärpe in die Civilisation die guten, alten Suspensorien zu verdrängen, die gerade keinen Zierrath an den Fenstern unserer Bandagisten bilden, so geschieht es in dem Geiste der heutigen Verbandlehre, welche allgemeine Methoden mit Vorliebe an die Stelle specialisirter Verbände und Bandagen setzt.

IV. Ueber die Verschiedenheit organischer Wirkungen, Gewöhnung und Anpassung.

Von

L. Rohden-Lippspringe.

(Vortrag auf dem diesjährigen Balneologen-Congress.)

M. H., die Schwierigkeit der Analyse im concreten Falle darf uns niemals davon zurückhalten, dem wie? des vorhandenen Sachverhaltes nachzuforschen. Denn seine Ergründung giebt uns Finger-

[1]) Hat man statt der 3 Meter langen Schärpe eine von 4 Metern gewählt, so kann man nach der Suspension noch einmal mit derselben, breit entfaltet, um den ganzen Brustkorb gehen, wodurch die Brüste auch von vorne nach hinten fest an die Brustwand gedrückt werden, ehe man die Enden mit einander knotet.

[2]) Ein unglücklicher Name, die Verbandwatte könnte eher so genannt werden.

zeige für therapeutisches Eingreifen, wie kaum eine andere diagnostische Thätigkeit. Auf ihr beruht die Wichtigkeit der Anamnese und die Welterfahrenheit des Arztes, ihr unbewusstes von Stattengehen ist ein Theil des practischen Blickes, des tact médical.

Es erübrigt noch, m. H., auf die Richtigkeit unserer Doctrin Organe und Organismen zu prüfen, welche man im Leben als wenig reizbar, langsam reagirend, schlaff, torpide u. s. w. in eine Art von Gegensatz zu den übrigen bringt. Eine gewisse Schwierigkeit erwächst uns hierfür durch die Erwägung, dass Individuen und Organe normaler, also nicht wahrnehmbarer Wirkung den Eindruck geringer Reizbarkeit machen können, eben weil die Antwort auf einen bekannten Reiz schwächer sichtbar wird, als bei anderen; andererseits leitet uns auf eine andere Fährte der Sprachgebrauch, indem er von einer raschen Erschlaffung statt von Ermüdung schwacher Organe oder Organismen spricht. Aus diesen Schwierigkeiten führt uns am sichersten die Erwägung der Thatsache, dass torpide Zustände sich durch das qualitative Ungenügen des Endeffects und bei vorhandenen Anomalieen auf dem Wege der Wirkung auch der consensuell hervorgebrachten Effecte durchlaufener Organe charakterisiren. Es liegt auf der Hand, dass dieses Ungenügen sowohl normale, also nicht wahrnehmbare, als auch in ihrem Ablaufe gehinderte also wahrnehmbare Wirkungsvorgänge treffen kann. Zumal nun gewisse Zustände, wie z. B. grosse Gleichmässigkeit, also Reizlosigkeit der äusseren Umgebung, Zunahme des Körperwassers und dgl. eine intercurrente Abnahme sonst genügender Endeffecte hervorbringen können, liegt es auf der Hand, für diese Erscheinungsweise einen bestimmten Zustand der Organe, resp. der Nervenbahnen verantwortlich zu machen. Aus Analogieen, welche von paretischen Zuständen hergenommen sind, darf man schliessen, dass es sich um Durchfeuchtungs- oder Lockerungs-Zustände handelt.

Wenn wir nun am Schlusse unseres theoretischen Gedankenganges das Facit ziehen, lautet dasselbe folgendermaassen:

Die nicht wahrnehmbare, nicht sinnenfällige Wirkung auf Dinge und Vorgänge ist gleich bedeutend mit Kräftigkeit d. h. gehörigem Volumen, normaler Ernährung und normaler Circulation; die wahrnehmbare sinnenfällige Wirkung bedeutet Schwächlichkeit, d. h. kümmerliches Volumen, ungenügende Ernährung, ungenügende Circulation; während endlich die schlaffe, quantitativ ungenügende Wirkung auf unter der Norm liegende Functionsfähigkeit des auslösenden Organes hinweist.

Sie können sich denken, m. H., dass die Anwendung der erläuterten Grundbegriffe Stoff finden würde in der gesammten Therapie. Ich bescheide mich an diesem Orte und vor dieser Versammlung mit der practischen Anwendung obiger Conclusionen auf die Wirkungsweise klimatischer Factoren und auf deren Bedeutung als Krankheitsursachen, wie als therapeutische Momente. Hauptsächlich werden es die atmosphärischen Veränderungen, die Uebergänge und Schwankungen sein, welche uns beschäftigen müssen, da ein dauernder Aufenthalt unter demselben Klima oder eine dauernde Gleichmässigkeit desselben keinen Reiz, keine modificirende Einwirkung involvirt. Es findet vielmehr in verschieden langer Zeit eine Gewöhnung, hier Acclimatisation genannt, Statt, nach deren Vollendung das betr. Klima für das Individuum eine Bedingung seiner Gesundheit, einen integrirenden Factor des normalen Ablaufes seiner Functionen darstellt. Und zwar kann das Klima sein welches es wolle, der durchschnittliche menschliche Organismus hat die Fähigkeit, es für sich erträglich zu machen; je jünger er ist, desto rascher und leichter. Freilich kann es nicht Wunder nehmen, wenn ein Klima mit geringen Intensitätsschwankungen die Fähigkeiten des Körpers, unmerklich auszugleichen, niedrig hält, ein anderes mit grösseren Variationen dieselben steigen macht, und durchaus klar ist es nach dem Vorhergehenden, dass das erstere geringere Ansprüche an den Körper erhebt und mit mässigerem Stoffwechsel zufrieden ist als das letztere. Jenes ist daher ein schonendes, dieses ein anregendes zu nennen. Freilich gelten diese beiden Ausdrücke nur für Individuen mit durchschnittlicher Kräftigkeit, für ein aussergewöhnlich kräftiges oder gar schlaffes oder endlich ein solches Individuum, dem ein anregendes Klima zur Bedingung ungestörten Fortganges seines normalen Lebens geworden ist, verwandelt sich das schonende in ein erschlaffendes Klima, wie sich für einen schwächlichen Menschen das anregende Klima in ein aufregendes oder gar angreifendes verwandelt. Es wird nicht unzweckmässig sein, die in der Eigenart ihrer Reaction getrennten drei Typen von Individuen — Schwächliche, Kräftige und Schlaffe — mit Benutzung der soeben ausgesprochenen Gesichtspunkte folgendermaassen abzuhandeln:

1. Schwächliche Individuen werden leicht erschöpft, sind deswegen zu schonen, gehören aus diesen Gründen zuerst in Verhältnisse, welche geringfügige Schwankungsreize auf sie ausüben. Zu diesen Schwächlichen gehören alle Individuen, welche den Winter im Hause verbracht haben. Man beginne die Behandlung derselben mit Klimaten weicher, d. h. feuchter Luft, mässigen Lichtes, mit socialen Verhältnissen nicht fremder und jedenfalls ruhiger Art, einfachster Ernährung. Erst dann, wenn unter diesen Umständen die Fähigkeit unmerklicher Reaction auf äussere Einflüsse, eine Gewöhnung an dieselben zu Stande gekommen ist, erst dann gehe man zu Anregungen intensiver Art über, wie sie von Anfang an

2. die kräftigen Individuen nicht nur vertragen, sondern vielleicht gar verlangen können. Dann ziehe man also die rascheren und häufigeren Wechsel differenter Wärme und Feuchtigkeits-Grade vor, wie sie in exponirten Lagen des Flachlandes, hauptsächlich jedoch im Mittelgebirge gegeben sind, bringe das Individuum in wechselvollen Verkehr, muthe ihm auch wohl eine grössere Reise zu und ernähre es mit der durchschnittlichen Kost gesunder Individuen. Erst, wenn die betr. Persönlichkeit Beweise davon gegeben hat, dass sie ohne Beschwerden die hierin gegebenen Reize erträgt und nützlich verwerthen kann, erst dann gehe man eventuell dazu über, Reize hochgradiger Potenz auf sie einwirken zu lassen, wie sie

3. die schlaffe Individualität von Anfang an verlangt. Es sind dies das massenhafte Licht der Seeküste und des winterlichen Hochgebirges, die ewige Bewegtheit der Luft am Meeresstrande, die starken Temperaturdifferenzen zwischen Licht, Schatten und den einzelnen Tageszeiten, wie sie an lufttrockenen Kurorten gegeben sind.

Beiläufig kann ich die Wahrnehmung nicht unterdrücken, dass diese letzte Klasse neuerdings entweder zahlreicher geworden ist, als sie früher war, oder dass man eine grosse Zahl von Individuen falsch behandelt. Dieses mein Dilemma erscheint verzeihlich Angesichts der berechtigten modernen Schlagworte, welche von Ueberhandnahme der nervösen, heftig reagirenden Constitution reden, und der Thatsache, dass wenig entsprechend dieser Ueberhandnahme unsere moderne Diätetik und Methodik ein Arsenal von eingreifenden Proceduren, irritirenden Nahrungs- und Genuss-Mitteln in Begleitung heroischer Klimapotenzen darstellt. Meine gütigen Hörer werden sich erinnern, dass ich vorhin mit etwas grösserem Rechte in einer erheblichen Ungleichmässigkeit wichtiger Organgruppen die Signatur des modernen Durchschnittsmenschen fand. Meiner Auffassung nach würde es also auch nicht berechtigt sein, ununterschiedlich jene robusten Behandlungsprincipien anzuwenden. Ich bedaure somit auf's Lebhafteste, dass auch das neueste, manches Wichtige und Vorzügliche enthaltende deutsche Werk über Klimatotherapie (H. Weber, London, in Ziemssen's Handb. der allg. Therapie, Leipzig 1881) von einem Arzte geschrieben ist, der die Principien seiner Behandlungsweise nur von seinen an Bewohnern Grossbritanniens erzielten Resultaten ableiten konnte, Principien, welche für Binnenlandbewohner, also auch für Deutsche, durchaus nicht massgebend sind. Denn wir bringen der Einwirkung eines Klimas ein ganz anderes körperliches Substrat entgegen, als die Engländer. Jede Nation hat unleugbar ihre Durchschnittsconstitution und zwar ist dieselbe um so verschiedener von derjenigen anderer Völker, je verschiedenartiger die klimatischen, alimentären und socialen Bedingungen sind, unter welchen sie sich gestaltete. So hält ja begreiflicher- und zugestandenermassen die Eigenart des englischen exquisit maritimen Klimas den Stoffwechsel in mässigen Grenzen, ein Umstand, welcher die Beschleunigung desselben durch reichliche Bewegung und vorwiegende Fleischkost in den meisten Fällen einfach nothwendig und unumgänglich machen wird: für die bei weitem meisten englischen Kranken ist also auch die Wahl anregenden Verfahrens in Hygiene und Klima richtig, aber deshalb ist sie noch nicht für den durchschnittlichen deutschen Kranken zu gebrauchen, welcher viel häufiger als der Engländer den Typus der Irritabilität, der Schonungsbedürftigkeit zeigt.

Die Erfahrung langer Jahre hat mich gelehrt, dass es in der That keine wichtigere therapeutische Maassnahme giebt, als die Abschätzung der Reactionsgrösse eines Kranken und seiner Ausgleichungsfähigkeit. Diese Maassnahme stösst freilich im concreten Falle oft auf Schwierigkeiten. Die banalste und dabei grösste liegt in dem modernen losen Verhältnisse des durchschnittlichen Kranken zum durchschnittlichen Arzte. Beide sehen einander nur, wenn der Kranke es wünscht, unwillig fast erträgt derselbe die Beeinflussung seiner Entschlüsse, die Prüfung seiner Lebensverhältnisse durch den Arzt, leicht ist er geneigt zu eingestandener oder heimlicher Inanspruchnahme anderer Aerzte in flüchtigen Consultationen, während deren selbst ein ärztliches Genie kaum mehr als einen oberflächlichen Blick in das Getriebe der Individualität zu werfen vermag. Und da der solvente Kranke zur Gestaltung eines Entschlusses für das zeitraubende und kostspielige Unternehmen eines Klimawechsels u. dergl. fast regelmässig Aerzte von grossem Namen aber knapper Zeit heranzieht, so ist es kein Wunder, wenn solche Klima- oder Bade-Kuren oft wahre Abenteuer darstellen.

Ebenso beklagenswerth, als dieser Uebelstand, ist ein anderer, der in der verbreiteten Unkenntniss klimatischer Einwirkungen ruht, einer Unkenntniss, welche noch neuerdings in den gelassenen Worten gipfelte: Phthisis entsteht unter allen Klimaten, das Klima ist also bei ihrer Behandlung von ganz untergeordneter Bedeutung. Hat man dem Vorhergehenden die wünschenswerthe Aufmerksamkeit geschenkt, so bedarf es

wahrlich keiner Anstrengung, um einzusehen, dass eher das Gegentheil der Fall ist. Denn es liegt auf der Hand, dass die Kräftigung und Erstarkung eines Organismus, auf welche es vor allem anderen bei Therapie der Phthisis ankommt, in Verhältnissen, welche der Individualität des betr. Kranken passen, leichter und sicherer von Statten gehen muss, als in unzweckmässig gewählten, ganz abgesehen davon, dass Zustände, in welche der Organismus durch seine Krankheit gerathen ist, meist in bestimmten Klimaverhältnissen grössere Aussicht auf Ausgleichung haben, als in den heimischen, wenn auch nur dadurch, dass die einzutauschenden dem Ablaufe regulatorischer die vorhandene Störung ausgleichender Vorgänge günstiger sind. Mit Rücksicht aber auf die zahlreichen Verschiedenheiten, in welche sich das locale Kranksein von dem Hintergrunde mannigfaltiger Individualitäten abhebt, kann es nicht befremden, dass Phthisis unter sehr vielen Umständen auch heilen kann, und dass alle Bestrebungen, eine einzige Methode für ihre Heilung aufzufinden, für den Kenner die Signatur unwissenschaftlicher Schablone tragen.

Eine Entschuldigung für die Existenz dieser einseitigen Bestrebungen liegt in der Einengung durch die im concreten Falle zu Gebote stehenden Mittel und Wege, von denen das am meisten beschränkende ungenügende finanzielle Verhältnisse sind. Nur so ist denn auch das brutal realistische Dictum eines französischen Schriftstellers aufzufassen: „Reiche Leute sterben nicht an Phthisis.“ Sie sterben nicht so leicht, wie Arme, sie haben eine grössere Wahrscheinlichkeit, mit dem Leben davonzukommen, weil ihnen eher, wie den Armen, möglich ist, die kostspieligen Umstände einer consequenten und jenachdem variirenden Aenderung der Gesammtconstitution durchzuhalten. Man kann ja freilich bei dem Nothverfahren, dem sich Behelfen mit dem Möglichen und dem Absehen von Unmöglichem wenn auch höchst Wünschenswerthen, sich mit dem Gedanken trösten, dass wir über Proceduren gebieten, welche den Charakter des Klima's, unter dem sich der Kranke aufhalten muss, zu seinem Besten auszugleichen vermögen. Ist z. B. ein Kranker von schlaffer Constitution gezwungen, unter den für ihn ungünstigen Bedingungen eines feuchten und deshalb wenig anregenden Klima's seine Genesung anzustreben, so kann man durch permanenten Verkehr mit der freien Luft durch Bevorzugung der kühlen Jahres- und Tages-Zeit, durch erregende hydriatische Proceduren, durch vorzugsweise Ernährung mit animaler Kost, durch reichliche und flotte Bewegung, durch anregende Geselligkeit u. dergl. dem durch das Klima gegebenen Nachtheile entgegenarbeiten, aber man darf sich keinen Täuschungen über die meist ungenügende Tragweite dieser Maassregeln hingeben. Denn die schweigsamen Naturkräfte, welche wir zusammengefasst mit dem Namen Klima bezeichnen, sind von so elementarer Gewalt, dass sie in gewissen Momenten alle Ausgleichsmaassregeln menschlicher Kunst illusorisch machen.

V. P. Baumgarten, Tuberkelbakterien. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882 No. 15. Ref. A. Wernich.

Während Baumgarten in seiner vor ca. 1½ Jahren erschienenen Arbeit „Ueber das Verhältniss von Perlsucht und Tuberculose“ das parasitäre Agens im Perlknoten und Impftuberkel noch nicht nachweisen konnte, gelang ihm neuerdings die Auffindung unzähliger Mengen echter Stäbchenbakterien bei der künstlich erzeugten Tuberculose des Kaninchens. Die Demonstration dieser Gebilde fand in Königsberg, wie der Autor hervorhebt, 14 Tage vor dem 3. April statt; Koch trug in der „Physiologischen Gesellschaft“ über denselben Gegenstand am 24. März vor. Nichtsdestoweniger kann von einem Prioritätsstreit absolut nicht die Rede sein; denn des Letzteren Versuchsreihen, die wohl sicher einen Zeitraum von mindestens 2½ Jahren beansprucht haben dürften, nehmen — so muss man wenigstens nach dem Wortlaut der Koch'schen Mittheilungen glauben — von dem bereits entdeckten und gefärbten Tuberkelbacillus und zwar der menschlichen Tuberkelknötchen ihren Ausgang. Auch waren die Methoden der Auffindung grundverschieden: „Die einzige Methode“, sagt Baumgarten, „mittelst welcher es mir bis jetzt überhaupt geglückt ist, die Tuberkelbakterien präcis zur Anschauung zu bringen, ist die Behandlung der Schnitte in sehr verdünnten Natron- oder Kalilaugen; an etwas älteren Spirituspräparaten findet man sie auch nach dieser Methode nicht oder nur schwer; wenn man aber die zu untersuchenden Knötchen dem lebenden oder getödteten Thiere entnimmt, und sie sofort in Alkohol absol. legt, so erhält man nach ca. 24stündiger Härtung der Objecte ganz sicher und leicht die oben beschriebenen Resultate“. — Selbst über die Identität der Baumgarten'schen und Koch'schen Gebilde könnten bei sehr subtiler Kritik nach der primitiven Abbildung im Centralblatt wohl Zweifel entstehen. Beide Autoren weisen zwar mit gleicher Entschiedenheit eine Aehnlichkeit mit jenen Materialien, welche Klebs, Schüller, Aufrecht als das parasitäre Agens der Tuberculose ansprachen, zurück. Gleichzeitig erscheinen aber Baumgarten's Stäbchen nicht nur dicker, gleichmässiger lang, nie zu Zooglöaformen (?) gruppirt, niemals Sporen enthaltend, — sondern er sah sie auch „an den Enden häufig, statt leicht abgerundet, schwach knopf- oder keulenförmig aufgetrieben“, — eine Gestalt, welche an den von Koch demonstrirten Formen, soviel ich weiss, Niemand wahrgenommen hat. In der Schwierigkeit, Farbstoffe aufzunehmen, scheinen wiederum beide entdeckten Mikroorganismenformen übereinzustimmen, so dass es unthunlich ist, die Frage ihrer Identität anders als nach neben einander aufgestellten Präparaten zu entscheiden. — Die Entdeckung seiner Stäbchen im menschlichen Tuberkel gelang Baumgarten übrigens erst nachträglich (am 7. April) und zwar in einem „ziemlich frischen Fall von Pleura- und Pericardialtuberculose“.

VI. Der Samariter-Verein. Am Freitag Abend fand in Berlin die Gründung eines Samariter-Vereins statt, zu der Geh. Rath Esmarch aus Kiel gekommen war. Der grosse Saal des Hôtel de l'Europe war vollständig gefüllt und sehr Viele mussten, ohne Einlass erhalten zu können, den Rückweg antreten. In einer vortrefflichen Ansprache, auf deren Inhalt wir noch zurückkommen, legte Herr Geh. Rath Esmarch die Zwecke des Vereins dar, und kann man nach dem Erfolg dieser Versammlung mit Bestimmtheit erklären, dass die Sache, welche Herr Esmarch, der unermüdliche Vorkämpfer für die Interessen der Humanität, auch hier verficht, in Berlin gesichert ist. Das ärztliche Curatorium besteht aus Dr. W. Löwe, Vorsitzender, Geh. Rath Prof. Dr. Bardeleben, Dr. Paul Boerner, Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Eulenberg, Prof. Dr. Liebreich, Generalarzt Dr. Wentzel, und Geh. Sanitätsrath Dr. Waldau.

VII. Ferdinand Arlt's Jubiläum. Am 18. April vollendete einer der grössten deutschen Ophthalmologen, Ferdinand Ritter von Arlt sein 70. Lebensjahr. Er ist wie die Wiener medicinische Wochenschrift mit Recht sagt, der letzte noch stolz und ungebrochen ragende Pfeiler jener medicinischen Ruhmeshalle, von der wir im letzten Decennium so viele herrliche Säulen in den Staub des Todes sinken sahen. Als der unvergessliche Albrecht von Gräfe sein Archiv für Ophthalmologie begründete, verband er sich dazu mit zwei Männern, Arlt und Donders, und während er längst einem nur allzu frühem Grabe zum Raube geworden ist, sehen wir Donders noch in der vollen Kraft des Lebens, während Arlt die Last der Jahre so ungebrochen trägt, dass man wahrlich nicht daran denken kann, dass es gilt, einen Greis zu feiern. Und doch blickte Arlt, als, hervorgerufen durch Helmholtz' geniale Entdeckung des Augenspiegels, die Ophthalmologie einen radikalen Umschwung erfuhr, schon auf mehr als ein Jahrzehnt fruchtbringendster Thätigkeit zurück. Durch ein treffliches Lehrbuch ist er einer der ersten und vorzüglichsten Lehrer auf dem Gebiete der ophthalmologischen Praxis geworden. Seine ausserordentliche Beobachtungsgabe und seine unvergleichliche Liebe zur Wahrheit wird in dem Wiener Blatte betont und als eine seiner grössten wissenschaftlichen Thaten hingestellt, dass er es war, der zuerst den anatomischen Nachweis lieferte, dass die Kurzsichtigkeit bedingt sei durch eine mit Verdünnung des hinteren Augapfelabschnittes einhergehenden Verlängerung des Bulbus.

Einer der zuverlässigsten Augenoperateure aller Zeiten war Arlt durch das lebendige Wort, bei der grossen Einfachheit seines aller Rethorik fernstehenden Wesens einer der vortrefflichsten Lehrer. Alle, die ihm nahe getreten sind, stimmen dabei überein in der Anerkennung des Menschen Arlt, in welchem sich „puritanische Einfachheit und vollkommene Bedürfnisslosigkeit mit wahrer Humanität, grossherziger Wohlthätigkeit, gewinnender Liebenswürdigkeit, Nachsicht und Versöhnlichkeit paaren.“

Das österreichische Gesetz gebietet, dass jeder Universitäts-Lehrer nach Beendigung des 71. Lebensjahres unter jeder Bedingung zurücktreten muss. Auch Arlt kann diesem Schicksal nicht entgehen, um so höher mag er es anschlagen, dass, während sonst wohl der Abschluss der klinischen Lehrthätigkeit bei den meisten seiner Collegen schon vorher gewünscht wird, ihm gegenüber der Gedanke an die Härte des Gesetzes unwillkürlich auftaucht. Wir hoffen aber, dass Arlt, wenn auch nicht mehr als klinischer Lehrer thätig, doch durch seine Erscheinung selbst, durch die Reinheit und Würde seines Charakters, durch seine grosse Autorität fortfahre zu wirken und zu lehren.

Wie gross die Liebe und Verehrung für den Jubilar ist, geht daraus hervor, dass unter den anwesenden Festgästen schon am 14. April folgende Ophthalmologen genannt werden: Becker (Heidelberg), Berlin (Stuttgart), Brettauer (Triest), Fuchs (Lüttich), Gunning (Amsterdam), Hauler (Brüssel), das augenärztliche Ehepaar Kerschbaumer (Salzburg), Mayer (Paris), Michel (Würzburg), Rydel (Krakau), Schulek (Budapest), Snellen (Utrecht), Weber (Darmstadt). Ueber die Feier selbst berichten wir, sobald authentische Mittheilungen darüber vorliegen.

VIII. Die Neuordnung der Medicinischen Approbations-Prüfung im deutschen Reiche wird nunmehr endlich, wie es scheint, zur definitiven Erledigung kommen, immer vorausgesetzt, dass nicht neue Zwischenfälle eintreten. Das hauptsächlich noch strittige

Moment bezog sich auf die Dauer des Studiums. Von den verschiedensten Seiten, besonders aus Süddeutschland, war eine solche von 10 Semestern verlangt worden. Da in Preussen die Entlassung vom Gymnasium fortan nur Ostern stattfindet, das Staatsexamen aber im Sommersemester, vorzüglich an den kleinen Universitäten, nicht durchführbar erscheint, so würde die Festsetzung einer Studienzeit von 9 Semestern factisch eine solche von 10 Semestern sein. Man hat sich, wie wir hören, im preussischen Cultusministerium für eine obligatorische Dauer von 9 Semestern schlüssig gemacht und liegt dieser Beschluss jetzt dem Staatsministerium vor. Erhebt dasselbe, wie vorauszusetzen, keine Einsprache, so wird also die preussische Stimme im Bundesrath danach abgegeben werden. Somit stände der Publication der neuen Prüfungsordnung dann nichts mehr im Wege. Als eine Verwaltungssache kommt diese Angelegenheit nicht an den Reichstag.

IX. Aus Band IV der Zeitschrift für klinische Medicin.

Referent **O. Rosenbach** - Breslau.

A. Eulenburg, Ueber Zeitmessung und graphische Darstellung der Sehnenreflexe.

Vermittelst graphischer Methoden (nach dem von Landois ausgebildeten Verfahren der Zeichnung auf schwingender Stimmgabelplatte) hat Eulenburg durch viele Versuche bei 8 männlichen Individuen zunächst als mittlere Dauer der Latenzperiode des Patellarreflexes (latente Reizung) — die Zeit, welche vom Anklopfen des Lig. patellar. bis zur Zuckung verstreicht — ein Intervall von 0,0242 Sec., in maximo 0,03226, in minimo 0,01613 gefunden. Wenn man die durchlaufene Wegstrecke und die Werthe für die Fortpflanzungsgeschwindigkeit einer Erregung im motorischen und sensiblen Nerven (Helmholtz und Baxt, — Burckhardt, v. Wittich) der Rechnung zu Grunde legt, so findet man bei einer Weglänge von circa 60 Centimetern für die durchlaufene centripetale und von 40 Centimetern für die motorische Strecke als Dauer der Latenzperiode 0,0121 + 0,0120 Sec., also ebenfalls 0,0241 Sec. Diese Thatsache würde beweisen, dass unter normalen Verhältnissen in der Substanz des Rückenmarks einigermaassen beträchtliche Hemmungen für das Zustandekommen des Reflexes nicht vorhanden sein können. — Bei Kindern scheint die Dauer der Latenzperiode absolut und relativ — gegenüber den Werthen bei Erwachsenen — vermehrt zu sein, während sonst bei geringerer Körperlänge die Dauer der Latenzperiode sich zu vermindern scheint. — In Fällen abnormer Verstärkung der Sehnenreflexe kann die Dauer der latenten Reizung bis auf ein Minimum herabgesetzt sein.

M. Litten, Einige Fälle von mycotischer Nierenerkrankung.

L. lenkt die Aufmerksamkeit auf ein Krankheitsbild, von dem in der Literatur nur hier und da zerstreute Beobachtungen vorliegen. Die Krankheit setzt plötzlich ohne wesentliche Prodrome mit Schüttelfrost und hoher Temperatur ein, die bald ihr Maximum erreicht. Während des Ansteigens der Fiebertemperatur treten schwere gastrische Erscheinungen und Albuminurie auf; die Harnausscheidung nimmt rapide ab und hört bald gänzlich auf. In dem spärlichen Harn der ersten Krankheitstage finden sich steigende Eiweissmengen, rothe Blutkörperchen und mit Mikrokokken reichlich besetzte Cylinder. Unter zunehmenden Oedemen wird das Sensorium immer benommener und es treten urämische Erscheinungen schwerster Art auf, die nach einwöchentlicher Dauer der Affection zum Tode führen. Die Section weist ausser der trüben Schwellung nur Hämorrhagien der serösen Häute, wie bei schweren Infectionskrankheiten und als hauptsächlichsten Befund eine diffuse Nierenerkrankung nach, welche in einer colossalen Bakterieninvasion der secretorischen und circulatorischen Abschnitte dieses Organs besteht. (Von Aufrecht sind in jüngster Zeit zwei klinisch und anatomisch ähnliche Fälle unter dem Namen der „acuten Parenchymatose“ beschrieben worden.)

H. Nothnagel, Zur Klinik der Darmkrankheiten. II. Abth. Diagnostische Bemerkungen zur Localisation der Katarrhe.

Aus dieser ausführlichen Abhandlung wollen wir nur folgende diagnostische Sätze von besonderer practischer Bedeutung hervorheben: 1) Man darf nicht ohne weiteres wegen mangelnder Schleimeinhüllung der Scybala einen chronischen Katarrh des untersten Darmabschnitts ausschliessen, denn der Schleim kann vorhanden sein und haftet nur den Wänden des Darmes ausserordentlich fest an. 2) Hyaline, nur mikroskopisch nachweisbare Schleimklümpchen, mit dem festen oder breiigen Kothe innig gemischt, ohne makroskopisch wahrnehmbaren Schleim, weisen auf Katarrh des oberen Dickdarms — ohne Betheiligung von dessen untersten Abschnitten — bzw. des Dünndarms hin. 3) Abnorme unverdaute Muskelmassen (aus der Nahrung) können, ohne dass Fieber oder Dünndarmkatarrh — sonst die häufigste Ursache dieser Erscheinung — bestehen, dann in den Faeces erscheinen, wenn die Peristaltik des gesammten Darms verstärkt ist. 4) „Wenn kein Fieber besteht, aber bestimmte Symptome (Schleim etc.) auf bestehenden Katarrh hinweisen und wenn dann abnorme Muskelmengen im Stuhl sich finden — nur dann kann man aus diesen letzteren auf frühzeitigen Dünndarmkatarrh schliessen.“ 5) Dem Mangel oder der Vermehrung des Indicans kann keine erhebliche Bestätigung für die Diagnose des Sitzes des Darmkatarrhs beigemessen werden.

P. Hampeln, Die Heilung des Empyems. Auf Grundlage der in Riga von 1878—1881 beobachteten Fälle.

Verf. gelangt zu folgenden Schlusssätzen: 1) Die primäre oder secundäre, nach acuten Krankheiten auftretende eitrige Pleuritis Erwachsener indicirt an und für sich die Bildung einer Brustfistel; nur bei starker Exsudation und dadurch bewirkter lebensgefährlicher Behinderung der Athmung tritt provisorisch die Punction als Palliativmittel ein. 2) Je früher die Brustfistel nach Ablauf des acuten Stadiums, also nach etwa 2—3 Wochen, angelegt wird, um so günstiger. 3) Bei frischen Empyemen genügt die Fistelbildung durch Punction, bei veralteten Empyemen hingegen oder bei schon bestehenden Empyemfisteln ist meist die Rippenresection erforderlich. 4) Beim Empyem der Kinder ist die einfache Punction als Heilmittel zu versuchen. 5) Das Ideal der Nachbehandlung ist ein antiseptischer Occlusivverband. (Ref. möchte hier auf einen denselben Gegenstand behandelnden, von ihm in der medicinischen Section der Schles. Gesellsch. f. vaterländische Cultur im November 1881 gehaltenen Vortrag hinweisen, der in extenso in der Berl. klin. Wochenschrift erscheinen wird[1]). Vergl. Bresl. ärztliche Zeitschr. No. 24, 1881.)

E. Fränkel (Hamburg), Ueber einen Fall von Mycosis tonsillaris et lingualis benigna.

Bei einem Mitte der 30er Jahre stehenden Patienten fanden sich auf der einen Fläche der rechten Mandel eine Reihe scharf abgesetzter, nicht über stecknadelkopfgrosser, grauweisser Fleckchen, von denen eins flach ulcerirt erschien. Das zwischen den Heerden gelegene Gewebe zeigte nirgends Spuren einer reactiven Entzündung; die Nachbartheile mit Ausnahme der rechten Hälfte der Zungenwurzel, die denselben Befund ergab, waren absolut frei. Die mikroskopische Untersuchung der mit dem scharfen Löffel abgekratzten Auflagerungen, welche sich hierbei als Infiltrate in die Schleimhaut erwiesen, ergab, dass sie fast ausschliesslich aus Pilzelementen (Pilzsporen und zu Büscheln vereinigten Bacillen) bestanden. Als die eingeschlagene Therapie, Bepinseln der befallenen Theile mit starken Lösungen von Antisepticis erfolglos blieb, wandte F. die Galvanokaustik mit äusserst promptem Effecte an. Bezüglich der Differentialdiagnose der Mycosis von den zwei hier noch in Betracht kommenden Halsaffectionen, der Angina follicularis oder diphtherica, ist von Wichtigkeit, dass letztere Erkrankungen meist mit starker Entzündung der Rachengegend, Schwellung der Lymphdrüsen, Fieber und Allgemeinerscheinungen einhergehen, während bei der mycotischen Affection diese Symptome zu fehlen scheinen. Ein pathognomonisches Zeichen letzterer Erkrankung scheint die enorme Hartnäckigkeit in dem Bestehen und die rasche Neubildung der künstlich entfernten Heerde zu sein.

H. Unverricht, Beiträge zur klinischen Geschichte der krebsigen Pleuraergüsse.

In einem Falle von Pleuritis haemorrhagica entwickelten sich an den Punctionsstellen ohne Röthung der Haut harte, bis zu einem gewissen Grade auf der Unterlage verschiebliche Knoten, die die Diagnose einer carcinomatösen Pleuraaffection, deren Geschwulstmassen in die Stichcanäle hineinwucherten, nahelegten.

In einem zweiten Falle von secundärer Pleuracarcinose (bei Mammascirrhus) bestand eine linksseitige Stimmbandlähmung, als deren Ursache bei der Obduction eine Compression des Nerv. recurrens (an seiner Umschlagsstelle) durch krebsige Pleuraknoten constatirt wurde.

Richard Zander, Morbus Brightii und Herzhypertrophie.

Nach einer sehr eingehenden kritischen Darlegung der zahlreichen vorliegenden experimentellen und klinischen Untersuchungen, welche sich mit der Erforschung des Zusammenhanges zwischen Nierenerkrankungen und Herzhypertrophie beschäftigt haben, theilt Verf. die Resultate von Experimenten mit, die er zur Nachprüfung der bekannten Versuche von Grawitz und Israel angestellt hat. Nach Exstirpation einer Niere fand sich in den bei weitem meisten Fällen die zurückgelassene Niere mehr oder weniger vergrössert, der linke Ventrikel — bei intactem Herzen — auch nicht ein einziges Mal hypertrophirt. Grawitz und Israel hatten gefunden, dass die zurückgebliebene Niere stets mehr weniger vergrössert war und sie hatten in vielen Fällen eine Hypertrophie des linken Ventrikels daraus geschlossen, dass das Gewicht der beiden Nieren dividirt durch das des Herzens, hinter der empirisch als die normale gefundene Zahl 3 zurückblieb. Diese Schlussfolgerung wird von Z. nach seinen Untersuchungsergebnissen energisch bekämpft. Da Z. (hier in Uebereinstimmung mit G. und J.) nach Exstirpation einer Niere keine arterielle Drucksteigerung constatiren konnte, so kommt er zu dem (sehr gerechtfertigten, Ref.) Schlusse, dass es bisher nicht gelungen ist,

[1]) In No. 7 erschienen ist.

der chronischen diffusen Nephritis analoge oder ähnliche Processe im Thierkörper experimentell zu erzeugen, und dass durch die Thierversuche keine endgültige Entscheidung der Frage über den Zusammenhang von Morbus Brightii und Herzhypertrophie gegeben worden ist (nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse überhaupt nicht gegeben werden kann, Ref.).

X. The principles of myodynamics, by J. S. Wight, New-York, Bermingham & Co. 1881. Ref. Grützner.

Das aus Vorlesungen über genannten Gegenstand hervorgegangene, empfehlenswerthe, kleine Buch behandelt von den einfachsten physikalischen Verhältnissen (Gesetz vom Hebel etc.) ausgehend, die Kräfte der Muskeln und die durch sie erzeugten Wirkungen, die sich entweder in Ruhigstellung oder Bewegung eines Gliedes documentiren. Die parallelfaserigen, schrägfaserigen oder strahlig gebauten (radialen) Muskeln, für welch' letztere das Zwerchfell ein Beispiel ist, werden nun in ihren verschiedenen Wirkungen besprochen, je nachdem sie sich unter verschiedenen Winkeln oder an verschiedenen Punkten an die Knochen inseriren, ihre Kraft zu der Widerstandsfähigkeit der Bänder in Beziehung gesetzt und die Entstehung von Verrenkungen besprochen. — Im speciellen Theil des Buches nimmt W. die einzelnen Gelenke des menschlichen Körpers und die bei ihrer Bewegung thätigen Muskeln durch und bestimmt namentlich unter den Muskelkräften diejenigen Componenten, die ein Gelenk in einer bestimmten Lage fixiren und diejenigen, welche es aus dieser Stellung herausbringen. Schematische Zeichnungen erleichtern das Verständniss jener Auseinandersetzungen, welche eine Menge practisch interessanter Winke enthalten, wie denn überhaupt der Verf. mehrfach betont, dass vornehmlich das Zustandekommen von Brüchen, Dislocationen, sowie orthopädische Vorschriften nur auf Grund der dynamischen Functionen der Muskeln verständlich werden.

XI. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung am Montag den 20. März 1882, Abends 8 Uhr im Architectenhause.

(Schluss aus No. 16.)

Herr Leyden: Als eine Eigenthümlichkeit ist noch hervorzuheben, dass die bis jetzt mitgetheilten Fälle weibliche Individuen betrafen, und zwar waren es alles nervöse Individuen. Meistens handelt es sich um Damen aus der besten Gesellschaft. Man könnte daraus schliessen, dass der Process unter dem Einflusse einer nervösen Disposition steht. Dieser Schluss würde zulässig sein, da Darmprocesse vielfach unter dem Einflusse von nervösen Zuständen stehen. Wenn nicht die eigenthümliche Thatsache wäre, dass es sich bis jetzt nur um weibliche Patienten handelt, könnte man auch das Umgekehrte annehmen, dass die chronische Darmaffection eine nervöse Verstimmung hervorrufe, die bei weiblichen Individuen sehr leicht den Charakter des Hysterismus annimmt.

Herr Veit: Ich möchte mir die Bemerkung zu machen erlauben, dass ich auch einige Male solche Fälle beobachtet habe. Namentlich ist mir ein Fall erinnerlich, der auch eine Dame der besseren Stände betraf, die sich auszeichnete durch enormen Appetit und auch gern etwas Wein trank, und sehr verstopft war. Sie hatte zu Zeiten geronnene wie Fibrin aussehende Massen in reichlicher Menge ausgeschieden. Seit der Zeit, wo die Diät und der Stuhlgang regulirt wurde, haben diese Ausstossungen aufgehört. Die Massen, welche sie verlor, waren noch grösser und stärker als die vorgelegten.

Herr Nothnagel: Was der Herr Vorsitzende hier mitgetheilt hat, ist in der That ein in der Literatur noch seltener Fall. Ich möchte nur bemerken, dass meiner Literaturkenntniss nach die Fälle in der amerikanischen Literatur etwas häufiger vorkommen. Es sind eine Anzahl derartiger Fälle mitgetheilt, und die Fälle, die der Herr Vorsitzende anführt, beziehen sich meines Wissens auch auf Amerika. Aus dem Jahre 1881 sind etwa sechs bis sieben Fälle publicirt. Was den Zustand selbst anlangt, so wird er übereinstimmend so geschildert, wie Herr Leyden es dargestellt hat. Die Auffassung anlangend möchte ich mir die Frage erlauben, ob die Gebilde auch chemisch untersucht sind. Es wird behauptet, dass dieselben nicht aus Fibrin, sondern aus Schleim bestehen. Ich kann aus eigener Anschauung dies weder zurückweisen noch behaupten.

Herr Leyden constatirt, dass nur eine mikroskopische Untersuchung stattgefunden hat.

Herr Nothnagel: Ich weiss nicht ob das entscheidet. Schliesslich sind die Epithelien ebenso gut im Schleime zu finden wie im Fibrin. Bei einzelnen Beobachtungen wird direct behauptet, dass es sich um Schleim gehandelt hat. Es ist möglich, dass es verschiedene Formen giebt und dass einmal der Process durch Schleim, ein anderes Mal durch Fibrinbildung hervorgerufen wird. In allen Fällen hat es sich um nervöse Personen gehandelt, und ich möchte für die Deutung dieses Zustandes die Frage aufwerfen, ob es nicht möglich wäre, dass bei diesen Personen ein Katarrh besteht und bei den Hysterischen, bei denen lange dauernde Obstipationen vorkommen können, die Abstossung des Schleimes die tubulose Form annehmen kann?

Herr Wolff: Ich möchte bemerken, dass die Fälle in der Literatur vielleicht ziemlich selten, aber in der Praxis nicht gerade so selten vorkommen. Ich habe in der Poliklinik fünf oder sechs mal ganz ähnliche Massen beobachtet. In einem Falle wurden so colossale Mengen entleert, dass der Patient täglich mit einem ganzen Wasserglas voll in meine Wohnung kam. Ich habe die Fälle mikroskopisch untersucht und wenig Fibrin, viel Schleim darin gefunden. In den meisten Fällen waren die Massen vermischt mit Fleisch- und Pflanzenresten. Vor einigen Jahren hat Dr. Löwe in der medicinischen Gesellschaft einen ähnlichen Fall demonstrirt und äusserte sich damals, dass die Massen als Ausgüsse aus den Gallengängen herabkämen. Was die Personen anlangt, so waren es nicht blos Frauen sondern auch Männer, die solche Massen entleert haben.

Herr Rothmann: Ich bin in der glücklichen Lage, einen solchen Patienten bereits mehrere Jahre zu behandeln. Es ist ein Mann von 40 Jahren, der ganz dieselben Erscheinungen darbietet, wie Herr Leyden sie geschildert hat. Heftige Schmerzen, lang dauernde Verstopfung, Entleerung von ganz colossalen derartigen Massen. Er giebt eine Erscheinung an, die dafür spricht, dass es sich um eine Zusammenziehung des Dickdarms handelt. Er sagt, der Schmerz höre auf, sobald er anfängt, nach der linken Seite hinzuwandern, sodass ich daran dachte, es handelte sich um eine Verengung des Dickdarms. Abführmittel haben immer das Beste geleistet, indessen treten immer nach längerer Zeit die Schmerzerscheinungen wieder hervor.

Herr Wernich: Vielleicht ist es von Interesse, einen Fall anzuführen, der einige Fragen der Aetiologie beleuchtet. Es handelt sich in meinem Falle um einen amerikanischen Kaufmann, den ich in Yokohama lange Zeit behandelt habe. Er hatte vorher in Cochinchina gelebt, und es lag nahe, seine Enteritis membranacea mit irgendwelchen Enteroparasiten in Verbindung zu bringen. — Die Affection fand darin ihren Abschluss, dass nach Erscheinungen, die man geradezu als Wehen bezeichnen konnte, ein zusammengeballter Klumpen, fast in der Grösse eines Strausseneies abging, der sich dann in ganz ähnlicher Weise wie das vorliegende membranöse Material auflöste. In der ganzen Zeit war von irgend einer Anguillula oder einem anderen Fadenwurm etc. absolut nicht die Rede, sondern die Massen zeigten mikroskopisch ein punctirtes, wellig-streifiges Ansehen, so dass es nicht zweifelhaft war, es handle sich um die Abstossung der inneren Darmoberflächen. Was die allgemeine Aetiologie anlangt, so muss ich nach anderen Fällen dafür stimmen, dass Frauen zumeist der Affection unterliegen, aber ausser den schon mitgetheilten Fällen sind mir noch eine erhebliche Zahl von Fällen an Männern aus der Literatur bekannt.

Für nicht ganz glücklich halte ich den Vergleich des Herrn Vorsitzenden mit croupösen Membranen. Meiner Ansicht nach ist vielmehr eher eine Aehnlichkeit vorhanden mit der Dysmenorrhoea membranacea, die ja auch als nervöses Leiden gilt, und deren histologische und klinische Vorgänge fast vollkommen mit diesem Bilde übereinstimmen.

Herr Jacques Mayer: Ich darf mir ebenfalls erlauben, einige Fälle anzuführen, welche die Angaben des Herrn Vorsitzenden bestätigen. Ich hatte wiederholt Gelegenheit, nicht nur Schleim sondern auch Fibrin in den Abstossungen nachzuweisen. Auch war der Sitz augenscheinlich an verschiedenen Stellen. Die Schmerzhaftigkeit zeigte sich in einzelnen Fällen in dem Colon transversum, in anderen in der Flexur. sigmoidea. Ganz besonders aber verdient ein Fall angeführt zu werden. Eine Frau von 45 Jahren leidet seit drei Jahren an diesen periodischen Anfällen. Die Massen sind so bedeutend, dass sie den Boden des Topfes vollständig bedecken. Periodische Verstopfungen gehen nicht immer Hand in Hand mit diesen Abstossungen. Die Abstossungen gehen zuweilen mit wenig, zuweilen ohne Koth vor sich. Schmerzhaftigkeit war in diesem Falle bei den Ausleerungen selten. Ausser diesem ist mir eine Anzahl anderer Fälle erinnerlich, bei denen vollständige Verdickungen in der Flexur. sigmoid. nachzuweisen waren. Die von mir beobachteten Fälle werden mit Eingiessungen behandelt und ausserdem mit Moorumschlägen. Hiermit scheinen ziemlich günstige Resultate erzielt zu sein. Das spricht meines Erachtens für die Auffassung, dass entzündliche Processe vorhanden gewesen sein mögen.

Herr Friedlaender: Ich kenne zwei Fälle dieser Art und habe zu bemerken, dass die fibrinösen Massen sich nicht ganz genau so verhalten wie diejenigen der Bronchien, und zwar insofern, als es sich nicht um dichotomisch verzweigte, sondern um netzförmige Massen handelt. Aus dieser Anordnung ergiebt sich, dass von Gallengängen etc. als Ursprungsort nicht die Rede sein kann. Man kann von vornherein nicht im Zweifel sein, dass es sich um Bildungen handelt, die im Colon entstehen; übrigens gelingt es, an der Leiche derartige Dinge nachzu-

weisen. In ganz so krass ausgedehnter Weise habe ich diese Massen meinerseits noch nicht gesehen, dagegen kleinere Partien bei Fällen von Dysenterie. Kleine fadenförmige, unter Umständen netzförmige Gerinnungen auf dem Colon sind mir mehrfach zu Gesicht gekommen und mir ist von Collegen, die in Italien practicirten, mitgetheilt, dass bei den dort häufig vorkommenden Affectionen des Colon in Folge von Malaria und Dysenterie derartige Affectionen in grösserer Ausdehnung auch an Leichen gesehen werden.

Herr Ewald: Ich kenne diese Fälle nur aus der Literatur und zwar auch aus der englischen Literatur, aber ich möchte den Zweifel in Beziehung auf die Natur der fraglichen Gerinnsel, ob sie nämlich aus Fibrin oder aus Schleim bestehen, nach meinen Erfahrungen, die ich an direct aus den Schleimdrüsen gesammeltem Schleim gewonnen habe, bekräftigen. Durch die mikroskopische Untersuchung allein ist es nicht möglich, die Natur dieser Gerinnsel zu unterscheiden. Ich habe bei Gelegenheit der Untersuchung des mit Alkohol behandelten Schleimes, wie er sich aus den Schleimdrüsen absondert, häufig ganz ähnliche Bilder gefunden, wie Sie sie hier unter dem Mikroskop sehen können.

Herr Fraentzel: Ich möchte bemerken, dass in dem letzten Berichte des Washingtoner Kriegs-Departements, einem Werk, das, wie ich glaube, nicht in den Handel kommt, diese Affection in einer grossen Zahl von Fällen genau beschrieben und durch vortreffliche Abbildungen und Photogramme des makroskopischen und mikroskopischen Befundes schön erläutert ist. Darnach scheint die Affection auch bei Männern durchaus nicht selten zu sein.

Herr Leyden: Ich habe mich gefreut, dass so reiche Beiträge über diese Krankheit gegeben werden konnten; über die Symptomatologie hätte ich weiter nichts zu sagen, da sie allgemein in derselben Weise aufgeführt ist. Dasjenige, was also zu discutiren ist, wäre die Art des Processes. Ich würde kein grosses Gewicht darauf legen, allein ich möchte meine Bezeichnung festhalten. Was die Frage, ob Schleim, ob Fibrin, anlangt, so glaube ich, auch das ist von keinem grossen Gewicht, dieselben gehen überall in einander über, sodass also das wesentlichste Gewicht auf die Form zu legen ist. Jedenfalls handelt es sich um feste, membranenartige Massen, die zum Theil rundlich kugelig sind und zum Theil derb faseriges Netzwerk bilden, während an anderen Stellen die Massen loser sind und dem Schleime sich annähern. Den Vergleich mit der fibrinösen Bronchitis halte ich aufrecht, und wenn Herr Wernich einen anderen Vergleich mit der Dysmenorrhoea membranacea hinzufügt, so acceptire ich den ebensogern, da ich finde, dass diese Processe sich sehr nahe stehen.

2) Herr Geppert: Chronische Nephritis nach Bleivergiftung.

Nephritis nach Bleivergiftung ist selten beobachtet. Häufig ist aber der Zusammenhang beider Affectionen bestritten worden. Indessen lassen sich Fälle anführen, deren Verlauf einen solchen in hohem Grade warscheinlich macht. Es sind dies diejenigen, in welchen auf eine vorangehende passagere Albuminurie, die nachweislich von der Bleivergiftung abhängig ist, eine typische chronische Nephritis folgt. Einen solchen Fall sahen wir auf der propädeutischen Klinik unter unsern Augen sich entwickeln. Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Der 32jährige Schriftgiesser Spetta wurde im März 1880 aufgenommen mit den Symptomen chronischer Bleivergiftung: Extensorenlähmung und Arthralgien. Ausserdem hatte er in den voraufgehenden 5 Jahren 4 Mal an Bleikolik gelitten. Als er vor 2 Jahren wegen seiner schon damals bestehenden Lähmung und Arthralgie sich in die Charité hatte aufnehmen lassen, war ziemlich reichliches Albumen im Urin nachgewiesen. Jetzt war der Urin die ersten sechs Wochen vollkommen normal. Dann liessen sich beim Auftreten von Arthralgien geringere Mengen von Eiweiss im Urin nachweisen, die wieder schwanden.

Dieses Symptom wiederholte sich mehrere Male.

Dann bekam Pat. in Folge einer Erkältung auf einer Nebenstation eine Pleuritis, die indess gut verlief. Nach dieser Pleuritis nun entwickelten sich Symptome einer intensiveren Nierenaffection. Es erschienen reichlichere Mengen von Eiweiss im Urin; nach einer Zeit liessen sich mikroskopisch im Sediment neben einer ziemlich reichlichen Menge von Cylindern und Körnchenkugeln in wechselnder Menge nachweisen. Hypertrophie des linken Ventrikels und erhöhte Spannung der Radialarterien war nachweisbar. Endlich bekam Pat. Oedeme. Nachdem dieser Zustand etwa ein halbes Jahr gedauert, stellten sich heftige Kopfschmerzen mit Erbrechen, endlich urämische Convulsionen ein. Nach etwa $1\frac{1}{2}$ jährigem Aufenthalt in der Charité starb Patient.

Die Section ergab eine Nierenschrumpfung und zwar die rothe Form derselben, ausserdem Hypertrophie des linken Herzventrikels.

Die mikroskopische Untersuchung der Niere zeigte eine ungemein starke Endarteriitis, die einen grossen Theil der kleineren Arterien vollkommen obliterirte. Die Glomeruli namentlich an der Rinde hatten stark verdickte, geschichtete Kapseln, waren grossentheils zu einfachen Bindegewebskugeln verändert, lagen dicht neben einander und direct an der Nierenkapsel.

Kernanhäufungen, Narbengewebe, in das atrophische Theile des Nierenparenchyms eingeschlossen waren, durchsetzten das Gewebe namentlich der Rinde netzförmig, während die in den Maschen des Netzes liegenden Harnkanälchen stark dilatirt erschienen.

Da, wie aus dem Angeführten ersichtlich, jede der gewöhnlichen Veranlassungen zum Entstehen einer Nephritis (intensive längere Erkältungen, Alcoholismus etc.) sich hier ausschliessen liessen, so fragte es sich, ob vielleicht in Fällen wie dieser, sich die Nierenentzündung auf die chronische Bleivergiftung zurückführen lässt.

Für die Beantwortung dieser Frage giebt die vorangehende häufig recidivirende Albuminurie einen Fingerzeig.

Denn die einzige haltbare Erklärung dieses ziemlich häufigen Symptoms dürfte doch wohl die sein, dass es sich hier um leichtere, schnell vorübergehende Ernährungsstörungen der Rinde handelt, eine Anschauung, die noch durch die Beobachtung Olivier's gestützt wird, dass bei solchen passageren Albuminurien einzelne Nierenepithelzellen im Sediment gefunden werden.

Es ist nun weiterhin wohl vorstellbar, dass unter Umständen diese leichte Nierenaffection in eine schwere, in die chronische Nephritis übergeht. Diese Argumentation hat bereits Ollivier[1]) aufgestellt. Sie wäre vollkommen beweisend, wenn er Fälle gehabt hätte, in denen sich nachweislich eine Nephritis nach einer passageren Albuminurie entwickelt hätte. Indess diese fehlten ihm. Er kannte nur einfache Albuminurie einer- und die chronische, bereits bestehende Nephritis nach Bleivergiftung andererseits.

Die Lücke, die in der Beweisführung blieb, ist indess durch einen solchen Fall, wie der eben mitgetheilte ausgefüllt, so dass jetzt wohl die Annahme einer chronischen Nephritis nach Bleivergiftung berechtigt erscheint.

Herr Litten: Ich möchte an den Herrn Vortragenden die Frage richten, wie sich die Beschaffenheit des Herzens in seinem Falle verhielt?

Herr Geppert: Es war stark hypertrophisch und wenig dilatirt.

Herr Litten: Ich habe auf der medicinischen Klinik sehr viele Fälle von Bleivergiftung gesehen und auch ältere Krankengeschichten nachgesehen und unter dieser grossen Anzahl keinen einzigen Fall von wirklicher Nephritis, vor allem keinen letal verlaufenden Fall gefunden. Passagere Albuminurie habe ich oft gesehen und zwar in allen möglichen Formen, niemals aber einen Fall, der das ausgesprochene Bild der Nephritis dargeboten hätte. Eine Zeit lang wurde Eiweiss ausgeschieden, während Formbestandtheile nur selten gefunden wurden. Wiederholt ging die Albuminurie zurück, doch bekamen dieselben Individuen sie häufig wieder, um schliesslich von dieser Affection geheilt zu werden. Man nimmt gewöhnlich an, dass man bei Individuen, die an Nephritis leiden, mit der Darreichung von Blei sehr vorsichtig sein müsse, weil dadurch, dass dasselbe nicht vollständig ausgeschieden wird, leicht andere Affectionen von Intoxication hervorgerufen werden. Ich kann über eine ganze Reihe von Versuchen berichten, die ich nach dieser Richtung hin angestellt habe, und ich glaube aus denselben den Schluss ziehen zu dürfen, dass nach der genannten Richtung hin eine Gefahr nicht vorliegt. Wir haben, von der Hoffnung ausgehend, bei Leuten, die an Albuminurie litten, namentlich bei Phthisikern mit Amyloiddegeneration, das dargereichte Bleisalz post mortem in den Nieren wieder zu finden, sehr grosse Dosen von Blei gegeben und dabei weder im Leben die Erscheinungen von Bleiintoxication gesehen, noch post mortem jemals Blei in den Nieren nachweisen können. Jedenfalls geht aus diesen Versuchen so viel hervor, dass das Bleisalz in den Nieren nicht in corpusculärer Form deponirt wird, wie es etwa bei der Arthritis urica mit den harnsauren Salzen der Fall ist. Da bei letzterer Krankheit die Schrumpfungsprocesse sich vorzugsweise um die Ablagerungen von harnsaurem Natron herum gruppiren, so dass man dieselben auf Rechnung der Fremdkörper bringen könnte, so liegt davon bei der Bleinephritis nicht Aehnliches vor, vielmehr muss man die Structurveränderungen wahrscheinlich mehr auf Kosten von Gefässerkrankungen zurückführen.

Herr A. Fraenkel: Ich möchte mir eine Bemerkung bezüglich des Zustandekommens vorübergehender Albuminurie nach Bleiintoxication, die also jedenfalls häufiger ist als chronische Nephritis, erlauben. Ich glaube diese Fälle sind am bequemsten zu erklären aus der contrahirenden Wirkung des Bleies auf die Gefässe. Während der Anfälle von Bleikolik ist der Puls meist abnorm gespannt; zugleich ist der Harn sparsam, dunkelroth und lässt häufig ein Sediment fallen, es ist also möglich, dass die Albuminurie eine Folge der Contraction der kleinen Nierengefässe und der dadurch bedingten Schädigung der Nierenepithelien und Gefässe ist. Wenn diese Schädigung sich wiederholt, kann schliesslich Nephritis entstehen. Ob dies aber wirklich der Fall, muss ich immer noch anzweifeln, da die Anzahl der Fälle von Bleivergiftung

[1]) Archives générales de médécine 1863, Vol. II. De l'albuminurie saturnine p. 530, p. 709.

enorm gross, die der sicher beobachteten Nephritis nach Bleivergiftung aber äusserst gering ist.

Schluss der Sitzung 9 1/2 Uhr.

XII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 29. November 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Kümmell.

Herr Lauenstein demonstrirt 3 Patienten, denen wegen fungöser Entzündung Gelenke resecirt wurden, welche unter Anwendung von Jodoform zur Heilung gelangten.

1. 12jähriger Knabe am 22. Mai 1880 wegen 3 Jahr bestehender rechtsseitiger Coxitis resecirt. Gelenk voll Eiter. Kapsel fungös, Kopf und Hals oberflächlich zerstört. Resection unterhalb des grossen Trochanter. Typischer Listerverband. Es bleiben 2 Fisteln zurück, die trotz Ausschabung nicht heilten. Im April 1881 Anwendung von Jodoform, rasche Heilung. Sehr gutes functionelles Resultat.

2. 45jähriger Mann, linksseitige Coxitis im 15. Lebensjahre; im 29. Jahr Schuss in die linke Hüfte. Am 9. October Resection unterhalb des Troch. major. im Seemannskrankenhause. Hals und Trochanter cariös, im Femurschafte fungöse Granulationen; Abscess im Becken oberhalb des horizontalen Schambeinastes nach aussen perforirt. Anfangs typischer Listerverband. Im August 1881 Heilung der Fisteln unter Jodoformbehandlung.

3. Einen 10jährigen Knaben mit Spina ventosa des Metatarsus der linken grossen Zehe und fungöser Entzündung des entspr. Metatarsophalang.-Gelenks. Seit 1 Jahr Fisteln an der äussern und innern Seite. 11. October 1881 Resection und Ausschabung mit dem scharfen Löffel. Füllung der Höhle mit Jodoformborsäure. Seit Mitte November definitive Vernarbung.

Lauenstein ist der Ansicht, dass diese Fälle unter dem typischen Listerverbande nicht so rasch ausgeheilt seien. Derselbe befördere die definitive Schliessung von Fisteln fungöser Gelenk- und Knochenerkrankungen nicht. Lauenstein hat das Jodoform seit dem Chirurgencongress angewandt, und zwar in Form von Gelatinestiften und Pulver. Grössere Höhlen hat er mit einem Gemisch von 1 Thl. Jodoform und 5 Thl. reiner pulverisirter Borsäure ausgefüllt und hiervon dieselbe Wirkung gesehen, wie andere von reinem Jodoform. Vergiftungen hat Lauenstein vielleicht in Folge dieses modificirten Verbandes, nicht beobachtet. —

Herr Alsberg stellt mehrere von Dr. Leisrink, Oberarzt im israelitischen Krankenhause operirte Patienten vor:

1. 48jähriger Mann, bei dem am 27. Juli 1881 die Radicaloperation einer eingeklemmten Nabelhernie ausgeführt wurde. Einklemmung seit 10 Stunden, vergebliche Taxisversuche vor der Aufnahme. Hühnereigrosse Hernie. Bauchinhalt besteht aus einem grossen Netzknollen und einer wallnussgrossen blaurothverfärbten prall gespannten Darmschlinge. Beim Versuch die Darmschlinge etwas vorzuziehen, platzt dieselbe, es entsteht ein 1 cm langer Längsriss, der durch drei Nähte geschlossen wird. Nachdem die scharfrandige Bruchpforte mehrfach incidirt ist, gelingt die Reposition des Darmes. Bruchsack ausgeschält, mitsammt dem Stiel des Netzes durchstochen, nach beiden Seiten abgebunden und abgeschnitten. Naht, Drain, Listerverband. Reactionsloser Verlauf; Patient am 20. Juli mit Bruchband geheilt entlassen. Bis jetzt kein Recidiv.

2. 7jähriger Knabe, bei dem wegen seit 3 Jahren bestehender Coxitis am 28. December 1880 die Resection ausgeführt wurde. Fistel unterhalb der Mitte des Darmbeinkammes. Es fand sich, dass der Kopf fast völlig geschwunden, beträchtliche Pfannenzerstörung, mehrere Nekrosen am Darmbein. Ausheilung bis auf eine kleine Fistel; nach 7 Monaten verlässt Patient mit einem Stützapparat und guter Gehfähigkeit das Krankenhaus. Jetzt völlig geheilt.

3. 5jähriges Mädchen; Hüftgelenksresection wegen seit 5 Monaten bestehender Coxitis, die vergeblich mit Extension und Eis behandelt worden war. Operirt am 1. September 1881. Es fand sich ein ostitischer Heerd im Caput femoris und fungöse Granulationen auf der Synovialis. Wundhöhle mit Jodoform ausgerieben, Drain, Naht, Jodoformwatteverband. Völlig geheilt nach 38 Tagen. Kind geht mit Taylor sehr gut.

4. 3jähriger Knabe, Resection des Ellenbogengelenks und Entfernung der ganzen Diaphyse der Ulna wegen fungöser Erkrankung. Operirt am 1. April 1880, langsame Heilung, jetzt bis auf eine kleine Fistel geheilt.

Herr Eisenlohr stellt den aus der Literatur seit Romberg bekannten und mehrfach beschriebenen Fall von Hemiatrophia Facialis progressiva, den 43jährigen O. Schwahn vor. Nach Erwähnung der von Virchow im vorigen Jahre constatirten Thatsache, dass seit 1859 in dem Verhalten der atrophischen linken Gesichtshälfte eine Veränderung nicht eingetreten, geht der Vortragende des Näheren auf die bei Schwahn wahrzunehmenden atrophischen Erscheinungen der Weichtheile und des Skeletts der linken Gesichtshälfte, der Mundhöhle, Zunge etc. ein und erörtert deren Verbreitung nach bestimmten Verästelungsbezirken des N. trigeminus. Bezüglich der faradischen Erregbarkeit der Gesichtsmuskeln erwähnt er, dass dieselbe im Gebiet der Unterlippen- und Kinnmuskeln der linken Seite deutlich gegen rechts gesteigert sei, bei gleichem galvanischen Leitungswiderstand der Haut der betreffenden Partien. Die faradocutane Sensibilität, ebenso die Schmerzempfindlichkeit gegen andere Reize ist in einem Theil der betreffenden Hautbezirke entschieden erhöht, die tactile Sensibilität gleich der der anderen Seite.

Als bemerkenswerth hebt er das Resultat einer von Dr. Pedraglia vorgenommenen Untersuchung des linken Auges, das nach Angabe des Schwahn seit circa 20 Jahren schwachsichtig ist, hervor. (Das rechte Auge ist normal.) Die linke Pupille ist kaum beweglich, von mittlerer Grösse. Sehschärfe $^{15}/_{200}$, das Gesichtsfeld in der oberen Hälfte erloschen fast bis zum Fixirpunkt, aber nicht mit horizontaler, sondern von oben aussen nach innen unten geneigter Grenzlinie abschneidend. Im untern Theil ist das Gesichtsfeld ebenfalls stark eingeengt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt bei klaren Medien in der Nähe der Macula lutea mehrere kleine Choroidealdefecte und Pigmentmaceration, was die Herabsetzung der centralen Sehschärfe vollständig erklärt. Die Papille des N. opticus ist etwas blass und gelblich, wie häufig bei Choroidealerkrankungen. Für die Gesichtsfelddefecte giebt der ophthalmoskopische Befund keine Erklärung.

Die Untersuchung des Gehörorgans durch Dr. Fränkel ergab eine geringe Herabsetzung der Hörschärfe auf beiden Seiten, die nach dem Spiegelbefund — Trübung beider Trommelfelle — auf einen doppelseitigen sclerosirenden Mittelohrprocess zu beziehen ist. Geruch und Geschmack sind normal. Nachdem der Vortragende die Intactheit der Gefässe und der vasomotorischen Innervation in den erkrankten Theilen betont, bespricht er kurz die Aetiologie der Affection nach dem vorgestellten und den übrigen bekannten Fällen, den Einfluss von Infectionskrankheiten, Traumen, die Erscheinungsformen des Initialstadiums, die Bedeutung der Pigmentbildung. Er erwähnt die gelegentlich die Trophoneurose begleitenden neuralgischen und motorischen Reizerscheinungen, das Auftreten der trophischen Störungen in andern Nervengebieten neben oder ausser dem Trigeminus. Form und Verbindungsweise scheinen mit mehr Wahrscheinlichkeit für eine periphere Affection zu sprechen, doch hält der Vortragende eine centrale Ursache keineswegs für ausgeschlossen. Er erinnert an den eigenthümlichen Gesichtsfelddefect bei dem vorgestellten Fall, sowie an die Mitbetheiligung des einen Opticus in Form von Atrophie in einem Fall doppelseitiger Gesichtsatrophie von Flashar. Vortragender hält die Affection für ein gewichtiges klinisches Argument für die Existenz specieller trophischer Nerven.

Sitzung vom 13. December 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Kümmell.

Herr Krause knüpft an die Vorstellung eines Microcephalen einige Worte über das Wesen und die verschiedenen Auffassungen der Microcephalie. — Herr Kümmell hält einen Vortrag über „Dehnung des Nervus opticus". (Der Vortrag ist bereits in No. 1 dieses Blattes erschienen.)

XIII. Journal-Revue.

Pathologie.

5.

Lyon. Blutkörperzählung bei traumatischer Anämie. Virchow's Archiv Bd. 84 p. 207.

Die sehr mühevollen Versuche, welche L. sowohl an Hunden, als an Menschen mit Hülfe des durch Thoma verbesserten Malassez-Hayem'schen Apparates anstellten, eignen sich wenig zu einem detaillirten Auszuge. Es ergab sich zunächst, dass man den Zellgehalt des Blutes im Laufe eines Tages als nahezu constant annehmen kann. Dagegen traten an den verschiedenen Tagen Schwankungen des Gehaltes an rothen Blutkörperchen ein, welche nicht auf Beobachtungsfehler zurückzuführen sind. Immerhin sind diese Schwankungen nicht sehr bedeutend. Für das eigene Blut erhielt L. als Durchschnittswerth aus 64 Beobachtungen die Zahl von 5511590 pro Cubikmillimeter, mit einem wahrscheinlichen Fehlen von 0,24 Proc. Verf. stellte sodann eine Anzahl Versuche an Hunden an, welchen nach mehrtägiger Dauer der Voruntersuchung eine bestimmte Blutmenge, und zwar 3,5—4,5 Proc. des Körpergewichtes entzogen wurde. Während und unmittelbar nach der Blutentziehung wurde bereits eine Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen im Cubikmillimeter constatirt, welche bei Hunden jedoch bei Weitem nicht so bedeutend war, als bei Kaninchen von anderen

Untersuchern gefunden wurde. In den ersten Tagen nach der Blutentziehung trat sodann stets eine weitere Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen pro Cubikmillimeter ein, welche jedoch nicht constant war. Ein Vergleich mit den früher von Hünerfauth und Buntzen angestellten Versuchen ergab, dass die Zeitdauer bis zum Eintritt des Minimalgehaltes des Blutes an rothen Blutkörperchen von $1^3/_4$ Stunden bis zu 9 Tagen schwankten. Am kürzesten war die Zeit bei geringen Blutentziehungen. Lyon fand bei seinen Versuchen 3 bis 6 Tage, und zwar sank der Gehalt an Blutkörperchen in dieser Zeit von 6—7 Millionen auf 3—4 Millionen pro Cubikmillimeter. Die weissen Blutkörperchen zeigten im Allgemeinen während dieser Zeit eine beträchtliche absolute Vermehrung, welche sich allmählich wieder ausglich. Die Zeit bis zur Wiederherstellung des normalen Gehaltes an rothen Blutkörperchen schwankte ebenfalls; sie war selbstverständlich länger bei grösseren Blutentziehungen und betrug bei 3,5—4,5 Proc. Blutverlust 19—34 Tage. Sechs Beobachtungen am Menschen ergaben insofern nicht ganz übereinstimmende Resultate, als es sich meist um nicht normale Individuen handelte. „Es geht jedoch aus diesen Beobachtungen soviel mit Sicherheit hervor, dass nach Blutverlusten bei Menschen die Zeitdauer der Regeneration im Wesentlichen der gleichen Bedingung unterliegt, wie bei Hunden. Namentlich erscheint sie abhängig von der Grösse des Blutverlustes." Marchand.

Rosenstein. Erkrankungen der Nebennieren. Virchow's Archiv, Bd. 84 p. 315.

1. Zur sogenannten Pseudo-Leukämie. Der Kranke, ein Knabe von 7 Jahren, war seit 5 Wochen erkrankt mit Schmerzen im Rücken und in der Magengegend, Schwellung der Lymphdrüsen, Schwäche im rechten Bein. Letzteres konnte weder gebeugt, noch gestreckt werden, das linke nur mit Mühe. Dabei starke Schweissabsonderung an Brust und Kopf, während Bauch und untere Extremitäten trocken waren. Die farblosen Blutkörperchen zeigten keine Vermehrung. Die Section ergab eine beträchtliche Vergrösserung der Nebennieren (50 und 70 mm), der Nieren, Milz, Leber und die Lymphdrüsen. Die mikroskopische Untersuchung ergab überall starke Infiltration mit Rundzellen, stellenweise stärkere Anhäufung mit Bildung adenoiden Gewebes. Im Rückenmark fand R. Kernwucherung in der Substantia gelatinosa centralis. Der Sympathicus wurde nicht untersucht.

2. Sarcom der Nebenniere mit Metastasen in den Nieren, im Pancreas, und im rechten Herzen. Zwei grosse Geschwülste — kleinzellige Sarcome — welche die Gegend der beiden Nebennieren einnahmen. Die Ganglien des Bauch-Sympathicus waren ohne Veränderung. In beiden Fällen fehlte die Braunfärbung der Haut, was Verf. auf letzteren Umstand zurückführt (vergl. den Fall des Ref., Virchow's Archiv 80). Marchand.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die aktenmässige Darstellung des Falles Harbaum.

II.

Wahrscheinlich auf Grund des Gutachtens der Obducenten wurde bekanntlich der Bahnwärter Harbaum durch schwurgerichtliches Erkenntniss v. 24. Januar 1873 zu zehn Jahren Zuchthausstrafe verurtheilt. Nachdem er acht Jahre seiner Strafe verbüsst hatte, erschien in der Eulenberg'schen Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin ein Gutachten von Professor Maschka über einen Fall, welcher dem H.'schen Falle sehr ähnlich sah. Auch in ihm handelte es sich um vertrocknete Hautstellen, und führte Professor Maschka in seinem Superarbitrium aus, dass dieselben sehr wohl durch Benagen von Ameisen und durch Einwirkung von Ameisensäure entstanden sein könnten. Dieser Artikel gab Veranlassung dazu, den Fall H. noch einmal zu prüfen, und forderte der Ober-Staats-Anwalt zu Münster zuvörderst ein Gutachten des Medicinal-Collegiums zu Münster ein.

In diesem heisst es:

„Was offenbar die Obducenten von vornherein zur Annahme einer Schwefelsäurevergiftung veranlasst hat, ist zweifellos die grosse Anzahl eingetrockneter Hautstellen, welche sich auf der Leiche vorfanden. Sie sagen selbst, es sei ihnen ausser der Schwefelsäure kein anderer Stoff bekannt, durch welchen gleiche Phänomene hervorgerufen werden könnten. Nun ist es jedoch eine, namentlich in der forensischen Medicin ganz bekannte Thatsache, dass es zur Hervorbringung solcher Phänomene gar keines ätzenden Stoffes bedarf. Jede Hautabschürfung, möge sie auf mechanischem Wege, möge sie durch ätzende Substanzen, durch Verbrennung, durch Spanischfliegenpflaster, oder wie auch immer, möge sie kurz vor oder nach dem Tode entstanden sein, — an der Leiche beginnt sie alsbald einzutrocknen und in kurzer Zeit jene braune oder braunrothe Färbung anzunehmen.

Dass im vorliegenden Falle diese Stellen nicht durch Schwefelsäure hervorgebracht sein konnten, ergiebt sich aus einer einfachen Betrachtung.

Zunächst fehlten jene pergamentartigen Streifen da, wo sie bei einer Schwefelsäurevergiftung niemals zu fehlen pflegen, nämlich an den Mundwinkeln, wo sie durch das Ueberfliessen der Säure hervorgebracht werden, und von wo sie in sehr charakteristischer Weise zum Unterkiefer hinabziehen. Die Lippen, heisst es im Obductionsprotokoll, sind pergamentartig eingetrocknet und umgeben den Mund wie ein dunkler Kranz. Es dürfte bei einer Schwefelsäurevergiftung wohl kaum jemals das Gift mit solcher Vorsicht und Sorgfalt eingeflösst werden, dass dabei in nächster Umgebung der Lippen keine andere Hautstelle verbrannt wird. Was aber hauptsächlich und mit schlagender Beweiskraft gegen die Entstehung der eingetrockneten Flecken und Streifen durch Schwefelsäure spricht, das ist ihre Verbreitung über die verschiedensten Theile des Körpers. Abgesehen vom Gesicht, fanden sie sich unter dem Kinn, am linken Ohre, am Halse, im Nacken, auf der Brust, der linken Schulter, unterhalb der rechten Achselhöhle, in der rechten Ellenbogenbeuge, auf dem linken Oberschenkel und sogar in der Gegend beider Schulterblätter, und hier zumal in viel grösserer Ausdehnung und viel intensiver, so dass die schwarze Färbung und Eintrocknung die ganze Dicke der Haut umfasste. Die Annahme der Obducenten, dass das Alles durch Verspritzen und Verschütten der Säure entstanden sein könne, bedarf keiner Widerlegung.

Fügen wir hier zu, dass die Verzögerung des Verwesungsprocesses sich durch die Aufbewahrung der Leiche im Keller erklärt, und dass, was viel wichtiger ist, das Resultat der chemischen Untersuchung der Leichentheile ein durchaus negatives war, dass daher die saure Reaction des Mageninhalts und des Mundschleimes unter keinen Verhältnissen durch Schwefelsäure bedingt sein konnte, so dürfte es als erwiesen zu erachten sein, dass hier jeder Anhalt für eine Schwefelsäurevergiftung fehlt.

Da es nun erfahrungsgemäss zweifellos ist, dass Ameisen todte Körper benagen, aus den Acten hervorgeht, dass im vorliegenden Falle die Leiche des Kindes während ihrer Aufbewahrung im Keller von Ameisen wie übersäet gewesen ist, auch bei der Obduction mehrere todte Ameisen in der Mundhöhle sich vorgefunden haben, so ist offenbar die Annahme vollkommen begründet, dass die sämmtlichen pergamentartig eingetrockneten Stellen demnächst durch Eintrocknen an der Luft die braune Farbe und lederartige Beschaffenheit annahmen, wie dieses nach allen Hautabschürfungen der Fall ist.

Wir halten mit den Obducenten dafür, dass der Tod des Kindes durch die bei der Obduction nachgewiesene beträchtliche Blutüberfüllung des Gehirns und seiner Häute apoplektisch erfolgt ist, müssen aber die uns gestellte Frage dahin beantworten:

das Kind der Josephine L. ist nicht an Schwefelsäure-Vergiftung, sondern eines natürlichen Todes gestorben."

Mit Rücksicht auf den zwischen den beiden Gutachten bestehenden Widerspruch wurde nunmehr auch die Kgl. wissenschaftliche Deputation aufgefordert, sich gutachtlich über die Ursache des Todes des Kindes auszusprechen. Auch ihr Gutachten (erster Referent Skrzeczka) richtet sich zuvörderst gegen die Obducenten.

„Diese, sagt es, nehmen an, dass die nächste Todesursache eine Gehirnapoplexie gewesen sei, folgern aus den Befunden, dass dem Kinde Schwefelsäure beigebracht worden sei, und bringen beides dadurch in Zusammenhang, dass sie ausführen, die ätzende Einwirkung der Schwefelsäure auf den Schlund und die Speiseröhre habe einen consensuellen Reiz in der Luftröhre und dem Kehlkopf und dadurch krampfhafte Verschliessung der Stimmritze hervorgerufen. Der Verschluss der Stimmritze nach der Exstirpation habe sodann einen Collapsus der Lungen zur Folge gehabt, diese hätten das Blut nicht aufnehmen können und habe nun zu einer Blutstauung und Hyperämie (Schlagfluss) des Gehirns geführt.

Diesen Ausführungen gegenüber ist zunächst hervorzuheben, dass aus den Obductionsbefunden durchaus nicht hervorgeht, dass das Kind an Schlagfluss gestorben sei. Allerdings war der Längsblutleiter der harten Hirnhaut „stark mit dunklem, geronnenem Blut" gefüllt (22), die harte Hirnhaut war „sehr blutreich" (23), die Gefässe der weichen Hirnhaut zeigten sich „sehr bluthaltig" (24), dagegen traten bei dem schichtenweisen Zerlegen der beiden grossen Hirnhalbkugeln nur „mässig viel Blutpunkte" hervor (26), die Adergeflechte in den Seitenventrikeln waren „mässig blutreich" (27), die Brücke, das kleine Gehirn und das verlängerte Mark „nur wenig bluthaltig" (28), die Blutleiter an der Schädelgrundfläche nur „ziemlich stark mit dunklem, flüssigem Blut gefüllt".

Hierin kann das anatomische Bild einer Apoplexie nicht erkannt werden.

Da wir eine Apoplexie somit überhaupt nicht statuiren können, dürfen wir davon Abstand nehmen, des Ausführlicheren zu erweisen, wie unhaltbar die Ausführungen der Obducenten über die Entstehung derselben und über ihren Zusammenhang mit der angenommenen Schwefelsäure-Vergiftung sind.

Dass das Kind an Schwefelsäure-Vergiftung gestorben sei, wird lediglich aus den Obductionsbefunden geschlossen, obgleich die Krankheitser-

scheinungen und die Ergebnisse der chemischen Untersuchung der Leichentheile hierfür nicht den mindesten Anhalt bieten."

Was die Befunde selbst betrifft, so „fehlen in dem Magen und der Speiseröhre alle diejenigen Veränderungen, welche sonst in der Regel bei Schwefelsäure-Vergiftung vorkommen und die wesentlichste Grundlage für die Erkennung dieser Todesart zu bilden pflegen. Die lediglich an der äusseren Fläche des Magengrundes sichtbare umschriebene Röthung ist ohne Bedeutung und Fäulnisserscheinung, die Zerreisslichkeit der Magenwand hat bei einem so jungen Kinde und bei einer sechs Tage alten Leiche (im Monat Juli) nichts Auffälliges, die Magenschleimhaut aber war durchweg blass, zeigte keine Erosionen oder geröthete Stellen und ebenso war die Schleimhaut der Speiseröhre beschaffen."

„Unter diesen Umständen können nur die braunen Flecken, die sich im Gesicht (oder auch an anderen Körperstellen) vorfanden, und die Beschaffenheit des Lippensaumes zu der Annahme einer Schwefelsäurevergiftung Veranlassung gegeben haben und die Obducenten geben in der That in ihrem motivirten Gutachten an, dass „die eigenthümlichen pergamentartigen Hauteintrocknungen für die Wirkung der Schwefelsäure charakteristisch" seien und dass ihnen ausser der Schwefelsäure kein anderweitiger Stoff bekannt sei, durch den „gleiche Phänomene hervorgerufen werden könnten."

Diese Auffassung muss als eine ganz irrthümliche aufgefasst werden. Eine intensivere Anätzung der Oberhaut durch Schwefelsäure erzeugt an den betroffenen Stellen Flecken, welche sich an der Leiche bräunlich bis dunkelbraun gefärbt zeigen, sich trocken und hart anfühlen und lederartig schneiden. Sie unterscheiden sich somit ihrem Aussehen nach in keiner Weise von eingetrockneten Hautabschürfungen, die auf eine beliebige andere Art entstanden sind. Etwas Charakteristisches erhalten sie bei Schwefelsäurevergiftung durch ihre Form und Lage. Wird einem Kinde Schwefelsäure eingeflösst, so kann hierbei leicht etwas von der Flüssigkeit nebenbei abfliessen oder es wird etwas aus dem Munde wieder ausgestossen und hierdurch entstehen Anätzungen der Haut, welche sich an der Leiche als braune, lederartig trockene Streifen darstellen, die vom Munde, meistens einem der Mundwinkel oder (selten) beiden Mundwinkeln abwärts zum Unterkieferrande und Halse oder seitlich zum Ohre hin sich erstrecken, weil die Flüssigkeit je nach der Haltung des Kopfes in der einen oder anderen Richtung abfliesst. Zugleich pflegt die äussere Fläche der Lippen und der Saum derselben ähnliche Spuren der Anätzung zu tragen, — die dunkle Färbung und trockene Beschaffenheit des Lippensaumes an sich hat bei kleinen Kindern keine besondere Bedeutung, weil hier die Haut vermöge ihrer Zartheit nicht selten ohne besondere Veranlassung betrocknet."

„Die Veranlassung zur Wiederaufnahme der Untersuchung gegen den etc. H. hat eine in dem Aprilhefte der Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin in diesem Jahre veröffentlichte Mittheilung des Prof. Dr. Maschka in Prag gegeben. Er berichtet über einen Fall, in welchem mehrfache dunkelbraune bis schwarze Flecken und Streifen im Gesicht und am Halse eines drei Tage alt gewordenen, angeblich an Krämpfen gestorbenen Kindes den Verdacht eines unnatürlichen Todes erweckt und die Obducenten die Einwirkung eines ätzenden Stoffes angenommen hatten. Ein Obergutachten, welches eingeholt worden war, führte die Hautverletzungen auf Benagen der Leiche durch Ameisen, mit denen das Gesicht der Leiche bedeckt gefunden war und von denen auch bei der Section einige im Munde derselben angetroffen wurden, zurück und erklärte, dass das Kind eines natürlichen Todes gestorben sei."

„Die Aehnlichkeit zwischen dem vorliegenden Falle und dem von Maschka beschriebenen ist nicht zu verkennen und wenn es auch für die Beurtheilung des ersteren bereits von entscheidender Wichtigkeit ist, dass wir nachgewiesen haben, dass die braunen Flecken an der Leiche nicht bei einer Vergiftung des Kindes mit Schwefelsäure entstanden sind, so wird die Sache doch noch weiter dadurch aufgeklärt, dass die anderweite Entstehungsart der Flecken wenigstens mit höchster Wahrscheinlichkeit erklärt und auf das Annagen der Leiche durch Ameisen zurückgeführt werden kann."

„Die Annahme der Obducenten, dass das Kind der Josephine L. an einer Vergiftung durch Schwefelsäure gestorben sei, muss somit als unbegründet zurückgewiesen werden.

Woran das Kind in Wahrheit gestorben ist, lässt sich mit einiger Sicherheit nicht erweisen."

„Da nun auch keinerlei Zeichen vorgefunden sind, welche auf irgend eine andere gewaltsame Todesart hindeuten, steht der Annahme nichts entgegen, dass das Kind eines natürlichen Todes gestorben sei. — Kinder im Alter des L.'schen sterben unter Krämpfen nicht gar selten, ohne dass die Section etwas Anderes ergäbe, als eine Blutüberfüllung der Hirnhäute, wie sie im vorigen Falle angetroffen ist.

Wir geben daher unser Gutachten dahin ab, dass

1. die Ursache des Todes des L.'schen Kindes nicht festzustellen ist; dass jedoch
2. kein Grund vorliegt, einen gewaltsamen Tod desselben anzunehmen, eine Schwefelsäurevergiftung aber jedenfalls ausgeschlossen ist;
3. dass der Annahme eines natürlichen Todes nichts entgegensteht.

Berlin, 9. November 1881."

Bekanntlich ist der Fall Harbaum demnächst durch die Freigebung des Verurtheilten für diese erledigt worden, wohl aber erübrigt noch, auf eine eigentliche Bedeutung für das gesammte Medicinalwesen einzugehen.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die Ertheilung von Gewerbescheinen an herumziehende Kurpfuscher, durch welche denselben gradezu eine gewisse Autorität den Unwissenden gegenüber beigelegt wurde, hat mit Recht stets den grössten Anstoss erregt. In der dem Volkswirthschaftsrath vorgelegten Novelle zur Gewerbeordnung, über die wir seiner Zeit berichteten, fand sich die Bestimmung, dass unter Anderem „die Ausübung der Heilkunde von dem Gewerbebetriebe im Umherziehen ausgeschlossen sei" und ist auch in die gleichen soeben dem Bundesrath gemachten Vorlage aufgenommen. Hoffentlich stimmt der Reichstag zu und es verschwindet eine der widerlichsten Folgen der gesetzlich entfesselten Kurpfuscherei. Uebrigens hat auch bei jetziger Sachlage das Finanzministerium die Zulässigkeit des Ertheilens von Gewerbescheinen an Kupfuscher nie anerkannt, und ist mit seiner Ansicht endlich, wie wir hören, durchgedrungen. — Bayern hat zu jener Vorlage im Bundesrath soeben noch, abgesehen von einem Amendement, demzufolge Hebammen eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörden bedürfen sollen, folgenden wichtigen Antrag zu Artikel 6a gestellt: Die in dem § 29 bezeichneten Approbationen der Aerzte und Apotheker können von der Verwaltungsbehörde nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf deren Grund solche ertheilt worden sind oder wenn dem Inhaber der Approbation die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt worden sind, auf die Dauer dieser Aberkennung.

3. Medicinalstatistik.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 16, 2. bis 8. April. — Aus den Berichtstädten 4435 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,5 pro Mille und Jahr (27,8); Lebendgeborene der Vorwoche 6008; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,7 Proc. (33,0). Diese No. enthält ausser einer Uebersicht über die Ergebnisse der Impfungen im Stadtbezirk Chemnitz im Jahre 1881 (mit Rückblick bis 1875), Notizen über die Cholera-Quarantäne und den Cholera-Ausbruch in Varna, sowie über den Alkoholismus in Italien.

XV. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Revue de médecine No. 2.

S. Arloing: Modifications de la circulation sous l'influence des émissions sanguines. — J. Parrot: De la dislocation des os du crane dans la méningite chez les enfants. — D'Espine: Essai de cardiographie clinique pour servir a l'étude des modifications du premier bruit et des chocs multiples (fin). — J. Déjerine: Sur une forme particulière et curable de myélite centrale diffuse chronique. — Ch. Féré: Contribution a l'étude des affections aigues du coeur chez les vieillards. — R. Lépine: Sur un point relatif a la physiologie pathologique du coeur.

Archives de physiologie normale et pathologique. 1882 No. 1 u. 2.

L. Malassez: Sur la formation des globules rouges dans la moelle des os de quelques mammifères. — Vibert: De la possibilité de destinguer le sang de l'homme de celui des mammifères. — Mariano Semmola: Nouvelles recherches expérimentales pour démontrer l'origine hematogène de l'albuminurie brightique. — Ch. Sabourin: Contribution, à l'étude de la cirrhose rénale. — A. Mayor: Contribution à l'étude des monstres doubles. Des monstres du genre Janiceps. — Dastre et Morat: Sur la fonction vaso-dilatatrice du nerf grand sympathique (1re partie). — Mayet: Recherches sur les altérations spontanées des eléments colorés du sang conservés dans le plasma à l'abri de l'air. — Kelsch et Kiener: Les altérations paludéennes du rein. — La néphrite paludéenne aiguë et chronique, (1re partie). — O. Terrillon et Suchard: Recherches expérimentales sur la contusion du testicule.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Wie die politischen Blätter mittheilen, ist Herr A. Neisser, Docent in Leipzig, früher Assistent Oscar Simon's zum Nachfolger dieses seines Lehrers durch die medicinische Facultät der Breslauer Universität präsentirt und vom Ministerium angenommen worden.

— Die pathologische Gesellschaft in London hat in ihrer letzten Sitzung die Professoren Donders in Utrecht, Panum in Kopenhagen und Pasteur in Paris zu Ehrenmitgliedern gewählt.

— Die Enthüllung des Graefe-Denkmals findet definitiv den 22. Mai statt. Die Ausgabe des officiellen Programms erfolgt Anfang Mai.

— Wie uns von dem Vorstande des Samariter-Vereins mitgetheilt wird, werden Meldungen derjenigen Aerzte, welche den Unterricht in den Samariter-Schulen zu übernehmen geneigt sind, in der Gutmann'schen Buchhandlung (Otto Enslin) Friedrichsstrasse 7 entgegen genommen.

XVII. Personalien.

Verliehen: Kr.-O. II. Cl. dem Russ. Wirkl. Staatsrath Chefarzt des Kaiser Paul Hospital zu Moskau Dr. Loewenthal.

Gestorben: Sachsen: Stadtkrankenhaus- und Impf-Arzt Dr. Gelpke in Grossenhain.

Sonnabend **№ 18.** 29. April 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Rede zur Eröffnung des ersten medicinischen Congresses[1]),

gehalten von dem ersten Vorsitzenden

Geh. Ober-Medicinal-Rath Professor **Dr. Frerichs.**

Ich heisse Sie, meine Herren Collegen, herzlich willkommen zur gemeinsamen Arbeit hie in Wiesbaden, in dieser alten Stadt der Bäder, in welcher schon zur Römerzeit vor mehr als einem Jahrtausend der Hygiea Tempel errichtet wurden und freue mich, dass Sie so zahlreich aus allen Theilen des Deutschen Reiches erschienen sind.

Was wir hier wollen, was uns hier zusammengeführt hat, wird im Wesentlichen Ihnen allen bekannt sein: es handelt sich um die Stellung der inneren Medicin zu den übrigen Gebieten der Heilkunde in ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung wie in ihrer Vertretung nach aussen.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sich, wie es schon im Alterthum unter den Alexandrinischen Aerzten und zur Zeit Galen's in Rom vorübergehend vorgekommen ist, immermehr die Einzelfächer der Heilkunde abgesondert, um als Wissenschaft wie im practischen Leben selbständig aufzutreten, in gesonderten Zeitschriften und Versammlungen, die Früchte ihrer Arbeit zu erörtern, getrennt von dem Mutterboden, dem sie entstammten.

Und sie hatten dazu ihre Berechtigung.

Ist doch der Umfang der ärztlichen Wissenschaft soweit gewachsen, dass kein Einzelner das Ganze in allen seinen Theilen umfassen und beherrschen kann.

Die Zeiten sind längst vorüber, wo ein Boerhave, Fr. Hoffmann, Peter Frank die gesammte Heilkunde in sich verkörpern konnten, und, wenn schon Seneca klagte: „literarum quoque intemperantia laboramus", so können wir heute fragen, ob noch Einer von uns im Stande sei, auch nur die Hälfte der ärztlichen Weltliteratur zu lesen und in sich zu verarbeiten?

Wenn schon durch diese Fülle des Stoffes eine gewisse Theilung der Arbeit geboten wurde, so kommt noch, was mehr in's Gewicht fällt, hinzu, dass der gesonderte Ausbau der Einzelfächer in der That durch dauernde, zum Theil unvergängliche Leistungen bewiesen hat, wie fruchtbringend die getheilte Arbeit werden könne. Ich brauche Sie hier nicht darauf hinzuweisen, welche Fortschritte die Neuropathologie, die Electrotherapie, die Augenheilkunde, die Gynäkologie, die Dermatopathologie, die Otiatrik etc. in unserer Zeit gemacht haben, welche practischen Ergebnisse sie lieferten und wie sehr sie dazu beitrugen, über die bis dahin dunklen Gebiete der Heilkunde Licht zu verbreiten.

Wir erkennen dies Alles gern und freudig an, können und dürfen indess die Schattenseiten nicht übersehen, welche diese Absonderung zur Folge hatte, können die Nachtheile nicht verkennen, welche nicht blos die Specialfächer in der Theorie und Praxis bedrohen, sondern auch die innere Heilkunde, deren Grenzen sich immer mehr verwischen, deren Stellung und Bedeutung für die Wissenschaft und das Leben gefährdet erscheint.

Man entfernt sich mehr und mehr von der durch die innere Medicin vertretenen Einheitsidee des menschlichen Organismus, von den allgemeinen Gesetzen, welche die Lebensvorgänge des Individuums bestimmen, nach welchen deren Bestehen und Vergehen geregelt wird. Man hat, wie der Dichter sagt, „alle Theile in der Hand, fehlt leider nur das geistige Band".

Die innere Heilkunde ist berufen, diese Einheitsidee festzustellen und auszubauen. Durch eigene Arbeit und selbstständiges Schaffen, jedoch auch durch willige Verwerthung der Bausteine, welche die Einzelfächer und Hülfswissenschaften uns heranbringen. Die innere Heilkunde ist und bleibt der segenspendende Strom, von welchem die Specialfächer wie Bäche sich abzweigen und gespeist werden, die aber im Sande verrinnen und versiegen werden, wenn sie sich abtrennen.

Das ist die hohe Mission der Wissenschaft, welche wir hier vertreten; in derselben liegen die schweren Aufgaben, an deren Lösung wir alle Kräfte unseres Lebens zu setzen haben.

Sie ist des Schweisses der Edlen werth.

Wie wir unserer Aufgabe, welche allgemeines Wissen und allgemeine Bildung, sowie specielle Kenntnisse von grossem Umfange voraussetzt, gerecht werden sollen, darüber dürfte unter uns Klinikern kaum eine wesentliche Meinungsverschiedenheit bestehen.

Die Zeiten sind verstrichen, wo Systeme und Schulen die Anschauungen beherrschten, wo allgemeine, aus fremden Gebieten, wie der Philosophie oder einzelnen Naturwissenschaften entlehnte Ideen, den Thatsachen Gewalt anthun konnten, den freien Blick beschränkten, die Auffassung bestimmten.

Die Vorgänge des gesunden Lebens bilden den Ausgangspunkt unserer Arbeit; auf sie führen wir die tausendfachen Störungen zurück, welche uns in der leidenden Menschenwelt entgegentreten.

Wir messen mit diesem Maassstabe die Vorgänge des kranken Lebens und kein Fortschritt der Einsicht in die Verrichtungen des gesunden Organismus darf uns entgehen oder von uns unbeachtet bleiben.

Die Grundlage unserer Forschung, der eigentliche Born unserer Erkenntniss, ist aber und bleibt für immer die Beobachtung am kranken Menschen; sie allein entscheidet in letzter Instanz die Fragen, welche uns entgegentreten. — Ich meine hier nicht die einfache Beobachtung, wie sie von Alters her bestand, sondern diejenige, welche im Laufe der letzten Decennien geschärft und erweitert wurde durch physikalische, chemische, experimentelle Handhaben.

Wir begrüssen mit Freude die Errungenschaften der pathologischen Anatomie, Chemie, experimentellen Pathologie, welche werthvolle, zum Theil unschätzbare, grundlegende Thatsachen uns lieferten und den Aufbau unserer Wissenschaft erheblich förderten; allein wir bleiben Herren im eigenen Hause, bedürfen keiner Vormundschaft und nur unsere eigene Erfahrung und Einsicht darf entscheiden, was für uns dauernden Werth habe und was hinfällig sei.

Die innere Heilkunde hat genugsam erfahren, welche Folgen die Fremdherrschaft brachte, mochte sie ausgeübt werden von der Philosophie, der Physik, der pathologischen Anatomie, der Chemie oder schliesslich der experimentellen Pathologie; sie alle sind nicht dazu angethan unser Haus zu bauen, wir müssen es selber thun, wenn es fest und dauerhaft werden soll.

Das Gleiche gilt von der Therapie; so unschätzbar auch die Arbeiten der neueren experimentellen Pharmacologie sind, welche für unser Handeln oft erst den wissenschaftlichen Boden schafften, so werthvoll die der Elektrotherapie, der Balneologie etc. im Grossen und Ganzen bleibt doch immer der klinischen Erfahrung die Entscheidung vorbehalten, welche Wege wir wandeln sollen.

Dies sind, meine Herren, in knappen Worten zusammengefasst, die Grundsätze, welche, soweit ich zu urtheilen vermag, bei der Bearbeitung des grossen Feldes der innern Heilkunde uns leiten sollten, welche den Maassstab abgeben dürften, nach welchem die Leistungen gemessen, ihre Bedeutung geschätzt wird.

Die deutsche Heilkunde steht auf eigenem Grund und Boden, sie folgt seit Decennien nicht fremden Einflüssen und Eingebungen; sie ist mindestens ebenbürtig derjenigen aller anderen Culturvölker, deren Impulse uns nicht leiten, für uns nicht maassgebend sind, so gern wir sie auch anerkennen, wie sie es nach unserem Ermessen verdienen.

Wir sind hier zusammengekommen uns zu verständigen über Fragen, welche die deutsche Heilkunde bewegen; wir wollen Erfahrungen austauschen, Ideen anregen und auch ausführen, wir wollen endlich auch unsere gemeinsamen berechtigten Interessen vertreten.

[1]) Aus No. 2 des Tageblattes abgedruckt.



Ich freue mich, hier versammelt zu sehen eine Reihe von Männern, deren Namen überall gelten, wo es eine wissenschaftliche Heilkunde giebt, welche täglich all ihr Können und Thun daran setzen, unsere Arbeit zu fördern.

Dies berechtigt uns zu der Hoffnung, dass das Werk, welches wir heute beginnen, ein segensreiches sein werde, dass es fortwirken möge von Jahr zu Jahr, auch über die Zeit hinaus unseres irdischen Daseins, wenn wir Aelteren längst hinabgestiegen sein werden „quo pius Aeneas, quo divus Tullus et Ancus".

II. Ueber die 1880 und 1881 in Köln herrschende Scharlach-Epidemie.

Von

Otto Leichtenstern[1]).

II.

Eine sehr häufige Complication waren acute, polyarticuläre Gelenkentzündungen. Die Synovitis scarlatinosa, neben welcher sich wiederholt auch eine Tenosinitis vorfand, geht, wie mehrmals autoptisch nachgewiesen wurde, mit einem serösen wasserklaren, zuweilen durch Eiterkörperchen getrübten Exsudat einher. Mit besonderer Vorliebe wurden die Hand- und Fingergelenke, häufig auch Ellenbogen-, Fuss-, Knie- und Schultergelenke ergriffen, die Gelenke der Unterextremitäten etwas seltener als die der oberen. Diese Synovitis kam am häufigsten auf der Höhe der Scharlacheruption und bei Fällen von sehr intensivem Exanthem zum Vorschein, aber auch im Stadium der Defervescenz und der Desquamation wurde sie beobachtet, desgleichen in einigen Fällen erst spät im Stadium der Nephritis. Nicht immer war die Synovitis eine seröse. Es kamen Fälle vor, wo sich, meist monarticular, die seröse Gelenkentzündung zur eitrigen und ulcerösen steigerte, hartnäckige und schwere Fälle, die chirurgisch-operative Eingriffe erforderten. In einem Falle, der einen 5jährigen Knaben betraf, wurden nach Ablauf des Scharlachs, im Stadium der Nephritis, successive das rechte Schulter-, beide Ellenbogen-, beide Handgelenke und ein Kniegelenk von eitriger Gelenkentzündung befallen, und operativ antiseptisch behandelt. In diesem letal endigenden Falle fanden sich cariöse Processe in den Gelenken vor, Knorpel-Necrose und eitrige Osteomyelitis. Es ist dies die pyämische Form der scarlatinösen Gelenkentzündung. Salicylsäure übte auch gegen die einfache scarlatinöse Synovitis häufig einen unzweifelhaft günstigen Einfluss aus, aber, wie es schien, seltener, als dies beim genuinen Gelenkrheumatismus der Fall ist.

Endo- und noch häufiger Pericarditis, letztere als sicca, serosa oder purulenta, gesellte sich zur polyarticularen Synovitis scarlatinosa einigemal hinzu, kam aber, ebenso wie Pleuritis sicca, serosa oder purulenta, häufig auch in Fällen von Scharlach ohne Gelenkentzündung vor.

Eine die scarlatinöse Rachenentzündung und Diphtherie häufig complicirende Affection betraf die Eustachi'schen Röhren, das Mittelohr und Trommelfell. L. ist der Ansicht, dass die von ihm beobachteten Fälle von Otitis media ex scarlatina ausnahmslos durch Fortpflanzung des entzündlichen Processes vom Nasen-Rachenraum durch die Tuben nach dem Mittelohr entstanden seien. Für eine durch Fortpflanzung vom äusseren Gehörgang aus erzeugte diphtheritische, ulceröse Myringitis, oder für eine ohne Vermittlung der Tuben primär durch das Scharlachgift entstandene Otitis media hat L. keine einzige Beobachtung zu verzeichnen. Sämmtliche Ohraffectionen betrafen Kranke mit schwerer Diphtherie des Rachens und der Nasenrachenräume. Gleichwie die Scharlachaffection im Rachen eine katarrhalische, diphtheritische, ulceröse sein könne, so verhalte es sich auch mit der Mittelohraffection.

Wie man die Schmerzhaftigkeit der Scharlach-Otitis läugnen könne, — einige Ohrenspecialisten — ist L. nur daraus verständlich, dass letztere meist erst beim Fait accompli der Trommelfellperforation an die Reihe kommen. Mit dem Eintritt der Perforation sistirt der Schmerz und oft auch das Fieber wie mit einem Schlage. Die Scharlach-Otitis hat eine sehr gute Prognose. L. hat unter mehr als 600 Fällen[2]) von Scharlach nur einen einzigen Fall zu verzeichnen, wo durch doppelseitige diphtheritisch-ulceröse Otitis media und deren Folgen totale bleibende Taubheit hervorgerufen wurde. In allen übrigen Fällen trat entweder völlige Wiederherstellung des Gehörorganes ein, oder es hinterblieb eine Wochen und Monate andauernde Otorrhoe, welche, soweit die bisherigen Erfahrungen reichen, bei richtiger Behandlung stets zur Genesung führte. Die Otitis media scarlatinosa kann zu sehr hohem continuirlichem oder intermittirendem Fieber Anlass geben, und oft ist ein plötzliches excessives Ansteigen das erste Symptom der Otitis, dem Schmerz und die übrigen Ohr-Erscheinungen erst nachfolgen. Von der Otitis ausgehend können noch spät die bis dahin verschonten Halslymphdrüsen und das periglanduläre Zellgewebe in Entzündung mit ihren Ausgängen versetzt werden.

Es ist eine jeder Begründung entbehrende, auf rein theoretisches Vorurtheil, nicht aber auf Erfahrung begründete Behauptung, dass die Kaltwasserbehandlung des Scharlachs die Häufigkeit der Otitis begünstige. Im Gegentheil hat L. unter den nach Ablauf des Scharlachs dem Hospital zugeführten Kranken, sowie unter den ebenfalls ohne Kaltwasser behandelten zahlreichen Fällen seiner Consiliarpraxis weit mehr Fälle von Otitis angetroffen, als bei den im Hospital behandelten Scharlachkranken, bei welchen eine thatkräftige, die richtigen Grenzen haltende Kaltwasserbehandlung consequent zur Anwendung kam.

Ausser der Diphtherie war die acute Nephritis die häufigste und deletärste Complication des Scharlachs. Sowohl symptomatisch als anatomisch bot dieselbe Verschiedenheiten dar, welche eine Reihe häufig wiederkehrender Typen repräsentiren. L. unterscheidet vom klinischen Standpunkte, was den Beginn der Nephritis anlangt, die acute und die schleichende Form. Erstere, welche die Regel bildet, kann eine acutissima sein. L. erwähnt Fälle, wo der noch wenige Stunden vor dem plötzlichen Auftreten der Nephritis völlig normale hellgelbe eiweiss- und blutfreie Harn plötzlich eine blutrothe Farbe annahm und rasch Oligurie sich entwickelte.

Ausführlich bespricht L. die diverse Beschaffenheit des Harns bei der acuten scarlatinösen Nephritis. Er unterscheidet die gewöhnliche oligurische Form, welche fast stets mit makroskopischer Haematurie einhergeht, einen dunkelrothen bis schwarzen oder einen dem Carbolharn ähnlichen, schmutzig grünen, Harn liefert. Auf das Stadium der Anurie und Oligurie folgt häufig Polyurie entweder mit bluthaltigem, fleischwasserähnlichem oder blutfreiem sehr hellem Harn. Aber auch von Anfang an kann die acute Nephritis mit Polyurie einhergehen, neben hohem Eiweissgehalt und sehr geringem, oft nur mikroskopischem Blutgehalt. Wiewohl diese von Anfang an polyurische Form der Nephritis eine bessere Prognose hat, als die anurische, so traten doch wiederholt trotz des anhaltenden Bestehens der Polyurie schwere hydropische Erscheinungen (der Haut, der serösen Höhlen) auf. Desgleichen hat L. mehrere Fälle beobachtet, wo im Stadium der Polyurie die schwersten „urämischen" Zufälle auftraten. In zwei Fällen fiel die urämische Amaurose in das Stadium der Polyurie. L. hält diese Fälle von grosser Wichtigkeit für die Beurtheilung des causalen Zusammenhanges zwischen Nephritis einerseits, Hydrops und sogenannter „Urämie" anderseits. (Siehe unten.)

In zwei Fällen wurde ein sich rasch wiederholender, auffallender Wechsel zwischen dunkelrothem blutreichem und hellgelbem blutfreiem Harn beobachtet. Ein 4jähriger Knabe mit Scharlachnephritis liess an einem und demselben Tage mehrmals hinter einander bald blutigen, dunklen, bald blutfreien hellgelben eiweissreichen Urin. L. hält dafür, dass es sich in diesem Falle entweder um ein ungleiches Befallensein oder um ein zwar gleichartiges aber herdweises Befallensein beider Nieren handelte.

Von dem sehr verschiedenen Aussehen beider Nieren einer und derselben Scharlachleiche hat sich L. wiederholt überzeugt. Besonders was die Hämorrhagien der Rinde anlangt, kommen Differenzen zwischen beiden Nieren und verschiedenen Regionen einer und derselben Niere häufig vor.

Wiederholt fiel das erste Auftreten der hydropischen Erscheinungen in das Stadium der Polyurie.

L. hebt als besonders wichtig und interessant, drei Fälle hervor, wo das erste Symptom der sich entwickelnden Nephritis ein urämischer Anfall war, dem totale Anurie nachfolgte, während der bis dahin, und zwar noch 3—4 Stunden vorher gelassene Harn völlig frei von Eiweiss und Blut befunden worden war. Besonders lehrreich für die Beurtheilung des Verhältnisses zwischen Nephritis und Uraemie sind ferner zwei Fälle, wo nach Ablauf des Scharlachs enorme Blässe der Haut, mit allgemeinem gleichmässigem Gedunsensein derselben auftrat, ohne dass der gleichzeitig reichlich gelassene, hellgelbe, saure Harn auch nur eine Spur von Albumin enthalten hätte. Diverse Eiweissproben, mit allen Cautelen ausgeführt, hatten ein negatives Ergebniss. Erst 24—48 Stunden nach Bestehen dieses „prodromalen" Hydrops Anasarka stellte sich Albuminurie, Hämaturie, Oligurie ein. Im Gegensatz hierzu führt L. mehrere Fälle von schwerster hämorrhagischer Nephritis mit Anurie an, welche ohne jede Spur nachweisbaren Hautödemes, ohne hydropische Ergüsse in die serösen Körperhöhlen bestanden. Das allgemeine Hautödem der Scharlach-Nephritiker ist gemeinhin mit intensivster Anämie der Hautdecken gepaart. Einige Fälle zeichneten sich durch den entzündlichen Charakter des Oedems aus. In einem letal endigenden Fall, der einen 18jährigen Mann mit Scharlachnephritis betraf, bestand äusserst schmerzhafte, erysipelatös-ödematöse Anschwellung und pralle Infiltration der Haut an der Vorderseite der Brust bis zum Nabel herab; auch die ödematösen Hand- und Fussrücken waren geröthet und bei Druck äusserst schmerzhaft. Das

[1]) Referat des Verf. nach seinen im Allgemeinen ärztlichen Verein in Köln gemachten Mittheilungen.

[2]) „Jetzt mehr als 1000 Fällen." Zusatz bei der Correctur.

Gesicht war frei von Oedem. Partiell entzündliche, wandernde, die Stelle wechselnde Oedeme wurden wiederholt beobachtet. In zweien dieser Fälle traten in mehrmaliger Aufeinanderfolge abortiv verlaufende, lobäre Pneumonien (Pneumonia migrans, „erysipelatosa") auf mit hohem Fieber und exquisit pneumonischem Sputum. In die gleiche Linie mit den entzündlichen Hautödemen stellt L. die wiederholt bei Scharlachnephritis beobachtete serös-exsudative Synovitis, die „Rheumatoiderkrankung der Nephritiker", welche einigemal zur serös-eitrigen oder eitrigen Gelenkentzündung führte, ferner den Umstand, dass die serösen Transsudate in die Pleura- und Peritonealhöhle öfters den entzündlichen Charakter trugen, serösfaserstoffige oder eitrige Beschaffenheit annahmen. Geht der nephritische Ascites mit entzündlicher Reizung des Peritoneums einher, so documentirt sich dies in hochgradiger Schmerzhaftigkeit des Abdomens, und das als „urämisch" imponirende Erbrechen der Kinder hängt in diesen Fällen oft von der Peritonitis ab. Trockne Pleuritis, Pericarditis, eitrige Exsudate in Pleura, Pericard und Peritoneum wurden „ex nephritide" wiederholt beobachtet.

Was ist die Ursache der scarlatinösen Nephritis? Der Umstand, dass die Nephritis im Stadium der Desquamation, nach Ablauf der scarlatinösen Dermatitis aufzutreten pflegt, hat früher zur Behauptung Anlass gegeben, dass die Scharlachnephritis auf einem ähnlichen Vorgange, dem der Desquamation der Nierenepithelien beruhe. („Desquamativ-Nephritis".) Aber es liegt auf der Hand, dass, wenn die Niere im Scharlach die gleichen Stadien durchmachen würde, wie die Haut, die Nephritis doch im Anfang des Scharlachs, gleichzeitig mit der Dermatitis in die Erscheinung treten müsste. Desgleichen hat man früher das allgemeine Hautödem und den Höhlenhydrops bei Nephritis von der Nierenaffection ursächlich abgeleitet, bald als eine Folge der verminderten Wasserausscheidung, bald der Hydrämie durch den Eiweissverlust. Diese Ansichten sind selbstverständlich nicht mehr haltbar. Dass die Oedeme nicht Folge der verhinderten Wasserausscheidung sind, lehrt — ganz abgesehen von gewissen experimentellen Erfahrungen — der Umstand, dass das allgemeine Hautödem oft schon sehr frühzeitig, im Anfang der acuten Nephritis, häufig in rapider Weise, nicht allmälig, auftritt, dass es sogar, wie mehrere Beobachtungen des R. lehren, dem Ausbruch der Nephritis voraneilt, dass es auch in Fällen, wo die Nephritis von Anfang an mit Polyurie verläuft, sich einstellt, dass es in Fällen von totaler mehrtägiger Suppressio urinae mitunter fehlt. Gegen obige Annahme spricht ferner der häufig nur strichweise, die Stelle wechselnde und der entzündliche Charakter mancher dieser Hautödeme. L. verweist auf einen von ihm beobachteten Fall von Verschluss des einen Ureters bei congenitalem Mangel der anderen Niere hin, wo trotz 7tägiger totaler Anurie keine Spur von Oedem auftrat.

L. erklärt die Hautödeme (sowie die übrigen hydropischen Symptome) für der Nephritis gleichwerthige Erscheinungen, welche nicht von einander, sondern von einem gemeinsamen Dritten, dem Scharlachgifte, abhängen. Wenn sie aber Wirkungen des Scharlachgiftes sind, warum treten sie erst nach Ablauf des Scharlachprocesses im Stadium der Desquamation auf?

L. giebt hierfür folgende hypothetische Erklärung. Das Scharlachgift macht im Körper verschiedene Modificationen durch. Im 1. Stadium, dem der Blüthe ruft es die charakteristischen Erscheinungen der Dermatitis, Angina, hohes Fieber hervor. Um diese Zeit läuft der Process zu einem grossen Theil in der Haut ab, wo wir auch den Sitz des Giftes vermuthen müssen. Auf das Stadium der Blüthe kommt das der Resorption und Ausscheidung des Giftes. Die Resorption erfolgt von der Haut in die Lymphgefässe und Lymphdrüsen. Bei dieser Aufnahme des in der Haut gewissermaassen ausgekeimten und modificirten Giftes in die Haut-Lymphgefässe und das Gros der Lymphdrüsen entstehen bald nur die Erscheinungen der einfachen Lymph-Stauung (Anasarka, Lymphansammlungen in den grossen Lymphräumen der Körperhöhlen), bald complicirt sich damit entzündliche Reizung der Lymphgefässe, Lymphangitis oder „entzündliche Oedeme". Indem das resorbirte Gift in grosser Menge den natürlichen Ausscheidungsorganen, den Nieren, zugeführt wird, ruft es hier eine acute Nephritis hervor. Entwickeln sich die Lymphstauungen nur local, an einzelnen Stellen, so entsteht das localisirte Oedem, mit dem Verschwinden der localen Stauung verschwindet auch das Oedem oft rasch, während der gleiche Process an einer anderen Stelle einsetzen kann, daher die wechselnden Oedeme. Wahrscheinlich kommt sehr viel darauf an, wie die Resorption und Ausscheidung von Statten geht. Eine sehr langsame, allmälige Resorption und Ausscheidung durch die Nieren vollzieht sich für die Lymphgefässe sowohl als für die Nieren gefahrlos. Werden dagegen plötzlich grössere Mengen des in der Haut deponirten Giftes „frei", aufgesaugt, so erfolgt plötzlich eine massenhafte Invasion der Nieren von dem Gifte; daher die Fälle von oft foudroyanter Nephritis. Körperbewegung befördert die Lymphströmung, damit auch die plötzliche massenhafte Resorption des Giftes von der Haut. Daher die vielleicht begründete Furcht, dass „zu frühes" Aufstehen die Entstehung der Nephritis begünstige.

L. bemerkt, dass die ödematöse oder entzündliche Schwellung und Vergrösserung der Lymphdrüsen bei den an Scharlach-Nephritis verstorbenen Kindern häufig einen höheren Grad aufweise. Besonders stark hat L. wiederholt die Schwellung der Mesenterial- und Retroperitoneal-Drüsen angetroffen. Auch die bereits oben erwähnte Thatsache, dass im Stadium der Nephritis, oft spät noch, nach Ablauf des Scharlachs und der Diphtherie Lymphadenitis colli mit Vereiterung zur Beobachtung kam, findet in dem oben Gesagten seine Erklärung.

Auch die in stadio nephritidis neu auftretende, zuweilen erhebliche Milzschwellung, welche in den Sectionen der Scharlach-Nephritiker einen fast regelmässigen Befund bildete, erklärt sich aus der Resorption des in der Haut ausgekeimten Scharlachgiftes und der Bewegung desselben durch den Körper.

Zur Frage der „Urämie" übergehend, schildert L. deren häufigste Erscheinungsweisen. Eine derselben ist die urämische Dyspnoë oder Tachypnoë, meist mit Tachycardie verbunden, wobei die Zahl der Athemzüge bis auf 60, die der Pulse bis auf 180—200 ansteigen kann. Daneben kann Hydrops bestehen oder auch fehlen. Fast allen gemeinschaftlich ist die Alabaster-weisse Hautfarbe, zuweilen mit bläulicher Verfärbung der Lippen. Die Tachypnoë und Tachycardie kann Tage, ja in seltenen Fällen, Wochen lang unverändert mit nur geringen Remissionen bestehen, oder sie tritt nur anfallsweise in stärkeren Paroxysmen auf (Asthma uraemicum). Ueber heftige Schmerzen in der Herzgegend, im Abdomen wird dabei häufig geklagt. Das Sensorium ist völlig frei. Die Jactation, Unruhe, die Angstrufe der Kinder machen gerade diese häufigste Form der „urämischen" Affection zur qualvollsten für die Kranken sowohl als ihre Umgebung. Die urämische Dyspnoë besteht regelmässig ohne irgend eine wesentliche Veränderung der Lungen, ohne Pleura oder Pericardial-Exsudate. Letztere können hinzutreten, wie zuweilen auch allgemeines Lungenödem. In einem von L. ausführlich geschilderten Falle erreichte das Lungenödem einen so hohen Grad, dass stundenlang hindurch mit der Respiration weisse schaumige Massen aus dem Munde hervorquollen, die im untergehaltenen Speiglase zu Serum zusammenflossen. Es wurde mehr als 1 Liter Serum auf diese Weise gesammelt. Selbstverständlich war keine Pilocarpininjection die Ursache dieser interessanten Erscheinung. Gegen jede Erwartung mässigte sich das Oedem und es trat in diesem, für verloren erklärten Falle völlige Genesung ein. In anderen Fällen gesellten sich zur urämischen Dyspnoë, oder auch ohne diese zur Scharlach-Nephritis entzündliche Processe in den Lungen.

Sie können sich in peracuter Weise entwickeln und zu compacter lobärer Infiltration besonders gern eines oder beider Oberlappen führen. (Betreffs dieser, sowie der Scharlach-Pneumonien überhaupt siehe weiter unten.)

In der weiteren Schilderung des „urämischen" Symptomencomplexes spricht L. über das so häufige urämische Kopfweh und Erbrechen, die weit seltener beobachteten Convulsionen, das urämische Coma, die Amaurose etc. Unter den von L. mitgetheilten Beobachtungen verdienen die folgenden besonders hervorgehoben zu werden:

1. Ein Fall von ganz allmälig sich entwickelndem urämischen Coma, ohne dass anderweitige urämische Symptome, wie Kopfweh, Erbrechen, Convulsionen vorausgegangen wären. Section: Gehirnanämie mit mässigem Oedem.

2. Ein Fall von urämischem Trismus und Tetanus, mit mehrtägiger permanenter Contractur aller Muskeln, nach vorausgegangenen urämischen Convulsionen. Mehrtägige Bewusstlosigkeit. Später hochgradig verlangsamte Respiration und Herzschlag. Ausgang in Genesung.

3. Zwei Fälle von halbseitigen urämischen Convulsionen mit extremer Deviation beider Bulbi nach der betreffenden Seite (regelrechte Deviation). Den halbseitigen Convulsionen folgt in einem Fall Hemiplegie der betreffenden Seite. Section: Gleichmässige Anämie des Gehirnes mit beträchtlichem Oedem.

4. Mehrere Fälle von totaler urämischer Amaurose bei völliger Integrität des Bewusstseins, sämmtlich mit Ausgang in Genesung. Von der Regel, dass die Pupillenreaction auf Lichteinfall erhalten war, fand sich eine höchst bemerkenswerthe Ausnahme, welche mit weiten, reactionslosen Pupillen einherging. Augenspiegelbefund in sämmtlichen Fällen ohne wesentlichen Belang.

5. Ein Fall von urämischer Hemianopsie bei einem intelligenten 12jährigen Knaben, nach schweren urämischen Convulsionen. Urämische Durchfälle hat L. niemals beobachtet.

L. leitet sämmtliche urämische Symptome von Anämie und entzündlichem Oedem des Gehirnes und seiner Häute her.

Die Verschiedenartigkeit des urämischen Symptomencomplexes erklärt sich daraus, dass ebenso, wie das Hautödem oft localisirt sei und die Stelle wechsele, so auch das Gehirnödem und die Anämie auf einzelne, functionell verschiedenwerthige Districte des Gehirns beschränkt auftrete, bald irritirend, bald lähmend wirke. Anämie und Oedem der

Vorderlappen, Hydrops ventriculorum erzeuge das urämische Coma; die halbseitigen urämischen Convulsionen und die urämische Hemiplegie beruhen auf stärkerem Ergriffensein der motorischen Hirnrindenzone oder der motorischen Bahnen einer Hemisphäre; das urämische Kopfweh beruhe auf anämischer Reizung oder auf entzündlichem Oedem der Hirnhäute, die urämische Tachypnoë und die damit stets verbundene Tachycardie auf localisirter Anämie und Oedem gewisser Regionen der Medulla oblongata, das urämische Erbrechen, der urämische Schwindel beruht auf Reizung der Meningen oder der Medulla oder des Kleinhirnes; Oedem und Anämie der Brücke, der Medulla erzeuge allgemeine Convulsionen, ebenso wie diese auch durch anämische Reizung beider motorischer Zonen hervorgerufen werden könnten; die doppelseitige urämische Amaurose mit normaler Pupillenreaction beruht auf Anämie und Oedem der beiden Hinterhauptsabschnitte der Grosshirnhemisphären, Oedem und Anämie nur einer derselben habe die entsprechende Hemianopsie zur Folge, die urämische Amaurose mit aufgehobener Pupillenreaction beruht auf Anämie und Oedem des Hirn-Isthmus (Corpus quadrigeminum) vorausgesetzt, dass nicht auch durch Retinalödem oder Hydrops der Opticusscheide Amaurosen dieser Art verursacht werden. L. bezweifelt nicht, dass auch einseitige urämische Amaurose auf letztere Weise zu Stande kommen könne. Auch das Vorkommen urämischer Aphasie bei Erhaltensein des Sensoriums wurde in einem Falle unzweifelhaft constatirt.

Zur Erklärung der Scharlach-Urämie übergehend, bedauert L., dass es für diesen Symptomencomplex keinen anderen gemeinverständlichen Namen, als den der Urämie gebe. Dieser Name präjudicire eine chemische Theorie, welche noch lange nicht erwiesen sei. Wäre die durch die Oligurie bedingte Zurückhaltung der Stoffwechselproducte die Ursache der Urämie, so müssten sich die Erscheinungen vom Eintritt der acuten Nephritis an allmälig entwickeln und successive steigern, proportional der zunehmenden Ansammlung der Stoffwechselproducte. Anstatt dessen sehen wir ein oft ausserordentlich schnell wechselndes Verhalten zwischen schweren Anfällen und völliger Euphorie trotz Fortdauer der Anurie, wir sehen ein plötzliches Auftreten urämischer Erscheinungen mitunter wenige Stunden nachdem die ersten Zeichen der acuten Nephritis sich geltend machten, Mangel aller urämischen Symptome trotz mehrtägiger Anurie oder Oligurie, das Aufhören der urämischen Symptome trotz Fortdauer der Oligurie. L. erinnert ferner an die Fälle, wo das erste Auftreten urämischer Erscheinungen in das Stadium der Polyurie fiel, ferner an die wiederholt von ihm gemachte Beobachtung, dass die Urämie fortdauerte, trotzdem sich Polyurie eingestellt hatte.

L. gedenkt hier besonders zweier oben kurz erwähnter Fälle, wo Hydrops scarlatinosus und exquisite Urämie (Erbrechen und Convulsionen) den Symptomen der Nephritis vorausging. Im einen Falle stellten sich 12 Stunden, im anderen mehrere Tage später erst Albuminurie, Hämaturie und Oligurie ein. Es gehörten diese Fälle zu den interessantesten, die während der ganzen Epidemie zur Beobachtung kamen.

Die oben erwähnten Verschiedenheiten und der oft rasche Wechsel in den Symptomen der Urämie weist mit Sicherheit darauf hin, dass im urämischen Anfall diverse, beschränkte Hirndistricte, besonders auch der Hemisphärenoberfläche, in Mitleidenschaft gezogen werden. Wie schon der oft rasche Umschwung von gefahrdrohenden Symptomen zur völligen Euphorie zeigt, und wie die Sectionen bestätigen, handelt es sich um keine tieferen anatomischen Läsionen, sondern um Anämie, Oedem, möglicherweise aber dem Wesen nach um eine Art schubweiser embolischer Fortführung des Giftes nach einzelnen Gehirndistricten. Möge man sich über das Wesen der Urämie eine Ansicht bilden, welche man wolle, das müsse festgehalten werden, dass die der Urämie zu Grunde liegende Ursache bald länger dauerndes, bald rasch wieder verschwindendes oder die Stelle wechselndes Oedem (entzündliches Oedem) der weichen Häute oder einzelner Gehirn-, besonders Hirnrinde-Gebiete herbeiführt. Ob diese Oedeme entzündlicher Natur seien, lasse sich in der Leiche makroskopisch ebensowenig entscheiden, als dies bei den vorausgegangenen, oft exquisit entzündlichen Hautödemen der Fall ist.

(Schluss folgt.)

III. Die Pulscurve bei Anlage der Lungenschwindsucht.

Von

Dr. G. v. Liebig (Reichenhall-München).

(Vortrag auf dem diesjährigen Balneologen-Congress.)

Als ich vor zwei Jahren die Ehre hatte, dieser Versammlung eine Mittheilung über die Indicationen für den Gebrauch des Höhenklimas zu machen, erwähnte ich den Fall eines jungen Mannes, Herrn Weber, dessen Puls mir dadurch aufgefallen war, dass er durch eine äusserst geringe Belastung des Pulshebels unterdrückt wurde.

Der junge Mann hatte sich damals, im Sommer 1879, nach einem im vorhergegangenen Frühjahr überstandenen fieberhaften Katarrh in der linken Lunge, in Reichenhall gut erholt und war auch in dem folgenden Jahre gesund geblieben, allein im Winter 1880/81 erkrankte er nach einer Erkältung von neuem und starb einige Monate später an der Schwindsucht.

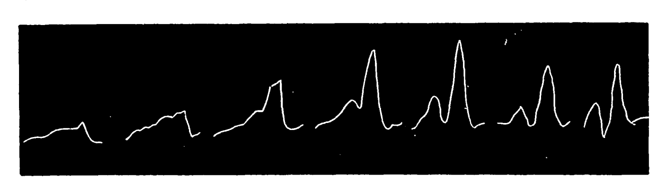
Durch diesen Ausgang erhielt die Pulsform, von der ich eine grosse Anzahl von Aufnahmen besitze, eine neue Bedeutung für mich, und ich verglich sie mit den Pulscurven einiger anderer Personen, bei welchen die Anlage zu Lungenleiden sich schon ausgesprochen hatte, oder wo sie wenigstens im Körperbau angedeutet erschien.

Die Aufnahme der Pulscurve des Herrn W. war zuerst mit einiger Schwierigkeit verbunden gewesen, denn in mehreren Sitzungen, welche ich in der pneumatischen Kammer zu diesem Zwecke mit ihm nahm, konnte ich keine recht vergleichbaren Formen erhalten, selbst nachdem ich die Belastung schon auf 100 Gramm vermindert hatte. Die gewöhnliche Belastung des Sommerbrodt'schen Pulshebels ist 250 bis 200 Gramm, allein bei Herrn W. wurde die Pulscurve schon mit 150 Gramm unterdrückt. Ich versuchte nun eine noch weitere Verminderung und erhielt endlich bei der ungewöhnlich kleinen Belastung von 30 Gramm vergleichbare Curven, die aber hauptsächlich der Reihe der dicroten Formen angehörten, und nur vorübergehend die normale Form zeigten. Formen einer höheren Spannung, welche ich der Kürze wegen als anacrote bezeichnen will, da die von Landois so benannten sämmtlich in ihre Reihe gehören, erhielt ich niemals.

Während die leichte Unterdrückbarkeit des Pulses einen ausserordentlich geringen Blutdruck anzeigte, bewiesen die dicroten Pulsformen einen sehr geringen mittleren Spannungsgrad des Arterienrohres. Die Abbildung einiger dieser Curven, welchen ich hier noch mehrere hinzufüge, wurde schon in den Verhandlungen der balneologischen Section 1880 und in der Deutschen Med. Wochenschrift, 1880, No. 17 mitgetheilt.

Um diese Beobachtung ihrem Umfange nach würdigen zu können, gestatten Sie mir einige Worte über die Bedeutung der Pulsformen vorauszuschicken.

Wenn man an einem normal ausgebildeten Menschen häufiger die Pulscurve nimmt, so bemerkt man, dass ihre Form auch in der Ruhe in einem beständigen Wechsel begriffen ist, indem die häufigste normale Form unter mannigfachen Uebergängen nach der einen Richtung in anacrote, nach der anderen in dicrote Formen umgewandelt wird. Der Wechsel ist bisweilen so rasch, dass man bei wiederholten Aufnahmen innerhalb einiger Minuten die drei Pulsformen vertreten findet. Uebergänge nach nur einer Richtung findet man häufig in den Curven eines tiefen Athemzuges. Ich stelle die am häufigsten vorkommenden Formen in einer Spannungsreihe zusammen, deren Mitte die normale Form einnimmt, an welche sich rechts die Formen abnehmender, links die Formen zunehmender Spannung anschliessen. Alle wurden an demselben Pulse erhalten.



Die Verwandlung der Pulsform entsteht, wie bekannt ist, durch eine Veränderung in dem Tonus oder dem Contractionszustande der Arterienwandung, mit welchem zugleich die Spannung der Arterie und ihr Widerstand gegen die Pulswelle eine Aenderung erfährt.

Mit dem Wechsel der Spannung ist immer auch ein Wechsel in der Pulsform verbunden, während die Anfüllung des arteriellen Systems im Ganzen dieselbe bleibt.

Ich darf wohl daran erinnern, dass man Formen höherer oder geringerer Spannung auch willkürlich hervorrufen kann, indem man äussere oder innere Mittel anwendet, welche Contraction oder Erschlaffung der Arterien bewirken.

Aber auch am elastischen Kautschukrohre lassen sich, von der normalen Form ausgehend, die anacroten Formen künstlich durch Steigerung der Spannung, die dicroten durch Verminderung derselben leicht darstellen, wobei die Stosskraft und die Menge der zur Wellenerregung in das Rohr eingetriebenen Flüssigkeit nicht geändert zu werden braucht.

Die dicroten Formen gelingen am Kautschukrohre am leichtesten, wenn dieses nicht bis zu seinem natürlichen Umfange gefüllt ist, und dessen Spannung daher nicht nach einwärts, sondern mit sehr geringer Kraft nach auswärts gerichtet, oder schwach negativ wird. Erhöht man dann die Stosskraft nur um ein Geringes, so tritt die äusserste Form der Erschlaffung auf, welche sich dadurch kennzeichnet, dass der absteigende Schenkel der Curvenspitze sich noch unter die Grundlinie der

Curve herabsenkt. Am Pulse findet man die gleiche Form bei etwas stärkerer Erregung der Herzthätigkeit, wenn in der Ruhe eine gewöhnliche dicrote Form aufgetreten war. Sie ist in der Spannungsreihe und weiter unten bei dem zweiten der mitgetheilten Fälle abgebildet.

Für die Beurtheilung des einseitigen Auftretens von Formen einer bestimmten Spannungsrichtung ist noch zu beachten, dass bei normalem Befinden der häufige Wechsel der Pulsform physiologisch mit der Regelung der Blutzufuhr zu den Organen zusammenhängt. Die Zufuhr wird vermindert, wenn die Arterie sich contrahirt und wird vermehrt, wenn die Arterie erschlafft, und die Fähigkeit der Contraction muss deshalb als eine für die Ernährung der Organe sehr wesentliche Eigenschaft der Arterie betrachtet werden.

Kommen wir auf unseren Fall zurück, so müsste bei Herrn W. die Fähigkeit der Contraction eine sehr beschränkte gewesen sein, denn unter etwa 200 Aufnahmen fand sich keine einzige Curve einer stärkeren Spannung, als sie der normalen Pulsform entspricht. Bei Herrn W. bezeichnet das Auftreten der normalen Form den Zustand der stärksten Contraction deren die Arterie fähig war, während der mittlere Contractionsgrad ein so geringer war, dass er sich in einer dicroten Form ausdrückte.

Auch bei den übrigen drei Personen, deren Pulscurven ich zum Vergleiche ziehen konnte, war ein geringerer Blutdruck mit fast ausschliesslich dicroten Formen verbunden, und bei Allen war die Pulsfrequenz grösser als bei kräftigeren Menschen.

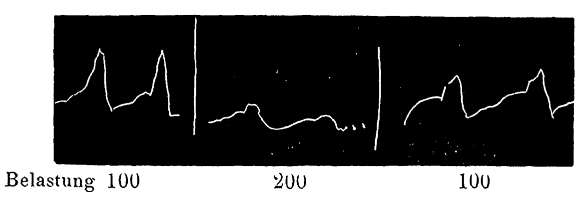
Man könnte hier die Frage aufwerfen, ob nicht immer, wenn ein verminderter Blutdruck auftritt, jedesmal auch eine geringere mittlere Spannung der Arterien als Folgeerscheinung hinzukommen müsse.

Wenn, wie hier, der frequente Puls und der geringere Blutdruck eine schwache Herzkraft oder wenigstens den Eintritt kleinerer Blutmengen mit jedem Herzstosse in das arterielle System anzeigen, so ist dies gewiss im Allgemeinen zutreffend, denn ein verminderter Blutdruck bedingt auch einen geringeren Widerstand in den Arterien und eine geringere Spannung derselben.

Die Fälle, welche uns vorliegen, erhalten aber ihre Bedeutung nicht dadurch, dass die Formen schwächerer Spannung vorwiegend vertreten sind. Ihre Bedeutung liegt vielmehr darin, dass Formen stärkerer Spannung überhaupt nicht ausgeprägt sind, was die Vermuthung erwecken muss, dass die Contractionsfähigkeit schwächer ausgebildet sei, als im Normalzustande.

Die Verminderung des Blutdruckes bringt es durchaus nicht mit sich, dass bei normaler Contractionsfähigkeit nicht auch etwas stärkere Spannungen auftreten könnten, die sich an den Pulscurven ausprägen müssten.

Ein Beweis dafür ist, dass bei vorübergehenden Zuständen dieser Art die Formen geringerer Spannung zwar häufiger auftreten, dass aber daneben immer auch stärkere Spannungsunterschiede in scharfer Zeichnung zu erkennen sind. Um ein Beispiel zu geben, lege ich Ihnen die Pulscurve eines sonst kräftigen Mannes vor, dessen Pulsformen bei einer in der Regel 200 Grm. betragenden Belastung die gewöhnlichen waren. Diese Tafel aber wurde in den ersten fieberfreien Tagen nach Diphtherie aufgenommen, und es wurde im Beginn ihrer Aufnahme eine Belastung von 100 Grm., dann von 200 Grm., und zuletzt wieder von 100 Grm. angewandt. Sie sehen hier, dass der Puls mit 200 Grm. unterdrückt wurde, und dass mit 100 Grm. Formen höherer Spannung und die normale Form auftraten. Die Arterie hatte also ihre Contractionsfähigkeit vollkommen bewahrt, wenn auch die meisten der hintereinander gemachten Aufnahmen dicrote Formen zeigten.

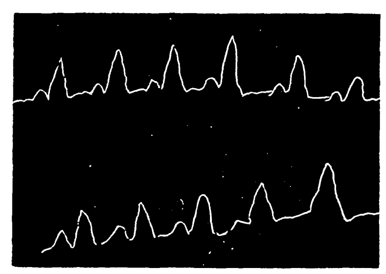


Belastung 100 200 100

Ich will nun die einzelnen Fälle etwas näher bezeichnen:

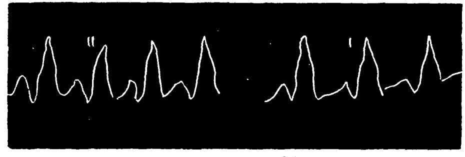
1. Herr M. Weber, der schon einen Bruder an der Schwindsucht verloren hatte, war 23 Jahre alt, unter mittlerer Grösse und von zartem Baue, aber gut proportionirt und nicht abgemagert. Seine Athemgrösse betrug 2000 Ccm. und würde bei kräftigerem Baue grösser gewesen sein, allein eine Functionsstörung der Lungen war zur Zeit der Beobachtung noch nicht vorhanden. Eine anfänglich noch bemerkbare Schwäche verlor sich während seines Aufenthaltes in Reichenhall, wo sich bald eine Zunahme der Kräfte einstellte, so dass er endlich ohne Beschwerden Spaziergänge von ein paar Stunden ausführte. Sein Puls war in der Ruhe 80—88, deutlich ausgeprägt, bisweilen sogar voll.

Den früher mitgetheilten Pulscurven füge ich die folgenden hinzu.



Belastung 30.

2. Herr v. Konsnezoff, 25 Jahre alt, mittlerer Grösse, von schwachen Muskeln und Knochen, hatte einen ausgesprochen phthisischen Habitus. Er war seit 5 Jahren brustleidend und hatte hie und da etwas Blut im Auswurfe gehabt. Einen Winter hatte er schon in Pau zugebracht, den letzten Winter war er in Nizza gewesen, von wo er gebessert nach Hause zurückkehrte, und auf dem Wege nahm er einen kurzen Aufenthalt in Reichenhall. Obwohl sein Aussehen nicht den Eindurck einer guten Ernährung machte, und oberhalb des rechten Schlüsselbeines noch eine Dämpfung zu finden war, so fühlte er sich doch hinreichend gekräftigt, um seine Thätigkeit als Beamter wieder aufnehmen zu können. Sein Puls war über 80, er wurde bei der Belastung von 150 Grm. unterdrückt und zeigte mit 100 Grm. vergleichbare Formen, welche sämmtlich dicrot waren. Die Abbildung seiner Pulscurven habe ich ebenfalls früher schon mitgetheilt, und lasse hier noch einige folgen.



Belastung 100.

3. Ein anderer junger Mann, v. Fricks, 17 Jahre alt, dessen Pulscurven ich während einer Reihe von Sitzungen in der pneumatischen Kammer nehmen konnte, gebrauchte diese Kur prophylactisch, um seinen Brustbau zu einer kräftigeren Entwicklung zu bringen. Obgleich er den phthisischen Habitus hatte, war er bis jetzt nicht brustleidend gewesen und war im allgemeinen gesund, wenn auch nicht stark. Er war unter mittlerer Grösse und seine Athemgrösse betrug 1600 bis 1700 Ccm., etwas weniger als sie bei kräftigen jungen Leuten seines Alters zu sein pflegt. Sein Aussehen war gut. Neben den Sitzungen widmete er seine Zeit Spaziergängen und Landpartien.

Ich fand bei ihm niemals andere als dicrote Curven, wie sie hier abgebildet sind und sein Blutdruck war geringer als gewöhnlich, denn man durfte die Belastung nicht über 100 Grm. erhöhen, auch war die Pulsfrequenz über 80 Schläge.



Belastung 100.

4. Herr Jesinger, 24 Jahre alt, hatte einen Bruder an der Schwindsucht verloren. Er selbst hatte Reichenhall schon 1875 wegen eines chronischen Bronchialkatarrhes besucht, der nach einem Keuchhusten zurückgeblieben war, die Lungen waren damals im Uebrigen noch frei. Einige Jahre hindurch befand er sich nun wohl und widmete sich der Landwirthschaft, allein schon im Winter 1878/79 musste er Cannes aufsuchen, wo ihn ein heftiger Blutsturz auf das äusserste schwächte. Im Sommer 1879 fand ich Dämpfung unterhalb des rechten Schlüsselbeines, während die Lungenspitze frei war. Er fieberte damals in Reichenhall noch einige Wochen, später verlor sich das Fieber. Im folgenden Winter verweilte er nacheinander an verschiedenen Küstenplätzen des mittelländischen Meeres und in Aegypten, wo er sich gut erholte, so dass ich keine Dämpfung mehr fand, als er im Sommer 1880 Reichenhall vorübergehend berührte.

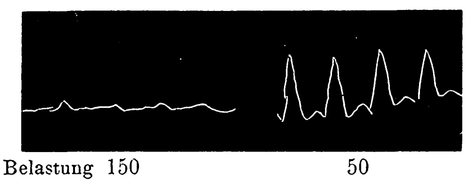
Ich sah ihn im vorigen Sommer abermals, nachdem er den Winter in Nubien zugebracht hatte, er besuchte aber dieses Mal Reichenhall nicht wegen seiner Lungen, welche ihm schon seit längerer Zeit keinen Grund zur Beschwerde gegeben hatten, sondern um wegen einer, in Folge häufiger Migräne aufgetretenen Nervosität in der Gebirgsluft Besserung zu finden.

Die seit 1875 eingetretene Erkrankung des Herrn J. und die darauf folgende Besserung lässt sich an den von mir aufgezeichneten Körpergewichten und Athemgrössen verfolgen.

Das Gewicht hatte im Jahre 1875 67 Kilo betragen und in den Jahren 1879 und 1880 auf 62 Kilo abgenommen. Dann stieg es im Jahre 1881 auf 70 Kilo. Die Athemgrösse hatte 1875 3800 Ccm. betragen, sie war in 1879 und 1880 auf 2500 bis 2900 Ccm. gefallen und hatte sich 1881 auf 5300 Ccm. erhoben.

Im Verhältniss des erhöhten Körpergewichtes und der bedeutenden Athemgrösse fand ich nun, dass diese ganze Erscheinung eine kräftigere geworden war. Herr J. war gross und schlank, die Brust war von mittlerer Breite und besonders stark in die Länge entwickelt. Die Knochen der Extremitäten waren dünn und gestreckt, die Muskeln zwar schmächtig, aber wohl geformt. Das Herz fand ich nicht klein, dagegen sehr erregbar und die Herztöne schwach, die Spitze stand etwas tief, im 7. I.C.R., der Puls war auch hier über 80. Herr J. besass das Gefühl der wiedererlangten Kraft und machte sich gerne Bewegung im Freien.

Nachdem in diesem Falle die körperliche Entwicklung sich so günstig gestaltet hatte, muss ich gestehen, dass es mich überraschte, als ich fand, dass auch hier der Puls mit 150 Grm. unterdrückt wurde, wie Sie auf diesem Blatte sehen, und dass ich erst mit 50 Grm. Belastung vergleichbare Formen erhielt, welche grösstentheils der Reihe der dicroten angehörten.



Belastung 150 50

Vergleichen wir unsere Fälle mit Bezug auf die Krankheitsanlage, so besass der erste eine ausgesprochene, wenn auch im Körperbau nicht angezeigte Anlage zur Entwickelung phthisischer Zustände in den Lungen. Der dritte hatte eine Körperbeschaffenheit, bei welcher man diese Anlage vorauszusetzen pflegt, bei den zwei übrigen war die Anlage sowohl im Körperbau, als in dem Auftreten von Krankheitszuständen zu erkennen.

Wenn nun diese Personen neben der gemeinsamen Krankheitsanlage auch einen geringeren Blutdruck und eine Form der Pulscurve untereinander gemein hatten, welche durch ihr ausschliessliches Auftreten eine unvollkommene Ausbildung der arteriellen Thätigkeit vermuthen lässt, so wird es schwer zu glauben, dass dies ein zufälliges Zusammentreffen sein sollte. Es liegt vielmehr nahe, anzunehmen, dass in diesen Fällen der geringere Blutdruck und die mangelhafte arterielle Thätigkeit einen wesentlichen Theil der Krankheitsanlage gebildet habe.

Die Unfähigkeit zu einer kräftigeren Zusammenziehung der Arterien würde entweder eine spärlichere Entwicklung der organischen Muskeln in der Arterienwandung oder einen geschwächten Einfluss der Gefässnerven voraussetzen lassen. Wahrscheinlicher ist das erstere, denn wir haben gesehen, dass die Muskeln, wenn sie sonst gut entwickelt waren, auch bei der schwächeren Pulswelle eines geringeren Blutdruckes eine deutliche Gegenwirkung an der Pulsform erkennen liessen. Ausserdem lag kein Grund vor, in einem unserer Fälle eine geschwächte Empfindlichkeit des Nervensystems anzunehmen.

Den Einfluss der Wandstärke der Arterien und der eigenen Elasticität ihres elastischen Gewebes auf die Spannung habe ich hier nicht berücksichtigt, weil dieser nach den Untersuchungen unseres Collegen v. Basch mit dem Sphygmomanometer so gering ist, dass er neben der Thätigkeit der organischen Mnskeln nicht in Betracht kommen kann. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich vermuthe, dass man einen verminderten Blutdruck und das Fehlen von schärfer ausgeprägten Pulsformen stärkerer Spannung auch in anderen Fällen von phthisischer Anlage wieder finden werde.

Wenn wir dies voraussetzen dürfen, dann reihen sich diese Erscheinungen den von Beneke mitgetheilten pathologisch anatomischen Befunden bei phthisischer Anlage an die Seite. Er fand in einer grösseren Zahl von Fällen, dass das Herz im Verhältniss zur Körpergrösse in der Entwicklung zurückgeblieben, und zu klein war, und dass damit in Verbindung, aber auch als selbstständiger Befund, die Aorta und die grösseren Arterienstämme häufig enger waren, während die Art. pulmonalis oft weiter gefunden wurde als im Normalzustande.

Im Pulshebel besitzen wir ein Mittel um uns über die Beschaffenheit der Arterien in ähnlichen Fällen zu unterrichten und seine Anwendung wird sowohl für die Prognose, als für die Prophylaxe sehr nützlich werden können.

In den vorgelegten Fällen war die Füllung der Arterien nicht stark, allein ich konnte auch nicht behaupten, dass sie zu gering gewesen wäre. Es giebt aber auch Personen mit phthisischer Anlage, bei welchen die Arterien stark angefüllt sind, und der Puls langsam ist, während sowohl die Herzkraft als der arterielle Tonus schwächer sind, als im Normalzustande.

In solchen Fällen treten Formen stärkerer Spannung auf, welche hier die Folge nicht der Contraction, sondern einer stärkeren Dehnung der Arterie sind, und die sich von den Spannungsformen durch Contraction wohl unterscheiden lassen. Sie haben weichere Umrisse und sind in ihren einzelnen Theilen viel weniger scharf ausgebildet, auch verhältnissmässig etwas grösser, als gewöhnlich. Auch hier haben wir eine verminderte Contractionsfähigkeit, welche sich an der Form der Pulscurve erkennen lässt.

IV. Ein Fall von Meningitis tuberculosa, geheilt durch Jodoform.

Von

Dr. Bauer,

practischer Arzt, Kreisphysikus zu Mörs.

Durch die Mittheilung des Herrn Dr. Coesfeld in No. 37 dieser Zeitschrift S. 506 wurde ich veranlasst, in einem ausgesprochenen Falle von Meningitis tuberculosa das Jodoform anzuwenden, und zwar mit so günstigem Erfolge, dass ich, nachdem ich den Artikel Herrn Dr. Aschenbrandt's in No. 8 l. c. S. 107 gelesen, mich für verpflichtet halte, schon jetzt, ohne weitere Erfahrungen abzuwarten, jenen Einzelfall auch zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Wenn Herr Dr. Aschenbrandt zunächst dem Thierexperimente das Wort redet, so möchte ich hervorheben, dass wir Practiker Jedem, welcher über die mannigfachen Wirkungen eines so energischen Mittels, wie das Jodoform ist, sichere Beobachtungen bringt, dankbar verpflichtet bleiben, aber auch, gegenüber dem scheinbaren Vorrechte des Experimentes am Thiere, das Recht des practischen Arztes gewahrt sehen wollen, bei Krankheiten, die seither als unheilbar gelten mussten, solche Mittel versuchen zu dürfen, welche nach theoretischer oder empirischer Anschauung eine Heilwirkung zu versprechen scheinen. Haben aber practische Aerzte, wie Moleschott, Coesfeld u. a. m. wichtige Erfahrungen am Krankenbett gemacht, nun so glaube ich noch einen Schritt weiter gehen und sagen zu müssen, dass es die Pflicht jedes mit der Wissenschaft fortschreitenden Arztes ist, die Anwendung eines solchen erprobten Mittels vorkommenden Falles nicht zu unterlassen. Dieser Pflicht glaubte auch ich mich in dem gleich näher mitzutheilenden Falle nicht entziehen zu dürfen und hatte die Genugthuung, mit einem erfreulichen Erfolge belohnt zu werden. Der Fall war dieser:

Marie A.[1]) ein fünf Jahre altes, bis zu seiner Erkrankung wohlgenährtes, blühendes, gewecktes Kind anscheinend gesunder Eltern (Vater, Lohgerber), von denen die Mutter bei näherer Nachfrage aus unzweifelhaft schwindsüchtiger, tuberculöser Familie stammt, erkrankte Mitte September 1881 unter Erscheinungen, welche die Eltern als von Würmern herrührend ansahen, die jedoch, nachdem jene nach eigenem Gutdünken Wurmmittel ohne Erfolg angewandt hatten, sie veranlassten meine ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen.

Ich fand das seither lebensfrische fröhliche Kind am 8. October 1881 im Bette liegend, unlustig zum Aufstehen, vom Lichte abgewendet, verstimmt, launig, verdriesslich. Die Mutter klagte, dass der Appetit abgenommen habe, hartnäckige Verstopfung bestehe, das Kind des Nachts, namentlich gegen Morgen stark schreie, über heftigen Leibschmerz klage und dann kaum zu beruhigen sei, auch Tags über Kopfweh klage, das Licht scheue, während das Aussehen des Gesichtes oft wechsele, letzteres bald blass, bald roth werde und Abends Fieber einträten. Ihr Wesen sei verändert, die Kleine sei verdriesslich und weniger zum Spielen aufgelegt als sonst.

Die Untersuchung ergab am ersten Morgen: kein Fieber, belegte Zunge, nicht eingezogener Leib, sehr frequenter Puls, Stirn wärmer als der übrige Theil des Gesichtes. Um zu wissen, wie hoch die Temperatur in solchen Stunden wäre, in denen die Mutter Fieber vermuthete, instruirte ich dieselbe im Fiebermessen und constatirte, dass Temperaturen bis zu 38,8 allerdings vorübergehend auftraten.

Da die Möglichkeit einer Santoninvergiftung nach der vorausgegangenen nach Gutdünken erfolgten Darreichung von Wurmküchelchen nicht auszuschliessen war, beschränkte sich die Behandlung vor der Hand auf die Beseitigung der febrilen und gastrischen Störungen (Pot. Riveri, P. magnes. c. rheo). Jedoch machte ich die Angehörigen darauf aufmerksam, dass es sich wahrscheinlich um eine ernstere Gehirnerkrankung handele, worüber eine sorgfältige Beobachtung und der Verlauf der Erkrankung in den nächsten Tagen Gewissheit bringen würde.

Diese Befürchtung fand zwar bei den intelligenten Eltern keinen rechten Glauben — da sie der Meinung waren, dass, weil das Kind so oft über Leibweh klage, auch der Sitz der Krankheit im Leib gesucht

[1]) Ich bin bereit, Jedem den Familiennamen und Wohnort privatim zu nennen.



werden müsse — wurde aber im Verlauf von 8 Tagen mehr und mehr bestätigt, da sich die Lichtscheu bis zur Unerträglichkeit steigerte, das Aufschreien des Nachts so heftig wurde, dass es die Nachbarn im Schlaf störte, der Leib während der Schmerzen krampfhaft, muldenförmig eingezogen, der Schlaf unruhiger, ausser durch Aufschreien durch Zähneknirschen, Stöhnen, Bohren des Kopfes in die Kissen unterbrochen, der Appetit immer geringer, die Stuhlverstopfung hartnäckiger, das Kind auffallend mager, unlustiger zum Spielen, unfähig zum Gehen und Stehen wurde, so dass es sich nicht mehr auf den Beinen halten konnte, immer nur liegen wollte. Wurde es animirt, etwas zu essen oder ein Spielzeug zu nehmen, so machte es wohl einen Anlauf dazu, klagte aber sehr bald über Müdigkeit, wurde apathisch, legte sich auf die Kissen und versank, in dem verdunkelten Zimmer noch auf dem Gesicht liegend, in eine Art Halbschlummer, in dem es längere oder kürzere Zeit verharrte. Dabei war der Kopf heiss, Hände und Füsse kühl, der Puls frequent, dann und wann durch einen langsameren Schlag gehemmt, die Temperatur abwechselnd fieberhaft, der Athem oft unregelmässig. Aengstlich und scheu, wenn Jemand in das Zimmer trat, fand das Kind nur Ruhe und Trost in den Armen der Mutter.

Jetzt, wo für mich kein Zweifel mehr an dem Bestehen einer Meningitis tuberculosa war, entschloss ich mich zu der Jodoformbehandlung, deren correcte Durchführung allerdings auf einen gewissen Widerstand stiess, so lange es den Eltern nicht einleuchten wollte, dass das Leiden am Hirn sitze. Ich erwähne dies absichtlich, weil die Einwände charakteristisch und in mancher Beziehung instructiv, für mich Veranlassung waren, neben der indifferenten inneren Behandlung auch für die energische Durchführung der äusseren Jodoformbehandlung gewinnende Gründe zu suchen. Nur die wiederholte Vorstellung, dass die ausserordentliche Lichtscheu auch dem Laienverstande bezeugen müsse, wie der Sehnerv, welcher nahe am Hirn liege, mit diesem leide, dass der Leibschmerz sich auf die einfache Weise erkläre, weil ein weitverzweigter Magen- und Darmnerv aus dem Hirn komme und vor seinem Austritt aus dem Schädel mit dem erkrankten Hirn gereizt werde, ferner, dass auch Amputirte noch über Schmerzen in den nicht mehr vorhandenen, weil abgeschnittenen Gliedmassen klagten, z. B. deutlich ihre abgenommenen Zehen noch schmerzen fühlten, bezw. zu fühlen glaubten, mithin die Ursache eines Schmerzes nicht nur da, wo der empfindende Nerv ende, sondern auch in seinem Verlauf gesucht und gefunden werden könnte; sowie endlich der Hinweis auf die gefährliche Krankheit, welche bis jetzt als unheilbar gegolten, neuerdings aber nach Mittheilung zuverlässiger Aerzte durch Anwendung dieses neuen Mittels in mehreren Fällen glücklich geheilt worden sei — hatten endlich den Erfolg, die Eltern für die consequente Jodoformbehandlung zu gewinnen. Die nicht zum wenigsten wohl auch auf dem penetranten, abschreckenden Geruche des Mittels beruhende Opposition schwand mit jedem Tage desto mehr, je mehr sich der Zustand besserte.

Und die Besserung war eine auffallende.

Zunächst wurde der Schlaf ruhiger, das Aufschreien in der Nacht verminderte sich, es trat mehr und mehr Appetit ein, die Lichtscheu schwand zusehends, der Stuhlgang wurde etwas regelmässiger, die Fieberbewegungen blieben aus.

Die im Ganzen etwa 4 Wochen dauernde Jodoformbehandlung, welche anfangs nicht regelmässig[1]) sein konnte, musste auch gegen Ende der Cur öfter ausgesetzt werden, da die Haut der Stirn, des Nackens, hinter den Ohren eczematös erkrankte. Sie wurde jedoch trotz eingetretenen Jodschnupfens, Eczems der Nase, mehrfacher Furunkel und zerstreuter Eczemausbrüche an anderen Körperstellen so lange auf den gesund gebliebenen Hautpartien wieder applicirt, bis ein dauerndes Nachlassen der Hirnhauterkrankung constatirt werden konnte[2]). Als Nachkur wurde Leberthran und eine Mischung von Eisen, phosphorsaurem Kalk und kohlensaurer Magnesia nebst eiweissreicher Kost verordnet.

Ende November ging die Patientin wieder in's Freie und nahm bald wie in gesunden Tagen an den Kindervergnügungen Theil. Bis zum heutigen Datum ist sie gesund und frisch geblieben und hat ihr früheres Aussehen und Wesen wiedergewonnen.

Ich überlasse es dem Urtheile der practischen Aerzte, ob hiernach und nach den Erfahrungen von Moleschott und Coesfeld das Jodoform bei der Behandlung der Meningitis tuberculosa als ein wirksames Heilmittel angesehen werden muss; ich für mein Theil hege die Ueberzeugung, dass das Jod in Gestalt von Jodoform eine die Neubildung von Miliartuberkeln hemmende, deren Rückbildung fördernde Kraft besitzt und deshalb verdient, auch bei der acuten Miliartuberculose Erwachsener versucht zu werden. —

[1]) Hiermit ist die von Coesfeld l. c. angegebene Methode mit Jodoformcollodium gemeint.

[2]) Nach dem brieflich eingeholten Rathe Coesfeld's, wofür ich dem Herrn Collegen hier öffentlich danke.

V. Die Wellenbewegung elastischer Röhren und der Arterienpuls des Menschen, sphygmographisch untersucht von Dr. H. Grashey, Director der Irrenanstalt zu Deggendorf. Leipzig, bei F. C. W. Vogel. Ref. P. Grützner.

In genanntem Werke unternimmt es der Verfasser, gestützt auf durchaus neue, umfangreiche Untersuchungen, die ebensowohl von dem ausserordentlichen Fleiss, wie der unbefangenen Kritik desselben Zeugniss geben, die Frage zu lösen, durch welche Ursachen der menschliche Puls in den durch die Sphygmographie bekannt gewordenen Formen bedingt werde.

Zunächst prüft G. die Leistungen des Marey'schen Sphygmographen an elastischen mit Wasser gefüllten Schläuchen, in welchen Flüssigkeitswellen erzeugt werden. Es kommt sehr viel auf die Methode an, dergleichen Wellen zu erzeugen, weil beispielsweise eine Art (Beseitigung eines den Schlauch comprimirenden Druckes, wodurch dem Wasser freier Abfluss gestattet wird) zu Fehlerquellen führt. Durch die genannte Methode wird nicht blos eine sogenannte positive Welle, welche mit Druckerhöhung einhergeht, sondern kurz vor ihr (indem der Binnenraum des Schlauches durch Entfernung der comprimirenden Vorrichtung vergrössert wird) eine negative Welle erzeugt, die sich durch eine Herabsetzung des Druckes documentirt. Sitzt solch' eine kleine negative Welle auf dem aufsteigenden Schenkel einer grösseren positiven auf, so gleicht eine derartige Curve einer anacroten Pulscurve. Die künstlich von Landois erzeugten katacroten Wellen in Gummischläuchen entstanden auf genannte Weise. — Positive und negative Wellen pflanzen sich mit einer bestimmten, von mannigfachen Factoren abhängigen Geschwindigkeit über den Schlauch fort. Gelangen sie an das offene Ende des Schlauches, so kehren sie als ungleichnamige Wellen von hier nach dem Centrum zurück. Ist also beispielsweise eine positive Welle an dem Ende des Schlauches angekommen, so fliesst Wasser aus dem Schlauche heraus; an der Abflussstelle sinkt der Druck plötzlich und eine negative Reflexwelle läuft von dieser Stelle aus centripetal zurück. Ist der Schlauch geschlossen, so kehren die Wellen als gleichnamige Reflexwellen zurück. Ist die elastische Röhre an ihrem Ende nicht vollständig offen, so bilden sich eine positive und eine negative Reflexwelle. Geht dieselbe schliesslich in eine weitere oder dehnbahrere Röhre über, so wird eine ungleichsinnige, geht sie in eine engere Röhre über, so wird eine gleichsinnige Reflexwelle erzeugt. Die Wellen, so verschieden sie sein mögen, interferiren nun mit einander, wenn beide zu demselben Moment an derselben Schlauchstelle anlangen, schwächen sich also ab oder verstärken sich je nach ihrer Art. Complicirte, aber aus den obigen Experimenten sich ergebende Verhältnisse walten ob, wenn ein elastischer Schlauch sich mehrfach theilt. Alle Wellen verlieren nach einem gewissen Verlaufe ihre lebendige Kraft.

Lässt man den aus einem Reservoir heraustretenden Schlauch nicht frei, beziehungsweise in Zweige gespalten enden, sondern in ein zweites (gewöhnlich kleineres Reservoir) übertreten, so wie es Moëns gethan hat, dann ändern sich die Verhältnisse. Es werden zwar Bewegungen der Flüssigkeit beobachtet, zum Theil ähnlich denen, die bereits Moëns beschrieben, aber in durchaus anderer Weise erklärt. Namentlich macht G. auf die Existenz negativer Wellen und Reflexwellen aufmerksam, die sowohl Landois als Moëns, der Erstere als Eigenschwingungen der Gefässwand, der Letztere als sogenannte Schliessungswellen aufgefasst hat. Unter Schliessungswellen verstand M. Wellen, welche bei obiger Anordnung entstanden, sobald der continuirlich fliessende Wasserstrom durch Schliessung eines in unmittelbarer Nähe vom Hauptreservoir befindlichen Hahnes unterbrochen wurde. Hierbei sollte die in Bewegung befindliche Flüssigkeit vermöge der ihr innewohnenden Geschwindigkeit sich allerdings weiter fortbewegen, aber da sie von hinten keinen Zufluss bekommt, in der Nähe des Hahnes einen negativen Druck erzeugen, sich wieder rückwärts bewegen, und an das centrale Ende anprallend, zu einer positiven Schliessungswelle Veranlassung geben. G. weist durch ungemein sinnreiche messende Versuche nach, dass alle diese Annahmen irrig sind, indem er Sphygmographen an verschiedenen Stellen des Schlauches anbringt und von den Spitzen der zeichnenden Fühlhebel in kleinen Zwischenräumen ($^1/_{100}$ Secunden) Funken eines Ruhmkorff'schen Apparates durch das Papier der Apparate durchschlagen lässt. Die so erhaltenen Curven kann man nun auf das Genaueste zeitlich miteinander vergleichen. Man weiss also beispielsweise, dass der Punkt der Curve a, wo der zehnte Funke durchgeschlagen hat, genau zeitlich zusammenfällt mit dem Punkte der Curve b, wo ebenfalls der zehnte Funke seine Marke in die Curve gemacht hat.

An diesen rein physikalischen Theil der Arbeit schliesst sich der physiologische. Jede Systole, so lautet der erste Satz von G., sendet durch das Arteriensystem eine positive, centrifugale Welle, die bekannte Pulswelle. Die Strömung aus dem Herzen (Herzaortenstrom) dauert aber nur kurze Zeit und, indem sie unterbrochen wird, muss sich auf Grund obiger Versuche eine negative Welle in centrifugaler Richtung fortpflanzen, die G. die erste diastolische Thalwelle nennt. So

wie nun die Contraction des Ventrikels beendet ist, sinkt im Ventrikel hinter den Semilunarklappen der Druck plötzlich wenigstens auf 0. In Folge hiervon muss ein Theil des im Aortenanfange unter positivem Druck stehenden Blutes gegen den Ventrikel ausweichen; diese rückwärts ausweichende Blutbewegung veranlasst eine zweite (negative) diastolische Thalwelle, welche unmittelbar auf die erste folgt. Durch den eben geschilderten Rückstrom schliessen sich die Semilunarklappen. Ihr Schluss hält den Rückstrom des Blutes auf, es entsteht nothwendigerweise eine positive Welle, centrifugale Welle. Sie ist die bekannte, an jedem Pulse nachweisbare dicrotische Erhebung. G. nennt sie die positive Klappenwelle. Die vier genannten Wellen pflanzen sich nun von dem Ort ihres Entstehens mit bestimmter Geschwindigkeit, die G. einer neuen Untersuchung mit obiger zeitmessenden Methode unterzieht, in dem Gefässsystem fort, erlöschen zwar nach längerem Verlaufe, reflectiren aber vorher in mannigfacher Weise und interferiren dann, was man bisher übersehen hatte, untereinander. Sind die Reflexwellen der oben beschriebenen primären Wellen den ursprünglichen gleichsinnig, so ergiebt sich, wie Rechnung und Construction zeigen, dass die Dicrotie des Pulses geringfügig ist; sind die Reflexwellen ungleichnamig (was, wie oben erwähnt, dann stattfindet, wenn Wellen aus einem weniger nachgiebigen in einen mehr nachgiebigen Schlauch übergehen), dann wird die Pulscurve hochgradig dicrotisch. Es bringt hiernach G. die Stärke der Dicrotie eines Pulses mit der Art in Zusammenhang, wie die ursprünglich erzeugten Wellen reflectirt werden. Schlaffe Gefässe reflectiren aber die Wellen anders, als gespannte, daher der hochgradig dicrotische Puls im ersten Falle, der wenig dicrotische im zweiten. Die positive Klappenwelle, zu der sich also, wie erwähnt, die reflectirten Wellen algebraisch addiren, wird schliesslich noch einer besonderen Untersuchung unterzogen, aus welcher hervorgeht, dass alle, anderen Ansichten über ihre Entstehung (das heisst, also über die Dicrotie des normalen Pulses), wie sie von Marey, Landois, Moëns u. A. ausgesprochen worden sind, auf Irrthümern beruhen. Aus der Pulscurve selbst schliesst dann G. auf die Dauer der verschiedenen Acte der Herzthätigkeit, unter Anderem des Herzaortenstroms, den er zu etwa 0,25 Secunden annimmt.

VI. S. v. Basch, Die Deutung der plethysmographischen Curve. Arch. f. A. u. Ph. 1881. Physiol. Abth., p. 446. Referent Ewald-Strassburg.

Eine plethysmographische Curve des Arms stellt bekanntlich die Volumsschwankungen desselben dar, denen er fortwährend unterworfen ist. Die Curve steigt, d. h. der Arm schwillt auf, im Verlaufe jeder Inspiration und fällt während der Exspiration. Diese Erscheinung ist aber keineswegs leicht zu deuten, und es spielen dabei jedenfalls eine ganze Anzahl Momente eine Rolle. Als die hauptsächlichste Ursache für die Volumsschwankungen glaubte Mosso einen nervösen Einfluss auf den Contractionszustand der Gefässe ansprechen zu können. Diese Anschauung bekämpft nun Verf. und indem er nachweist, dass das Anschwellen des Arms Hand in Hand mit dem Steigen und Sinken des Blutdrucks geht, glaubt er den Wechsel des letzteren als Hauptmoment für das Zustandekommen der plethysmographischen Curve aufstellen zu müssen.

Die Beweisführung ist folgende. Nach v. Basch's Ansicht sind die gewöhnlichen Sphygmographen nicht im Stande die Schwankungen des Blutdrucks darzustellen. Sie zeichnen höhere Curven nicht nur dann, wenn die Arterie durch einen erhöhten Blutdruck angeschwollen ist, sondern auch in dem Falle, dass das Dickerwerden der Arterie durch eine Erschlaffung ihres Tonus bei gleichbleibendem Blutdruck bewirkt wird. Man kann also nicht ohne Weiteres von der Höhe der Pulscurve auf die Höhe des Blutdruckes schliessen. Um dies nun aber doch möglich zu machen, applicirt v. B. vor d. h. central von dem pulsschreibenden Instrumente sein Sphygmomanometer auf die Art. rad. Dies letztere Instrument, über das wir nächstens ganz ausführlich berichten werden, besteht im Wesentlichen aus einem leicht flexibeln Beutelchen, welches entsprechend dem Drucke einer mit ihm communicirenden Quecksilbersäule auf seine Unterlage drückt. Dies Beutelchen nennt v. B. Flüssigkeitspelotte. Durch das Aufsetzen des Apparats auf die Art. rad. soll nun bewirkt werden, dass die beinahe vollständig comprimirte Arterie nur dann im Stande ist, die Flüssigkeitspelotte zu heben, wenn der Blutdruck in ihr steigt, dass sie aber in demselben Maasse comprimirt bleibt, wenn ohne Blutdruckschwankung sich ihre Weite ändert. Aber nur in dem Falle, dass die Flüssigkeitspelotte gehoben wird, kann eine grössere Blutmenge unter ihr fortgleiten, die dann eine Erhöhung der unterhalb registrirten Pulscurven zur Folge hat. Lässt man also die Arterie in dieser Weise erst das Sphygmomanometer passiren, bevor man ihre Pulse aufschreibt, so ist jede Erhöhung der Pulscurve sicher nur durch den gesteigerten Blutdruck verursacht. Auf diese Art registrirte v. B. den Blutdruck, während er gleichzeitig die plethysmographische Curve aufschreiben liess, und er fand das inspiratorische Anschwellen des Armes stets von einem Ansteigen des Blutdrucks begleitet.

Weiter zeigt v. B., dass die Venen keinen sehr hervorragenden Antheil am Anschwellen des Arms haben können. Denn bei forcirter Exspirationsbewegung und gleichzeitig geschlossener Glottis schwellen bekanntlich die Venen des Gesichts und bis zu einem gewissen Grade auch die Armvenen an. Wenn also die Venen grossen Einfluss auf das Volumen hätten, so müsste also die plethysmographische Curve unter obigen Bedingungen steigen. Da sie aber nach einer ganz kurzen vorübergehenden Steigung immer bedeutend fällt, so schliesst v. B. daraus, dass die Venen nur geringen Einfluss haben können.

VII. Dr. H. Haussmann: Die Bindehautaffection der Neugeborenen. Stuttgart, Ferd. Enke 1882. 175 S. Referent Horstmann.

In der interessanten Monographie bespricht Verfasser zunächst das Geschichtliche über die Bindehautaffection der Neugeborenen, um alsdann zur Entstehung derselben überzugehen. In den meisten Fällen liegt der Grund der Erkrankung in der Uebertragung des Scheidenschleimes der Mutter auf die Augen der Kinder, ausserdem können die Lochien, sowie das serös-eitrige Secret einer wunden Brustwarze oder entzündeten Brustdrüse den Grund derselben abgeben. Auch die Uebertragung einer am Kindeskörper bestehenden Eiterung und die fremder thierischer Gewebe, besonders aufgelegter Stücke der Nachgeburt, welche nach dem Volksglauben gewisser Gegenden Pigmentmale vertreiben sollen, auf die Augen, ist die Veranlassung der Ophthalmia neonatorum, ausserdem kann dieselbe von einem Auge auf ein anderes übertragen werden, ebenso sind die zur Einfettung des Fingers und zur örtlichen Behandlung dienenden Stoffe unter Umständen die Vermittler.

Im 3. Abschnitt behandelt Verfasser die Häufigkeit der Blennorrhoea neonatorum, sowie deren Folgen in den verschiedenen Ländern Europa's und ausserhalb dieses Erdtheiles.

Der 4. und letzte Theil enthält die Verhütung der Bindehautaffection der Neugeborenen. Schon während der Schwangerschaftsperiode muss jede Frau angehalten werden, eine etwa vorhandene oder neu eingetretene vermehrte Absonderung ihrer Geschlechtsorgane unbedingt und unter allen Umständen zu beseitigen. Die Hebammen müssen angewiesen werden, den Frauen die Heilung jedes weissen Flusses als unumgänglich nothwendig anzuempfehlen. Nicht weniger wichtig ist die Verhütung der Verbreitung eines bestehenden Scheidenkatarrhs, oder die Erzeugung eines neuen durch den Arzt oder andere Personen; jeder während dieser Zeit beabsichtigten inneren Untersuchung einer Frau ist daher eine desinficirende Ausspülung voranzuschicken, der untersuchende Finger muss selbstverständlich sorgfältigst desinficirt werden.

Ist die Schwangerschaft beendet und wird der vermehrte Schleimfluss erst beim Beginn oder Verlauf der Geburt wahrgenommen, so kann eine mässige schleimige Absonderung bei einer mittleren Geburtsdauer einer Mehrgebärenden durch eine prophylactische Ausspülung, den Wasserabfluss und eine sorgfältige Desinfection der äusseren Schamtheile so vollkommen beseitigt werden, dass die nach der Geburt des Kopfes sofort vollzogene einmalige Desinfection der Augenlider ausreicht, um eine Infection der Bindehaut auszuschliessen. Eine reichliche eitrige, serös dünnflüssige Absonderung dagegen macht immer eine wiederholte Reinigung der Geschlechtsorgane nothwendig. Ausserdem müssen die Augenlider und deren Umgebung nach dem Durchschneiden des Kopfes und vor ihrer ersten Eröffnung sorgfältig desinficirt werden, um das Eindringen irgend welcher übertragbarer Bestandtheile in die Bindehaut zu verhüten. Der Schwerpunkt des Verfahrens des Verfassers liegt in der planmässigen Verhütung des Eindringens irgend welches inficirenden Secretes in den Bindehautsack vor der ersten Eröffnung der Augen des Neugeborenen. War es nicht möglich vor Eröffnung der Augen die angegebenen prophylactischen Maassregeln zur Anwendung zu bringen, so träufele man nach der Geburt die von Credé erprobte 2procentige Höllensteinlösung ein.

Nach der Geburt muss peinlich darauf geachtet werden, dass das Kindesauge nicht auf irgend eine Art mit dem Lochialsecrete oder dem einer etwa eiternden Brustwarze in Berührung kommt.

Ist trotzdem ein Auge inficirt worden, so muss die prophylactische Desinfection der Bindehaut des gesunden Auges häufig wiederholt werden.

In Gebär- und Findelhäusern muss stets die strengste Desinfection ausgeführt werden, auch sind die Kinder mit gesunden Augen von denen mit kranken zu trennen.

Vorliegende Schrift giebt dem Practiker eine Reihe werthvoller Fingerzeige zur Bekämpfung der Bindehauterkrankung der Neugeborenen, die es möglich machen, die Zahl der sogenannten Blindgeborenen um ein Erhebliches zu verringern.

VIII. L. Mauthner, Vorträge aus dem Gesammtgebiete der Augenheilkunde. 9. Heft. Glaucom. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1881. Referent Horstmann.



Gleich den übrigen Vorträgen Mauthner's aus dem Gebiete der Augenheilkunde zeichnet sich die Monographie über das Glaucom durch Gründlichkeit, Präcision und Eleganz der Darstellung aus.

M. theilt das Glaucom in ein Glaucoma chronicum und ein Glaucoma acutum, und beide werden wieder untergetheilt in ein simplex und inflammatorium.

Bei der Abhandlung des Glaucoma chronicum bespricht M. zunächst die glaucomatöse Sehnervenexcavation und die Bulbushärte, darauf die Functionsstörungen und die übrigen Symptome, wie das Nebel- und Farbensehen, sowie die Abnahme der Accommodationsbreite und der Refraction. Alsdann geht er zur Beschreibung des Glaucoma acutum über und macht Mittheilungen über die Entwickelung, den Verlauf und die Ausgänge derselben.

Bei der Besprechung der Therapie des Glaucoms erwähnt M., dass nur auf operativem Wege dagegen vorgegangen werden kann und empfiehlt alsdann die Ausführung der Sclerotomie, welcher er den Vorzug vor der Iridectomie giebt.

Das Secundärglaucom und die Glaucomtheorien werden in einem zweiten Theile folgen.

IX. Pasteur's Schutzimpfung gegen den Milzbrand in Deutschland. Wir haben schon früher mitgetheilt, dass das preussische Ministerium für Landwirthschaft, Domänen und Forsten den dankenswerthen Beschluss gefasst hatte, in exacter Weise festzustellen, ob die Impfung mit dem künstlich gezüchteten Impfstoff Pasteur's wirklich den behaupteten Schutz gegen die Verheerungen des Milzbrandes gewährt. Nachdem Herr Pasteur sich wie wir ebenfalls meldeten, bereit erklärt hatte, solche Impfversuche mit seinem Impfstoffe durch einen seiner Assistenten an einer grösseren Anzahl von Schafen und Rindern ausführen zu lassen, wurden 50 Schafe und 12 Rinder verschiedenen Alters und Geschlechts aus milzbrandfreien Gegenden angekauft und nach Feststellung ihres guten Gesundheitszustandes auf obengenannter, durch wiederholtes Auftreten des Milzbrandes heimgesuchten Domäne Packisch in einer isolirt gelegenen Scheune für die Impfversuche aufgestellt. Von diesen Thieren ist die Hälfte — 25 Schafe und 6 Rinder — am 5. April d. J. zum ersten Male von dem Assistenten Pasteur's mit dem gezüchteten Impfstoffe geimpft worden. Am 2. Mai sollen sowohl diese mit der zweimaligen Schutzimpfung versehenen Thiere, als auch die gleiche Anzahl der zur Controlle gehaltenen ungeimpften Thiere mit ungeschwächtem Milzbrandgift geimpft werden. Sterben demnächst in Folge der Einimpfung des Milzbrandgiftes die zur Controlle dienenden ungeimpften Thiere, während die zuvor mit der Schutzimpfung versehenen Thiere gesund bleiben, dann werden gegen die Wirksamkeit der Schutzimpfung an sich keine berechtigten Einwendungen gemacht werden können. Es bleibt dann nur noch weiteren Erfahrungen vorbehalten, festzustellen, wie lange die durch die Impfung gewonnene Immunität dauert. Zur Bezeugung der Vorzüge bei den Impfversuchen hat der Minister, dem Wunsche Pasteur's entsprechend, eine Commission ernannt, welche den Impfungen am 5. und 19. April in Packisch beigewohnt hat und sich am 5. Mai wieder dorthin begeben wird, um den schliesslichen Erfolg der Impfversuche in einwandsfreier Weise festzustellen. Die Commission besteht aus dem mit der Leitung ihrer Verhandlungen beauftragten Geh. Ober-Regierungsrath Beyer, vortragendem Rath im landwirthschaftlichen Ministerium, dem Geh. Medicinalrath Dr. Virchow, dem Grafen v. Zieten-Schwerin auf Wustrau, dem Medicinalrath Prof. Dr. Dammann, Director der Thierarzneischule zu Hannover, dem Amtsrath Zimmermann zu Benkendorf und dem Ober-Amtmann Rimpau in Schlanstedt. Der Director der Thiearzneischule in Berlin, Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Roloff, ist mit der Leitung der Impfversuche und mit der schliesslichen Berichterstattung über dieselbe betraut. Die Norddeutsche Allgemeine Zeitung, der wir diesen interessanten Bericht entnehmen, theilt noch mit, die für Wissenschaft und Praxis gleich wichtigen Resultate der sich unter regem Interesse der betheiligten Kreise ihrem Abschlusse nähernden Versuche würden seiner Zeit veröffentlicht werden. Wir sind überzeugt, dass man auch im Kais. Gesundheitsamt nicht aufgehört hat, die Frage der Immunität, nach Impfung durch Milzbrand-Bacillen mit abgeschwächter Virulenz, experimentell weiter zu studiren und bedauern um so mehr wiederholt, dass in jener Commission neben den Herren Virchow, Dammann und Roloff, nicht auch Herr Koch eine Stelle gefunden hat, ohne dass wir untersuchen resp. beurtheilen können, welche Gründe hier maassgebend gewesen sind.

X. Ostseebad Glücksburg.

Von

Dr. med. Windemuth.

Wie ich seit einer Reihe von Jahren meine Ferienzeiten zur Besichtigung einer Reihe von Badeorten benutzte, um dieselben durch eigene Beobachtung kennen zu lernen, so besuchte ich 1881 die Nord- und Ostseebäder Schleswig-Holsteins, und unter ihnen das liebliche Seebad Glücksburg. Da dieser durch die wunderbare Schönheit der Natur, seine bequemen schönen Bäder und reine Luft sich auszeichnende Badeort in einer Stahlquelle eine glückliche Bereicherung besitzt, so möchte ich hier für meine Collegen sowohl, als Kranke, einiges darüber mittheilen.

Schon beim Einfahren in die Bucht bieten sich dem Auge die üppigen meist bewaldeten, mit Villen und Hôtels gezierten hügeligen Ufer als malerisches Bild dar. Das schön gelegene Strandhôtel nahe dem Ufer zwischen grünen Buchen und dunklen Fichten gewährt, wie auch die anderen eleganten Gasthäuser einen angenehmen Aufenthalt. Links steigen ziemlich hohe Hügel mit entzückender Aussicht auf Bad und See auf. Auf der anderen Seite tritt man unmittelbar in den schönsten Buchenwald, wo reinliche, breite, überall mit Ruhebänken versehene, Abends sogar mit Laternen erleuchtete Wege in einer halben Stunde nach dem kleinen Residenzstädtschen Glücksburg führen. Auch hier stehen viele in Privathäusern und Villen vorhandene Wohnungen von den einfachsten bis zu den elegantesten, unter denen sich die Villa des herzoglichen Leibarztes Dr. Schmid auszeichnet zu Gebote. Ueberall die schönsten Umgebungen, welche durch Abwechselung von Wald, Wiesen, Bächlein und Teichen reiche Abwechselung darbieten. Die Luft ist so rein und gesund, dass in dem Ort seit 10 Jahren, wie mir berichtet wurde, keine Epidemie, kein Typhus vorgekommen sind. Die Bäder in der See sind kräftigend, ohne die so stark aufregende Wirkung der mächtigeren Nordsee zu haben. Der Salzgehalt des Seewassers beträgt 2 Proc., und ist die Wärme desselben stets höher, als in der Nordsee. Die sehr practische Einrichtung der Badeanstalt, welche kaum 50 Schritt vom Strandhôtel auf bequemer Brücke betreten wird, die reiche Anzahl der bequemen und geräumigen Badezellen, welche zum Theil überdeckt, zum Theil frei in der See umzäunt sind, bieten bei dem feinsandigen Untergrund grosse Annehmlichkeiten. Der Preis der Seebäder beträgt 4 M. das Dutzend und 12 M. für die warmen, für welche letzteren sich zur Seite des Strandhôtels ein Rundbau befindet. Sie sind elegant eingerichtet und mit Douchen und Brausen versehen.

Weiter nach dem Städtchen hin liegt eine wohleingerichtete Kaltwasser-Heilanstalt.

Zu all diesen so günstigen Heilmitteln ist wie erwähnt noch die Entdeckung einer Eisenquelle hinzugetreten, in welcher nach den Analysen des chemischen Laboratoriums in Kiel und des landwirthschaftlichen Instituts zu Flensburg übereinstimmend in 100 Liter Wasser 0,72 kohlensaures Eisenoxydul enthalten sind. Diese Quelle wird künftig zu den so reichlich sonst gebotenen Erholungs- und Kräftigungsmitteln eine vortreffliche Beigabe liefern. Es ist daher für Reconvalescenten, Schwächliche und Blutarme dieser Badeort in erster Reihe mit zu empfehlen.

Glücksburg ist von Hamburg in 5 Stunden zu erreichen, der Verkehr mit Flensburg wird durch 9 Dampfschiffe vermittelt, welche auch zu Ausflügen in den Flensburger Meerbusen, so wie nach Düppel, Alsen etc. benutzt werden.

In Glücksburg selbst befindet sich eine Post- und Telegraphenstation, und eine Apotheke. Die Zimmer daselbst kosten 1—3 M. täglich, die volle Pension 3 M. 50 bis 6 M. pro Tag.

Die Beköstigung ist überall sehr gut, namentlich im Strandhôtel reichlich und sehr vorzüglich.

Ein grosser Vortheil ist noch, namentlich für Kinder, durch die vortreffliche Milch geboten, da die prächtigen Kühe ganz im Freien auf üppigen Weiden gehalten werden.

XI. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 27. December 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Kümmell.

An der Discussion über den von Herrn Kümmell in letzter Sitzung gehaltenen Vortrag über Dehnung des Nervus opticus erhält zuerst Herr Herschel das Wort, welcher im Auftrage des Herrn Haase folgende Mittheilung macht. Meine Herren, ich glaube, dass besonders die Ophthalmologen Herrn Kümmell für die Anregung, die er in dieser interessanten Frage gegeben hat, dankbar sein müssen. Zunächst möchte ich Ihnen mittheilen, dass v. Wecker mir geschrieben hat, dass er in den letzten Wochen in zwei Fällen die Dehnung des Nervus opticus vorgenommen und in beiden Fällen einen überraschend günstigen Erfolg gehabt hat. Er setzt seine Untersuchungen noch fort und wird dieselben, sobald er hinreichendes Material und Erfahrung gesammelt hat, veröffentlichen. Ich selbst habe mich in der letzten Zeit auch mehrfach mit dieser Frage beschäftigt und verschiedene Male die Dehnung des Sehnerven vorgenommen, nachdem ich mich vorher an der Leiche hinreichend über alle hier in Betracht kommenden Verhältnisse orientirt hatte. Bei Vornahme der Operation hat man sich zu vergegenwärtigen, dass das Auge der Entwicklungsgeschichte nach, ein vorgeschobener Theil einer Ausstülpung des Gehirns ist, dass die Sehnerven-

scheiden directe Fortsetzungen der Meningen sind, und dass der Subdural- und Subarachnoidalraum in Communication mit den von den Sehnervenscheiden gebildeten Intervaginalräumen stehen. Man muss sich daher an der Leiche überzeugen, eine wie grosse Kraftanstrengung man bei Dehnung des Nervus opticus anwenden darf. Man kann sich bei einigermaassen starkem Zuge am Sehnerven leicht überzeugen, dass sich der Zug auf den Sehnerven und den Tractus opticus der entgegengesetzten Seite fortsetzt, zuweilen schien es, als ob man an der im Thalamus nervi optici und an der in der Rinde des Occipitallappens eingesteckten Nadel ein Schwanken bemerken konnte. Was die Operation nun selbst anlangt, so habe ich dieselbe in folgender Weise und zwar sowohl abweichend von Herrn Wecker als von Herrn Kümmell vorgenommen. Ich schneide zunächst in einer Ausdehnung von circa 2 cm am innern unteren Quadranten zwischen Insertion des Rectus internus und inferior die Conjunctiva ein und dringe in die Tenon'sche Kapsel vor. Durch einen unter der Sehne des M. rect. intern. eingeführten Schielhaken wird der Bulbus so nach aussen rotirt, dass der innere Hornhautrand an der äussern Commissur zu stehen kommt. Nachdem dann mit einem von mir angegebenen Haken, der der Krümmung des Bulbus angepasst ist, und von welchem einer für das linke und einer für das rechte Auge construirt ist, das lockere Zellgewebe, welches die Tenon'sche Kapsel mit der Sclera verbindet, losgetrennt ist, fasse ich mit den Haken den Sehnerven und dehne ihn mehrere Male, indem ich ihn in die Orbitalebene hervorzuziehen suche. Die Vornahme der Operation der inneren Seite hat mehrere Vorzüge: 1. tritt der Sehnerv, wie Herr Kümmell bereits erwähnt hat, an der medialen Seite in den Bulbus ein und ist der Weg zu ihm von Innen her kürzer, man braucht daher hier auch einen geringeren Theil der Sclera freizulegen, als an der äussern Seite und zweitens sind hier keine Muskeln im Wege. Geht man, wie Herr Kümmell, von Aussen her vor, so kann es sehr leicht passiren, dass man den Nerven auf dem Haken zu haben glaubt und statt dessen den Musculus obliquus inferior zu fassen bekommt, der sich zwischen Rectus externus und den Sehnerven an die Sclera anheftet. Die von Wecker'sche Operationsmethode, bei der ein Muskelast abgeschnitten und nachher wieder angenäht wird, complicirt die Operation in einer ganz unnöthigen Weise. Die Ciliarnerven, die die Eintrittsstelle des Nervus opticus ringförmig umgeben, werden auf alle Fälle gequetscht werden. Wenn man nun fragt, welchen Nutzen man von einer Dehnung des Sehnerven erwarten kann, so wissen wir, dass methodisch fortgesetzte, mechanische Einwirkungen, wie Kneten, Reiben, Massiren etc. auf chronisch entzündliche Processe von günstigem Einfluss gewesen sind, und dass man ähnliche, die Heilung begünstigende Veränderungen auf die erkrankten Gewebe auch durch Dehnung hervorrufen kann. Wie ich in Uebereinstimmung mit Herrn Kümmell hervorheben möchte, ging die Heilung bisher in allen Fällen ohne jede Reaction vor sich. In den beiden ersten Fällen war in den ersten Tagen nach der Dehnung eine entschiedene Besserung des Sehvermögens zu constatiren, die in einem Falle sowohl das Auge, an dem der Nerv gedehnt war, als auch das andere Auge betraf, und die jetzt noch fortbesteht; in dem zweiten Falle war die Besserung indessen keine anhaltende und nach 14 Tagen ganz verschwunden. Bemerken muss ich noch, dass ich die ersten Dehnungen an fast erblindeten Augen vorgenommen habe, in denen ophthalmoskopisch bereits die hochgradigste Atrophie nachzuweisen war. Sebstverständlich kann man an solchen Augen, an denen die Nervenfasern schon degenerirt sind auch durch die Dehnung kein gutes Sehvermögen wieder schaffen. Ich glaube aber, dass man jedenfalls berechtigt ist, diese Versuche an Augen fortzusetzen, die an progressiver Sehnervenatrophie erkrankt sind und bei denen eine Strychninbehandlung und die sonst bei Atrophie üblichen Mittel keinen Erfolg ergeben haben. Ich möchte mir jedenfalls, bis man über ein grösseres Material verfügt und die Operation öfter ausgeführt hat, ein definitives Urtheil aufsparen.

Herr Herschel erwähnt eines in letzter Zeit operirten Falles, bei dem nach Dehnung des Nervus opticus das stark eingeengte Gesichtsfeld wesentlich erweitert und das Sehvermögen bedeutend gebessert wurde.

Herr Willbrandt hält die Dehnung der Nervi optici wegen Zerrung der Ciliarnerven für nicht ungefährlich, ferner glaubt er die Wirkung dieser Operationsmethode nach Analogie zweier von Eisenlohr und Stilling beobachteter Fälle, in deren einem ein Tumor, im andern ein Extravasat eine Dehnung des Opticus veranlasst und trotzdem zu doppelseitiger Atrophie geführt hatten, in Zweifel ziehen zu können. Endlich hält Herr Willbrandt nach den anatomischen Verhältnissen der Gehirnhäute zum Sehnerven eine Fortleitung der Dehnung des Opticus auf die intracraniell gelegenen Partien für unmöglich.

Herr Fränkel und Herr Herschel bestätigen die von Herrn Haase und Kümmell an der Leiche gemachte Beobachtung der fortleitenden Wirkung der Dehnung bis zum Thalamus opticus.

Herr Kümmell führt gegen die von Herrn Willbrandt gefürchtete Gefährlichkeit der Opticusdehnung an, dass bis jetzt 13 Fälle ohne nennenswerthe Reaction dieser Operation unterworfen wurden.

Herr Lauenstein demonstrirt ein Präparat von künstlich angelegter Magendünndarmfistel: der 50jährige Patient wurde am 9. December a. c. in das Seemannskrankenhaus aufgenommen. Er litt seit Juni a. c. an den Erscheinungen einer Pylorusstenose, die allmälig zugenommen hat. Seit 11 Wochen war er bettlägerig und hatte in dieser Zeit circa 50 Pfd. an Gewicht abgenommen. Er erbrach regelmässig 8—10 Stunden nach dem Essen. Es bestand bei ihm ein kleinfaustgrosser Tumor, beweglich, nicht mit der Haut verwachsen, rechts zwischen Nabel und Rippenrand. Magen sehr ausgedehnt, reichte bis Handbreit unter den Nabel. Da secundäre Carcinombildung im Abdomen nicht nachweisbar, so hielt ich es auf Grund der Versuche von Gussenbauer und von Winiwarter, Czerny und Kaiser, sowie der Resultate der Billroth'schen Klinik über Exstirpation des Pylorus am lebenden Menschen, die bis jetzt drei Patienten längere Zeit überstanden haben, sowie auf Grund persönlicher Erfahrung über die Exstirpation der Carcinome der Flexur aus meiner Assistentenzeit bei Martini für gerechtfertigt, den Versuch zu machen, in diesem Falle den Pylorus zu reseciren. Nachdem ich mich selbst an der Leiche vorbereitet hatte und der Kranke in der Weise vorbereitet war, dass ihm täglich der Magen ausgewaschen und er an die Ernährung durch Clysmata gewöhnt, ihm ausserdem 3 Tage vor dem Operationstermin auf meine Bitte von Herrn Cordua eine Bauchhöhlentransfusion von 500,0 frischen defibrinirten Menschenblutes gemacht war, wurde am 15. December zur Operation geschritten unter freundlicher Assistenz von DDr. Gustav Cohen und Staude. Nach Anlegung des Bauchschnittes 2 Finger breit rechts von der Mittellinie in der Längsrichtung zeigte sich secundäre Erkrankung der Drüsen des grossen und kleinen Netzes und der retroperitonealen Drüsen, so dass eine radicale Entfernung nicht mit Sicherheit ausführbar schien. Daher wurde nach dem Vorschlage von Wölfler eine Magendünndarmschlinge angenäht. Dauer der Operation $1\frac{1}{2}$ Stunde. Keine Störung der Narcose. Der Kranke erbrach nicht mehr nach der Operation, hatte am 2. Tage mässige Temperaturerhöhung, jedoch zunehmend hohe Pulsfrequenz. Exitus letalis nach 3 Tagen.

Der Section nach war der Tod durch Collaps bedingt. Bauchhöhle aseptisch, enthält noch circa 130 Gr. von der Infusion herrührenden dunkeln Blutes im kleinen Becken und den Lumbargegenden.

Herr Bülau demonstrirt ein Präparat von Aorten-Aneurysma. Ein 41jähriger Mann wurde mit der Diagnose Strictura oesophagi in's Krankenhaus geschickt. Seit einem halben Jahr litt er an Schlingbeschwerden, Erbrechen unmittelbar nach dem Schlucken und Schmerzen in der linken Seite, vom Rücken in das Hypochondrium sich verbreitend. Die Schlingbeschwerden hatten allmälig so zugenommen, dass er in den letzten acht Tagen auch keine Flüssigkeiten hinunterbringen konnte; am Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus war er mit einer Schlundsonde untersucht. An dem hochgradig abgemagerten Patienten sah man in der rechten Hälfte des Epigastriums eine lebhaft pulsirende Stelle im Umfange eines Hühnereies, Herzbewegung an der normalen Stelle sehr schwach fühlbar; Herzdämpfung links etwas über die normale Grenze hinausgehend, erstreckte sich nach rechts oben über das Sternum bis zum Knorpelansatz der 2. Rippe und verlief von hier gerade abwärts bis zur Leberdämpfung. Die Leber ragte nach abwärts bis zur Höhe des Nabels. Ueber dem Herzen hörte man sehr schwache aber reine Töne, dieselben sehr viel lauter rechts vom Sternum und über der pulsirenden Stelle im Epigastrium. Hinten rechts Abnormes nicht zu constatiren. Es wurde die Diagnose auf ein Aneurysma der Aorta thoracica dicht oberhalb des Zwerchfells als wahrscheinlich gestellt, auch an die Möglichkeit einer Geschwulstbildung mit Verdrängung des Herzens gedacht, so dass die im Epigastrium fühlbare Pulsation vom rechten Ventrikel herrühre. Am Tage nach der Aufnahme starb der Kranke plötzlich unter blutigem Erbrechen. Bei der Eröffnung der Leiche zeigte sich die Lage der Brustorgane ganz normal; nach Lösung der ringsum mit der Costalpleura verwachsenen Lungen sah man links oberhalb des Zwerchfelles eine mannsfaustgrosse, rechts eine kleinere elastische Geschwulst in den Pleuraraum vorragen. Die Bronchien beiderseits waren mit Blut erfüllt, desgleichen der Magen und obere Theil des Dünndarms. Das Herz nicht vergrössert, die Aorta ascend. stark cylindrisch erweitert und atheromatös verändert; in der Gegend des 10. Brustwirbels findet sich ein grosser Defect in der Wand der Aorta, der in einen grossen mit Blutgerinnseln erfüllten aneurysmatischen Sack führt, in dessen Grunde die stark arodirten untersten Brustwirbel liegen, und der in die linke Pleurahöhle hineinragt. Durch eine schmale Brücke getrennt, liegt nach vorn ein zweiter Defect in der Wand der Aorta; das von diesem ausgehende Aneurysma umfasst rechts den Oesophagus und ist von der rechten Seite in denselben eben oberhalb der Cardia durchgebrochen, die Oeffnung hat fast die Grösse eines Markstückes. An der hintern Wand der Aorta abdominalis findet sich noch ein hühnereigrosses Aneurysma, das den 2. Lendenwirbel tief usurirt hat. — Nach dem Sectionsbefunde muss man annehmen, dass die Pulsation im Epigastrium durch das verdrängte Herz hervorgerufen wurde, und die mit der Berstung erfolgte Entleerung des in die linke Pleura-

höhle ragenden Aneurysma das Herz wieder in seine normale Lage zurücktreten liess.

Herr Voigt zeigt zwei aus rother arsenhaltiger Wolle gestrickte Unterröcke. Eine 60jährige Dame, welche sich mit dem Stricken derselben beschäftigte, erkrankte mit heftigem Jucken und Erythem der Hände. Es gesellten sich dann Magenbeschwerden und grosses Schwächegefühl hinzu. Der Stoff ergab sich bei Untersuchung des Herrn Professor Wiebel als stark arsenhaltig.

XII. Verhandlungen des ersten medicinischen Congresses zu Wiesbaden.[1])

Erste Sitzung Donnerstag den 20. April Vormittags.

Die Sitzung wird um 10 Uhr durch Herrn Frerichs eröffnet. (Die Rede ist an der Spitze dieser Nummer abgedruckt.) Es dürften ca.150 Mitglieder anwesend sein, von denen wir ausser den Vorsitzenden folgende nennen: Aufrecht, Baginsky, Binz, Curschmann, Dähnhardt, v. Dusch, Ebstein, Edlefsen, Eichhorst, Eulenburg - Greifswald, Ewald-Berlin, Finkler, Finkelnburg, Fleischer-Erlangen, Fraentzel, Hecker-Johannisberg, Horstmann-Marburg, Immermann, Jürgensen, Klebs, Rob. Koch, Kohlschütter-Halle, Koester, Lehnerdt-Berlin, Leichtenstern, Lichtheim, Liebermeister, Mannkopff, Marchand, Michel-Würzburg, Nothnagel, Obernier, Penzoldt, Preyer, Riegel, Ries, v. Rinecker, Rindfleisch, Rosenbach-Breslau, Rosenstein, Rossbach, Rühle, Hugo Schulz-Bonn, Struck, Vierordt-Tübingen, Weber-Halle, Zülzer.

Herr Frerichs schlägt als zweiten Vorsitzenden, indem er zugleich dem Bedauern Ausdruck giebt, dass Herr Geh. Rath Prof. Kussmaul am Erscheinen, wie er mitgetheilt hat, verhindert ist, Herrn Gerhardt aus Würzburg vor. Derselbe wird einstimmig von der Versammlung dazu erwählt. Herr Gerhardt bittet den 2. Vorsitz dem um das Zustandekommen des Congresses so hoch verdienten Herrn Leyden zu übertragen. Auf die dringende Bitte des Letzteren erklärt sich Herr Gerhardt mit dem besonderen Ausdruck des Dankes gegen die Versammlung bereit, den 2. Vorsitz zu übernehmen.

Das Bureau besteht aus den Herren Seitz, Leyden, Finkler, Ewald (Berlin).

Als erster Referent erhält das Wort Herr Leyden (Berlin).

Derselbe beginnt mit einer historischen Uebersicht der wichtigsten Arbeiten und Phasen, welche die Geschichte des Morbus Brightii constituiren und den heutigen Standpunkt, wie ihn Referent vertritt, zur Entwicklung gebracht haben. Insbesondere ist durch die pathologisch-anatomischen Arbeiten das Material für die klinische Beurtheilung zusammengetragen und fällt der Klinik selbst die Aufgabe zu, die Krankheitsbilder zu unterscheiden und mit den Resultaten der anatomischen Untersuchung in Einklang zu bringen. Nachdem durch Herrn Frerichs der Process des Morbus Brightii als diffuse Nephritis mit drei Stadien definirt war, ergab die fernere Untersuchung, dass mehrere Formen als nicht entzündliche Processe abgesondert werden mussten: so die Stauungsniere, die amyloide Niere, die Schwangerschaftsniere und die neuerdings durch Bartels als genuine Schrumpfung bezeichnete, von Gull und Sutton auf eine allgemeine Arterienerkrankung zurückgeführte Nierensclerose. Die eigentliche Nephritis bildet nur einen Typus (parenchymatöse und interstitielle sind nicht principiell verschieden), aber zahlreiche Formen, welche klinisch nach Aetiologie, Prognose und Behandlung durchaus unterschieden werden müssen. Als Typus der Nephritis bezeichnet Referent die acute oder infectiöse Nephritis, welche sich zuweilen spontan, in der Regel nach acuten Infectionskrankheiten entwickelt und welche trotz aller Uebereinstimmung in jeder einzelnen Form wichtige Differenzen zeigt. An die infectiöse schliessen sich andere entzündliche Formen an, die, im Einzelnen verschieden, doch denselben Typus einhalten (septische, toxische Nephritis, durch Ablagerung von Salzen u. s. f.). Diese echte Nephritis zeigt evident den Verlauf in drei Stadien, wie ihn Frerichs aufgestellt hat und Referent hält es nicht für zweifelhaft, dass es die klinische Beobachtung constatiren kann, wie sich aus der frischen (infectiösen) Nephritis das zweite Stadium der fettigen Degeneration sowie das dritte Stadium der weissen Schrumpfniere entwickelt. Betreffs der Nierenschrumpfung hebt Referent noch hervor, dass er mit Bestimmtheit zwei Formen unterscheidet: die sclerotische oder genuine (anatomisch: rothe Nierenschrumpfung), ausgehend von sclerotischer Entartung der Gefässe und die entzündliche oder secundäre Nierenschrumpfung (anatomisch: weisse), welche als drittes Stadium der Nephritis zu betrachten ist, und welche sich nachweislich aus der acuten resp. infectiösen Nephritis entwickelt.

Hinsichtlich der Therapie des Morbus Brightii hebt Referent hervor, dass er die Anwendung der Diuretica auch bei entzündlichen Formen nicht für so bedenklich hält, als es gewöhnlich angesehen wird, dass er dagegen vor einer unvorsichtigen Anwendung der Diaphorese warnen muss, welche Congestionen nach Nieren, Lunge und Herz befördert und welcher er eine besondere günstige Einwirkung auf den Nierenprocess, abgesehen von der Wasserentfernung, absprechen zu müssen glaube.

Correferent Herr Rosenstein (Leiden): Meine Herrn! Nach Lage der Sache werde ich um Ihre Nachsicht bitten müssen, da ich nicht vorher wusste, zu welchen Schlusssätzen der hochgeehrte Herr Referent gelangen würde. Ich muss mich daher an einzelne der von ihm erwähnten Thesen bei der Betrachtung anschliessen, unbekümmert, ob sich diese hier in voller systematischer Ordnung aneinander reihen.

Zunächst freue ich mich unserer Uebereinstimmung, dass es keine reine interstitielle oder parenchymatöse Nephritis giebt, sondern nur eine diffuse. Dies habe ich schon in Amsterdam 1879 vorgetragen und unabhängig von mir dann auch der Herr Referent, doch darf nicht vergessen werden, dass Weigert bei dieser Wandelung unserer Anschauung das grösste Verdienst hat. Darin also stimmen wir gegenüber den schön gezeichneten, aber künstlichen, schematischen Bildern von Bartels völlig überein. Wesentlich aber differiren wir darin, dass Herr Leyden Nephritis von M. Brightii unterscheidet, ich dagegen bezeichne mit M. Brightii nur diejenigen Zustände, in denen entzündliche Veränderungen (der Interst., der Glomeruli) nachgewiesen werden können. Der Hydrops spielt dabei keine Rolle, und kann in der acuten wie in der chronischen Form fehlen. Ich unterscheide streng zwischen parenchymatösen Degenerationen und Entzündungen. Die letzten allein, ob sie chronisch oder acut verlaufen, sind Morbus Brightii. Die Betheiligung der Glomeruli ist auch nicht die von Herrn Leyden genannte, es wird nämlich die von Klebs beschriebene und auch von ihm nur für die Scharlachnephritis reservirte Erkrankung gefunden. Meist findet man Zeichen von Epithelsvermehrung, Vermehrung der Kerne, und spätere Desquamation des Epithels. Dabei ist diese Desquamation nicht immer als Ausdruck der Entzündung anzusehen.

Der zweite Punkt, die Annahme von Stadien, wie dies Herr Leyden darstellt, kann ich auch nur cum grano salis annehmen. Es giebt unzweifelhaft Fälle, in denen man sie verfolgen kann. In den meisten Fällen kann nicht eine Entwickelung der Schrumpfung aus der acuten Nephritis nachgewiesen werden, weder am Leichentische noch am Krankenbette. Allein eine Entwickelung der Granularatrophie aus dem, was ich glatte Schrumpfniere nenne, kann öfters, (auch nicht immer) bewiesen werden. In vielen Fällen bleibt trotz jahrelanger Dauer die grosse Niere gross, und die kleine zeigt von Anfang an die Tendenz zur schrumpfenden Entzündung; wir sehen klinisch nur die Zeichen der Schrumpfung. Es ist dies das gleiche Verhalten wie bei der hypertrophischen und atrophischen Cirrhosis hepatis.

Den dritten Punkt betreffend, nämlich die Bedeutung der weissen und rothen Granulaentartung, weiche ich ebenfalls ab von Herrn Leyden. Ich halte es für falsch, die erste nur als Product eines in verschiedenen Stadien zur Entwickelung kommenden Processes von der rothen als genuinen zu scheiden. Klinisch bieten beide Formen ganz dieselben Zeichen dar. Nur das anerkenne ich, dass bei der rothen Niere Sclerose der Gefässe wohl den Ausgangspunkt bildet.

Soweit das anatomische Verhalten. Was die Pathogenese betrifft, so ist es selbstverständlich, dass man verschiedene ätiologische Momente berücksichtigen muss — aber danach verschiedene Formen zu unterscheiden, halte ich theils für unbewiesen, theils für unnütz. Infectiöser Natur sind die acuten Nephritiden gewiss, aber ich kenne keine Thatsachen, welche ein Recht geben, Parasiten mit Sicherheit als Ursache der Nephritis bei Scharlach, Typhus oder Intermittens zu beweisen. Dazu kommt, dass es klinisch gar nicht möglich ist, ohne Kenntniss der ätiologischen Momente nach den Erscheinungen allein die einzelnen Formen zu unterscheiden. Nur ein ätiologisches Moment der chronischen Form muss ich besonders erwähnen, das Blei. Trotzdem ich und Heubel experimentell keine Blei-Albuminurie haben produciren können, wird hier dasselbe doch als sicher dargestellt, ja Herr Wagner meint neuerdings sogar diese Annahme statistisch stützen zu können, indem er unter einer bestimmten Zahl von Brightikern so und so viele Bleivergiftete findet. Meiner Meinung nach hat diese Art von Statistik keinen Werth, sie hätte umgekehrt das Procentverhältniss der Nephritiker unter den Bleikranken feststellen müssen.

Alle Ansichten, in denen ich vom Herrn Referenten abweiche, kann ich hier nicht erschöpfend besprechen. Aber das wichtige Gebiet der Therapie darf ich nicht unberücksichtigt lassen. Denn die Anwendung der Diuretica bei acuter Nephritis, die Herr Leyden empfiehlt, verwerfe ich. Ich sehe darin nur das Verfahren, das noch gesunde Parenchym krank zu machen. Und warum ein gefahrvolles Unternehmen, wo wir in Ableitung auf Haut und Darm das geeignete Mittel haben, Wasser und Salze aus dem Blute ohne Betheiligung der Niere zu entziehen. Mittel, welche einen Einfluss auf die Eiweissabscheidung ausüben, um diese zu verringern, kenne ich trotz eingehender Untersuchungen nicht; auch das Tannin in der neu erwähnten Form hat mir nichts geleistet. Das Plumbum aceticum wirkt, aber die sonstigen Folgen verbieten die längere Anwendung desselben. Ich kenne in der chronischen Nephritis nur 2 Indicationen, die Erhaltung der Kräfte des Patienten durch Tonica (Eisen, China etc.) und das Vorbeugen der Herzschwäche, ihre Bekämpfung wo die Zeichen derselben sich zeigen. In der Verwerfung des Pilocarpin stimme ich mit dem Herrn Referenten überein. Die Nebenwirkungen sind zu gefährliche.

Herr Aufrecht betont gegenüber der Anschauung, dass die Behandlung bei der Nephritis von dem interstitiellen Gewebe ausgeht, resp. an die Gefässe sich anschliesst, die primäre active Betheiligung der Epithelien, besonders auf Grund seiner Ureter-Unterbindungen. Die von anderer Seite geltend gemachte Anschauung, dass die bei der Ureter-Unterbindung schon in den ersten 14 Stunden auftretenden Fibrincylinder nur eine Folge von venöser Störung durch Druck von Seiten des im Nierenbecken angesammelten Harnes sind und als Secret des Blutes angesehen werden müssen, kann nicht gültig sein, weil nach dem 6. und 8. Tage trotz stetig zunehmender Harnmenge im Nierenbecken gar keine Cylinder mehr vorhanden sind. — Die weitere an die Ureter-Unterbindung sich anschliessende Veränderung ist die der Epithelien, und es gehen bis drei Tage vorüber, ohne dass in den Interstitien auch nur eine Spur von Veränderung sich zeigte. Zeitlich secundär also ist die später, nach dem 3. Tage, sich einstellende Vermehrung der Zellen im interstitiellen Gewebe.

Die anfängliche Erkrankung der Epithelien stellt aber keineswegs eine einfache Ernährungs-Störung, eine Atrophie dar, sondern einen activen Vorgang; denn bei längerer, bis 42tägiger Dauer der Ureter-Unterbindung sind sie nicht untergegangen, sondern als blasse, mit gutem deutlichem Kern versehene Zellen vorhanden. Es liegt also sehr nahe, nicht nur die parenchymatöse Erkrankung als zeitlich der interstitiellen voraufgehend, sondern jene mit ihren chemischen Vorgängen als das Irritament anzusehen, welches die Erkrankung der Interstitien anregt.

In erster Reihe kommt man mit Zugrundelegung dieser Anschauung zu einem vollen Verständniss der bisher gar nicht zu vereinbarenden einfachen Albuminurien mit der Nephritis, indem man erstere als leichte Reizung der Epithelien ansieht, welche rasch vorübergeht, die letztere als höheren Grad

[1]) Abdruck der officiellen Protokolle.

der Reizung, welcher analog dem Verhalten bei der Ureter-Unterbindung, erst die Epithelien und secundär die Interstitien erkennbar macht.

In Betreff der Eintheilung der Nierenkrankheiten hält er an seiner Beschreibung von 3 verschiedenen Formen fest:

a) der primären parenchymatösen Nephritis,
b) der amyloiden Nephritis, bei welcher erst durch die Veränderung der Gefässe resp. der Glomerulus-Schlingen eine Erkrankung der Epithelien mit nachfolgender Wucherung im interstitiellen Gewebe bedingt wird,
c) der Glomerulo-Nephritis, welche bei chronischem Verlauf die Schrumpfniere bedingt.

Herr Klebs spricht über die Beseitigung des Begriffs der parenchymatösen Nephritis, die er vor langer Zeit vertreten, von Seiten der Kliniker höchst befriedigt aus; dennoch sei es begreiflich, dass immer wieder dieser Begriff aufs Neue hervorgezogen wird, da es in der That Fälle giebt, in denen scheinbar nur die von dem letzten Redner (Aufrecht) mit Recht betonten Epithelveränderungen vorhanden sind. Aber in diesen Fällen fehlen niemals hämorrhagische Zustände, freilich oftmals in so minimaler Ausdehnung, dass es nicht immer leicht ist, dieselben von hyperämischen Glomerulis zu unterscheiden. Das klinische Bild des Morbus Brightii, welches in solchen Fällen bereits vollständig entwickelt ist, lehrt die Zusammengehörigkeit dieser Fälle mit der interstitiellen Nephritis. In der That lassen sich auch bei sorgfältiger Untersuchung die Anfänge des interstitiellen Processes nachweisen. —

Bezüglich der Glomerulo-Nephritis schliesst sich Redner den Aeusserungen von Rosenstein an, indem er die Verschiedenheit der epithelialen Form (Langhans) von der interstitiellen annimmt und nur der letzteren Bedeutung für die Entstehung des Morbus Brightii beimisst. Ob diese Veränderung nicht in zu weiter Ausdehnung angenommen wird, muss er dahingestellt sein lassen.

(Nachtrag zum Protocoll). Da es nicht thunlich erschien, in der Discussion der Darstellung der pathologischen Vorgänge einen grösseren Raum einzuräumen, so erachte ich es für angezeigt, hier ausdrücklich hervorzuheben, dass eine andere, ausschliesslich durch Arteriosclerose veranlasste Granularatrophie der Niere, welche von einigen Rednern als überaus selten dargestellt wurde, in der That nicht so selten vorkommt und dem, von Leyden aufgestellten Bilde der rothen Schrumpfung (Nierensclerose) vollkommen entspricht. In diesen Fällen, welche zu der vollen Symptomengruppe des Morbus Brightii führen können, fehlt jede Spur entzündlicher Veränderung, mit Ausnahme der Verdickungen der Arterienwandungen. In den geschrumpften Stellen rücken in Folge dessen die fibrös entarteten Glomeruli dicht aneinander, völlig demjenigen Bilde entsprechend, wie ich es für die nicht entzündliche Schrumpfung hämorrhagischer Infarcte der Niere in meinem Handbuche dargestellt habe. Aehnliche, aber gewöhnlich mehr ungleichmässige Formen der Schrumpfung aus vasculöser Ursache kommen auch bei Syphilis vor. Diese nicht entzündliche, sclerotische Nierenschrumpfung entspricht wohl auch einem grossen Theil der von Bartels angenommenen primären Nierenschrumpfungen, während ein anderer Theil dieser Fälle von Bartels und zwar die entzündlichen, sich wohl aus einem sehr langsamen Verlauf des entzündlichen Processes mit gleichzeitig compensirender Leistung der freibleibenden Parthien der Niere erklären lassen.

Herr Rindfleisch constatirt, dass durch die neuen namentlich experimentellen Studien über die Nephritis die von Virchow schon in den 50er Jahren vertretene Ansicht wieder mehr zur Geltung gekommen ist. Seine parenchymatöse Nephritis mit Schwellung, fettiger Degeneration und nachfolgendem Collapsus der Corticalsubstanz entspricht dem heute gültigen Krankheitsbilde der acuten Nephritis mit möglichem Ausgang in sog. genuine Nierenschrumpfung. Hier ist nur die Glomerulo-Nephritis ergänzend hinzugetreten. — Eine wesentliche Weiterung dagegen hat Virchow's Lehre durch die Erkenntniss erfahren, dass sich eine interstitielle Infiltration mit farblosen Blutkörperchen allerdings in sehr verschiedener Ausdehnung und Möglichkeit hinzugesellen kann, resp. das Wesentliche der Erkrankung ausmacht, wie es bei den breiten, weissen Nieren der Fall ist.

Durch diese Beimischung entstehen mehr Mischformen, wie die weisse Schrumpfniere, die gefleckte Niere etc. Eine reine Nierenschrumpfung ohne jede Bindegewebsneubildung dürfte kaum vorkommen. Die Aufstellung einer arterio-capillary-fibrosis aber im Sinne von Gull und Sutton kann Redner nicht anerkennen.

Herr Ewald urgirt anschliessend an die Bemerkungen des Herrn Rindfleisch den Unterschied in der Gefässerkrankung der Nieren und des gesammten Organismus. Auch er glaubt, dass die Gefässerkrankung der Nieren in einem Theil der Fälle nicht der Ausgangspunkt der Krankheit sondern erst eine secundäre Folge des interstitiellen Wucherungsprocesses sei.

Herr Kühle: Die pathologischen anatomischen Anschauungen befinden sich noch nicht in Uebereinstimmung mit den klinischen Beobachtungen. Diese aber müssen in ihrer grossen Häufigkeit Geltung beanspruchen. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass die verschiedenen Bilder, unter denen die diffuse Erkrankung der Nierenrinde sich beim kranken Menschen darstellt, ungekünstelt sich unter drei Gesichtspunkte bringen lassen, welche der grossen rothen, der grossen weissen und der Granular-Niere (schematisch gesprochen) der Anatomen entsprechen. Die erste Form findet in der Scharlachniere ihren häufigsten Repräsentanten, verläuft acut, meist günstig oder resp. tödtlich durch Uraemie oder acute Hydropsie; die zweite Form kann acut anfangen, meist fehlt die Feststellung ihres Anfangstermins, der Hydrops ist ihr eigentliches Symptom, mit ihm fängt das Kranksein an, mit ihm schliesst es ab, entweder in acuter Steigerung oder in allmähligem Maximum; die dritte Form repräsentirt die von Bartels herausgehobene Schrumpfniere. Im einzelnen Falle gewinnt man fast niemals eine befriedigende Aetiologie, das Krankheitsbild wird von der Herzhypertrophie, den Erscheinungen des Nervensystems, den Augen, des Athmungs- und Verdauungsapparates zusammengesetzt, vielleicht Alles urämische Symptome, die Hydropsie fehlt meist, der Tod ist unvermeidlich.

Herr Immermann empfiehlt den Gebrauch der methodischen Diurese durch diuretische Stoffe, namentlich das Kali aceticum. Ebenso rühmt er die Anwendung der Borsäure als eines kräftigen diuretischen Mittels.

Herr Leyden erhielt das Wort zum Schlussresumé und bemerkt:

1. dass bei der Eintheilung des Morbus Brightii in einzelne Formen der pathologisch-anatomische Standpunkt allein nicht massgebend sein dürfe, sondern dass wir Krankheitsbilder aufstellen müssen nach der Beobachtung am Krankenbette, nach Aetiologie, Symptomatologie und Verlauf. Von diesem Standpunkte aus kann er die Aufstellung der gefleckten Niere als Krankheitsform ebensowenig anerkennen, wie die grosse weisse Niere von Samuel Wilks.
2. die Bestimmung dessen, was der Morbus Brightii ist, ist keine principielle Frage, aber auch hier möchte R. von dem klinischen Standpunkte ausgehen, welcher sich an das Krankheitsbild anknüpft. Wenn Herr Rosenstein darauf hinweist, dass Bright selbst die Krankheit als Nephritis bezeichnet habe, so sei es aber das Ergebniss der Forschung, dass nicht alles, was Br. so bezeichnete, Entzündung ist, sondern dass er auch die amyloide Degeneration, die Schwangerschaftsniere und die graue sclerotische Schrumpfung darunter subsumirt hat.
3. die Nephritis stellt eine Einheit dar, insofern eine principielle Differenz zwischen parenchymatöser und interstitieller Nephritis nicht besteht und alle Nephritiden den einen übereinstimmenden Typus innehalten; aber in dieser Uebereinstimmung besteht eine so grosse Mannigfaltigkeit der Symptomatologie, des Verlaufs und selbst der anatomischen Verhältnisse, wesentlich abhängig von der Aetiologie des Einzelfalles, dass es für die ärztlichen Aufgaben unerlässlich ist, eine Anzahl einzelner Unterformen zu unterscheiden.
4. Dass die typische Nephritis in drei Stadien verläuft, hält Referent für eine durch die Beobachtung unzweifelhaft erwiesene Thatsache. Nierenschrumpfung in Folge von Scarlatinanephritis, Gelenkrheumatismus, Intermittens-, Typhus-Nephritis ist mit Sicherheit beobachtet.
5. Ebenso hält es Referent für eine Thatsache, dass es eine klinisch wie anatomisch gleich bestimmt charakterisirte Form der Nierenschrumpfung giebt, die nicht das Enderesultat einer Entzündung ist, sondern sich gewöhnlich im hohen Alter im Zusammenhange mit Arteriosclerose entwickelt. Es ist dies diejenige Form, welche Bartels mit grauer Nierenschrumpfung bezeichnet und deren eigenthümlichen Krankheitsverlauf auch Herr Rühle soeben treffend geschildert hat.
6. Endlich hält es R. ebenfalls für thatsächlich erwiesen, dass in Folge von Bleiintoxication Nierenschrumpfung auftreten kann, welche ebenfalls zur rothen Schrumpfung gehört und eine ausgedehnte Arterien-Erkrankung darbietet.

Herr Rosenstein (Schlusswort): Gestatten Sie, meine Herren, dass auch ich noch für einen Augenblick von dem mir zustehenden Rechte, noch ein Wort sagen zu dürfen, Gebrauch mache. Trotz des Dankes, den wir Herrn Leyden für die Anregung der Frage schulden, muss ich doch constatiren, dass wir sehr wesentlich von einander differiren. Der Standpunkt, Symptomenbilder schaffen zu wollen, ohne Rücksicht auf die pathol.-anatom. Grundlage ist der meine nicht. Wenn man, wie ich Hydrops, Albuminurie u. s. w. nach Intermittens hat entstehen sehen, und zufällig sich die Gelegenheit bietet, p. m. zu sehen, dass eine wesentliche Erkrankung der Nieren nicht bestanden hat, so ist man nicht geneigt, Hydrops mit Albuminurie sofort mit Morbus Brightii zu identificiren.

Was die Gefässerkrankungen betrifft, so muss ich das Vorkommen des Gull-Sutton'schen capillary-fibrosis als ein gewiss äusserst seltenes betrachten, das keine Rolle in der Aetiologie spielt. Die Hypertrophie der Gefässmuscularis ist die häufigst vorkommende Veränderung, die ich aber als secundär betrachte, wie dies auch Wagner thut.

Zweite Sitzung Donnerstag den 20. April Nachmittags.

Herr Koch recapitulirt als Erläuterung zu seinen Demonstrationen seinen Vortrag: Ueber die Aetiologie der Tuberculose. (S. diese Wochenschrift 1882, No. 15 und 16.)

Discussion:

Herr Aufrecht theilt mit, dass er auf Grund seiner seit einer Reihe von Jahren schon in seiner Arbeit über Perlsucht und Miliartuberculose mitgetheilten Resultate sich berechtigt gesehen habe, es auszusprechen, dass das Centrum des Miliartuberkels nicht aus zerfallenen Zellen bestehe, sondern nur Mikroorganismen, theils Mikrokokken, theils Stäbchen, deren Länge die Breite wohl nur um die Hälfte übertreffe, enthalte. Nachdem er nunmehr in solchen Objecten durch wässerige Fuchsinlösung diese Bacillen gefärbt hat, bestätigt er seine früheren Befunde, schliesst jedoch die Angabe an, dass er neben den beschriebenen kurzen Stäbchen auch längere und dickere gesehen hat. Sie stimmen vollständig mit den von Baumgarten (Siehe diese Wochenschrift 1882 No. 17) gezeichneten Bacillen überein. Es lassen sich also wohl die Befunde von verschieden langen Stäbchen, wie sie von Koch, Baumgarten und dem Vortragenden gesehen worden sind, als zusammengehörig ansehen.

In Betreff der Möglichkeit einer Uebertragung der Tuberculose durch die Ernährung mit Milch perlsüchtiger Thiere weist er auf den Versuch hin, den er ausgeführt hat, in welchem ein junges Kaninchen, dessen Mutter einen Tag nach dem Wurfe mit Perlsucht inficirt wurde, erkrankte. Das Junge starb nach 37 Tagen und zeigte eine exquisite Miliartuberculose der Leber. Abhülfe gegen eine mögliche Ansteckung durch Milch lässt sich durch Kochen erreichen, denn 16 Versuche mit Injection gekochter Perlsuchtmassen fielen negativ aus. Zum Schluss empfiehlt er neben der nunmehr und am sichersten durch Koch festgestellten Entstehungsweise der Tuberculose noch die hereditäre Disposition und die socialen Missstände nicht ausser Acht zu lassen.

Herr Klebs constatirt, dass auch er durch eine Reihe von Jahren sich mit dieser Frage beschäftigt und die Tuberculose als eine Infectionskrankheit darzulegen versucht hat, namentlich hat er den Versuch angestellt, den krankheitserregenden Organismus auch ausserhalb des Körpers darzustellen. Er begrüsst mit Freudeu die Koch'schen Resultate, deren eminente Wichtigkeit auf der Hand liegt, möchte aber für sich, vielfachen Angriffen gegenüber, das Verdienst in Anspruch nehmen, jene Versuche angebahnt zu haben.

Herr Seitz: Die Annahme der Entstehung der Tuberculose durch Infection, durch Einathmung der Tuberkelbacillen bietet eine Unklarheit dar, wenigstens eine scheinbare, gegenüber unserer älteren Anschauung über die

Aetiologie der Tuberculose. Wie erklären wir uns die von Niemandem bestrittene Erblichkeit der Tuberculose, wie den Habitus phthisicus, welcher uns oft eine nachfolgende Phthise verkündet, wie ferner den Umstand, dass gewisse Krankheiten so häufig von Phthise gefolgt sind, z. B. der Diabetes? Es müssen wohl, wenn ein Infectionsstoff die Tuberculose erzeugt, noch gewisse besondere Körperbedingungen vorhanden sein, damit der Infectionsstoff zur Entwicklung gelange, die wir aber nicht näher kennen. Es wäre von Interesse zu hören, wie die unbedingten Anhänger der Infectionstheorie über diesen Punkt denken.

Herr Rühle schliesst sich den Aeusserungen von Seitz an und betont, dass wenn auch die Impftuberkulose durch Koch's Versuche zu vollendetem Abschluss gebracht zu sein schiene, damit die Aetiologie der menschlichen Phthise nicht ebenso aufgeklärt werde. Dass die Phthise und ihre Producte Tuberculose erwecken kann, dass ein lange Zeit phthisisch gewesener Mensch schliesslich an selbstgeimpfter Tuberculose erkrankt, ist bekannt, wie aber aus dem Tuberkelbacillus die menschliche Phthise hervorgehen kann oder muss, das ist die nunmehr zu lösende Frage.

Herr Koch: Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Beschaffenheit des Nährbodens für das Gedeihen der Mikroorganismen vom grössten Einfluss ist. Auch der menschliche Körper bietet den pathogenen Mikroorganismen nicht immer einen gleich guten Nährboden, so dass ein Individuum von ihnen leichter ergriffen wird als das andere, und in diesem Sinne also eine verschiedene Disposition zur Erkrankung an Infectionskrankheiten besteht. Diese Disposition ist erblich und die hereditäre Tuberculose ist nicht als eine Vererbung der Tuberkelbacillen sondern als eine Vererbung der ihrem Wachsthum günstigen Bedingungen aufzufassen.

Was die von Professor Rühle betonte Trennung der eigentlichen Tuberculose von der Phthisis anbetrifft so muss dieselbe in Zukunft fallen gelassen werden, da bei beiden Affectionen die Tuberkelbacillen in gleicher Weise vorkommen und der Unterschied nur durch die Verschiedenheit in der Art und Weise der Infection bedingt ist. Bei der Tuberculose, d. h. Miliartuberculose findet die Infection durch eine grosse Anzahl von Bacillen statt, welche gleichzeitig in den Blutstrom gelangen und sich über den Körper verbreiten. Die Phthisis dagegen geht höchst wahrscheinlich nur von einem oder wenigen in die Lungen eingedrungenen Infectionskeimen aus. Auch bei Thieren beobachtet man, wenn sie spontan an Tuberculose erkranken, einen der menschlichen Phthisis ganz analogen Process in der Lunge und bei der Infection mit Tuberkelbacillen von der vorderen Augenkammer aus, lässt sich je nachdem sehr viel Bacillen oder nur vereinzelte eingeführt werden entweder eine schnell verlaufende allgemeine Miliartuberculose oder eine lange Zeit auf das Auge beschränkte Entwickelung von Tuberkeln und Phthisis des Bulbus hervorrufen.

Herr Jürgensen hebt hervor, dass er durch die ihm gebotene Gelegenheit in relativ tuberkelfreier Gegend beobachten zu können, zu Anschauungen gekommen sei, welche mit den von dem Vorredner entwickelten, nach allen Richtungen übereinstimmen. Er glaubt annehmen zu dürfen, dass mit rascherer oder langsamerer Erlahmung der Herzarbeit, wie jene bei Kindern mit Katarrhalpneumonie, diese bei Greisen vorkommen, die durch die katarrhalische Erkrankung ohnehin schon aufnahmefähig gewordene Bronchialschleimhaut einen ständigen Nährboden für den Tuberkelparasiten darbietet. Von gleichem Standpunkte aus hält er auch die Frage nach der Heredität für eine der Erörterung nicht verschlossene.

Herr Klebs glaubt, dass die Auffassung des Vorredners nur für die Fälle gelten könne, wo die Aufnahme des Bacillus durch die Respirationsorgane stattfinde, nicht für die, wo Darm und Lymphdrüsen oder auch der Geschlechtsapparat den Ausgangspunkt bilden. Was die Heredität der Tuberculose anlangt, so weist er auf die Auffassung hin, dass nicht eine directe Uebertragung von der Mutter auf die Foetus durch den Uterus, sondern eine Uebertragung nach der Geburt stattfinde. Den Schutz durch die vermehrte Intensität der Herzarbeit hält Herr K. nicht für erreichbar. Er hat in der Schweiz kräftige Männer innerhalb 14 Tage an Miliartuberculose zu Grunde gehen sehen und ist hierdurch darauf geführt, einen Zusammenhang zwischen der Tuberculose des Menschen und der der Kühe zu suchen.

Herr A. Baginsky: Die von Herrn Seitz und Rühle angeregte Frage, wie der Bacillus alle Krankheitsprocesse erklären sollen, als sich Phthise von Tuberculose doch überaus unterscheide, lässt sich vom kindlichen Alter nur dahin beantworten, dass die Identität der beiden Erkrankungsformen vielleicht nicht abzuweisen ist; Ihre verschiedene Erscheinungsform hängt vielmehr nur von der Art des gebotenen Nährbodens ab. Es ist bekannt, dass kleine Kinder fast nie Phthise in charakteristischer Form bekommen, dass sie aber überaus häufig tuberculös werden. Dies liegt daran, dass der rechte Herzmuskel durch seine relative Kürze beim Kinde eine besondere Länge bei bohem Pulmonararteriendruck erhält, während dies beim Erwachsenen nicht der Fall ist. — Bei Erwachsenen sind die Druckverhältnisse nahezu die umgekehrten, als beim Kinde. Die Länge ist viel weniger relevant. — So kann es also kommen, dass dieselbe Norm in den verschiedenen Altersstufen und selbst bei verschiedenen Individuen wesentlich varriirende Erkrankungsformen erzeugt.

Dritte Sitzung Freitag den 21. April Vormittags.

Der Tagesordnung gemäss erhält zu dem Referat: „Ueber die antipyretische Behandlungsmethode" das Wort Herr Liebermeister.

Referent hebt hervor, dass in Bezug auf die Ausführung der antipyretischen Behandlung mancherlei Differenzen bestehen, dass aber wohl alle erfahrenen Aerzte über die wesentlichen Principien einstimmig sein dürften. In Gemeinschaft mit dem Herrn Correferenten habe er diese wesentlichen Punkte in folgenden Sätzen zusammengefasst:

1. In vielen Fällen von fieberhaften Krankheiten besteht eine Gefahr für den Kranken in der Steigerung der Körpertemperatur.
2. In solchen Fällen ist es Aufgabe des Arztes, durch entsprechende Maassregeln die Temperatur-Steigerung zu bekämpfen.
3. Die Grundlage der antipyretischen Behandlung bilden die directen Wärmeentziehungen durch abkühlende Bäder.
4. In manchen Fällen ist auch die Anwendung antipyretischer Medicamente, namentlich des Chinin oder der Salicylsäure zweckmässig.

Nach kurzer Begründung dieser Sätze bittet Referent, für den Fall, dass die Mitglieder des Congresses den obigen Sätzen zustimmen, dass dieser Zustimmung ein möglichst deutlicher Ausdruck gegeben werde. Es werde dadurch auf die ärztliche Praxis, in welcher an manchen Orten die antipyretische Behandlung noch nicht mit der nöthigen Sorgfalt durchgeführt werde, ein günstiger Einfluss ausgeübt werden. Wie die chirurgische Antisepsis zur allgemeinen Anerkennung und in allgemeinen Gebrauch gekommen sei, so werde auch die antipyretische Behandlung sich die allgemeine Anerkennung verschaffen und in der Praxis zur Durchführung kommen. Sie werde noch mehr Leben retten, als die Antisepsis, um so viel mehr, als die Zahl der Fieberkranken die Zahl der chirurgisch Kranken überwiegt. Referent giebt dann kurz das von ihm geübte Verfahren der Antipyrese an.

Der Correferent Herr Riess glaubt, nach den Ausführungen des Herrn Referenten einer allgemeinen Begründung des Nutzens der Antipyrese bei fieberhaften Krankheiten überhoben zu sein, welche er übrigens bereits für ein Allgemeingut der deutschen Medicin hält. Die mangelhafte Einführung der Behandlung in die Privatpraxis leitet er grösstentheils von den bei den Einzelfällen öfters vorkommenden Misserfolgen ab. Diese Misserfolge sind am häufigsten bei der bisher gebräuchlichen Methode der Antipyrese mit kalten Bädern, weshalb er seine Erfahrungen mit anderen Methoden gesammelt hat.

In Bezug auf diese Methoden und ihre Begründung weicht er etwas von den Anschauungen des Herrn Referenten ab, mit dem er im Uebrigen in Bezug auf die allgemeinen Principien der Antipyrese vollkommen übereinstimmt.

Er glaubt, dass eine strenge Scheidung zwischen gefährlicher und ungefährlicher Temperaturerhöhung nicht gemacht werden kann, da die Betrachtung des Ablaufes fieberhafter Krankheiten oft kein Parallelgehn der Temperaturhöhe und der Schwere der Erkrankung zeigt. Demgemäss hält er bei der practischen Antipyrese das Bestreben fest, die Temperatur möglichst vollständig und dauernd herabzudrücken. Dies hat er theils durch die Anwendung eines internen Antipyreticum, und zwar des Natr. salicyl. (allein oder mit kalten Bädern), zum Theil (und noch besser) durch permanente schwache Abkühlung der Körper-Oberfläche erreicht.

Die Salicyl-Therapie des Typhus und anderer fieberhafter Krankheiten hat R. schon früher (Berl. klin. Woch. 1875) empfohlen; und er hält nach jetzigen langen Erfahrungen die Empfehlung im Allgemeinen aufrecht. Er exemplificirt dies an 1273 im Berliner Städt. Allg. Krankenhause so behandelten Typhen (wovon 896 gleichzeitig mit kalten Bädern), 327 Pneumonien etc. Ausser günstigen symptomatischen Erfolgen glaubt er auch eine Abkürzung des ganzen Fieberverlaufes bei vielen Fällen zu erzielen: für die Typhen wurde aus 807 brauchbaren Fällen eine durchschnittliche Fieberdauer von 15,9 Tagen, für die Pneumonie aus 238 eine Dauer von 6 Tagen berechnet.

Die Sterblichkeitsziffer der Fälle ist keine günstige: bei den Typhen 20,9 Proc., bei der Pneumonie 25 Proc. Doch protestirt R. dagegen, dass bei einer Krankenhaus-Statistik der therapeutische Erfolg nach der Mortalität beurtheilt wird, da die Krankenhäuser (besonders grosser Städte) eine unverhältnissmässig grosse Zahl verschleppter und schwerer Fälle erhalten. So waren unter den 266 gestorbenen Typhen nur 50 = 3,9 Proc., unter den 82 gestorbenen Pneumonien nur 25 = 7,6 Proc. reine frische Fälle. — Doch wird zugegeben, dass die Salicyl-Therapie manche Fiebersymptome, besonders die Hirnsymptome, nicht ebenso energisch wie die Temperatur beeinflusst.

Noch befriedigendere Resultate giebt eine von R. seit über 2 Jahren geübte antipyretische Methode: die langsame Abkühlung Fiebernder durch permanente Bäder von 25° R. (s. Med. Centralbl. 1880 und Vortrag im Ver. f. inn. Med. z. Berlin 1881). Die Kranken werden im Allgemeinen bei einer Rectal-Temperatur von 37,5° aus dem Bad entfernt und bei 38,5° in dasselbe zurückgebracht. Es gelingt hiermit meist leicht, die Rectal-Temperatur während des Verlaufes eines Typhus, einer Pneumonie etc. fast dauernd in normalen Grenzen zu halten. (Dies wird an einer Reihe von Temperatur-Curven, besonders von Typhen, veranschaulicht.)

Ausserdem bringt die Methode bei dem Typhus (von dem 337 Fälle so behandelt wurden), besonders die fieberhaften Cerebralsymptome schnell zum Verschwinden; auch im Uebrigen ist der Verlauf der Fälle im Ganzen mild und kurz: aus 275 brauchbaren Fällen ergab sich eine durchschnittliche Fieberdauer von 18,2 Tagen. Die Mortalität betrug 9,1 Proc. (darunter nur 6 = 1,8 Proc. reine frische Fälle).

Herr Riess hält seine Erfahrungen für eine gute Ergänzung zu den Erfolgen des Herrn Referenten und Anderer mit der Kaltwassertherapie und glaubt in den übereinstimmenden Resultaten der verschiedenen Methoden den besten Beweis für die allgemeine Gültigkeit der antipyretischen Principien zu sehen.

Schliesslich warnt er davor, auf die neuen Entdeckungen über die parasitäre Aetiologie einiger Infectionskrankheiten hin die antipyretische Behandlungsmethode zu vernachlässigen, da die Therapie dieser Krankheiten doch vorläufig eine symptomatische bleiben muss, und die Temperaturherabsetzung vielleicht eine für die Entwickelung der Infectionskeime günstige Bedingung forträumt.

Herr Jürgensen: Die beschränkte Dauer der mit Fieber verlaufenden Infectionskrankheiten stellt dem Arzte die allgemeinste Aufgabe, über die Dauer dieser Herrschaft des Krankheitserregers den Organismus in seinem Bestande zu erhalten. Manchmal gelingt das directer Antipyrese allein, in anderen Fällen nicht, weil die Infection zu schwer ist. Für lang dauernde Fieber tritt die Nothwendigkeit der Nahrungszufuhr hervor. Eine antifebrile Methode darf dies nicht ausser Acht lassen. Die grosse Toleranz des Fieberkranken gegen Alkohol gestattet reichen Genuss dieses Sparmittels; wenigstens bei der das Hirn frei lassenden Wasserbehandlung des Typhus; diese erlaubt auch Ernährung innerhalb bestimmter Grenzen. — Die Sterblichkeit muss den Maassstab für die practische Anwendbarkeit jeder Methode dem Arzte geben; ausser Perforation und Blutung hat Redner keine Todesfälle bei Typhus zu verzeichnen, ebensowenig nennenswerthe Nachkrankheiten. Complicationen, wie echte croupöse Pneumonien, seien darunter natürlich nicht eingeschlossen. Redner gibt der Wasserbehandlung den Vorzug, hält einige eingeschobene Chiningaben für erlaubt, macht auf

practische Schwierigkeiten aufmerksam, welche überaus unter allen Umständen auch für die breite Masse des Volkes zu überwinden seien.

Herr Curschmann: Ueber die Berechtigung und den Werth der bisher erörterten antipyretischen Methoden, sowie über die Verwendbarkeit derselben je nach der Art der Fälle und dem Stadium der Krankheit können, wie mir scheint, keine Zweifel bestehen; aber eine Frage vermisse ich in den bisherigen Erörterungen: wie häufig und wann ist man bei der Krankheit, welche gleichsam den Prüfstein der antipyretischen Methoden darstellt, dem Abdominaltyphus, genöthigt, in ausgedehnterer und consequenterer Weise von kalten Bädern und fieberwidrigen Medicamenten Gebrauch zu machen? Die seit vielen Jahren mir reichlich gebotene Gelegenheit zur Behandlung Typhuskranker habe ich zur eingehenden Prüfung der meisten hier besprochenen Methoden benutzt. Ich bin schliesslich bei einer combinirten Wasser- und Chininbehandlung stehen geblieben, bin aber auch in dieser Beziehung viel sparsamer und conservativer geworden. Ich habe den Eindruck, dass noch heute in vielen Kreisen bei Typhus etwas mehr als nöthig von kalten Bädern und Antipyreticis Gebrauch gemacht wird und kann nicht leugnen, dass auch die Herren Riess und Jürgensen mir diesen Eindruck nicht verwischten.

Es scheint kein Zweifel, dass mittelschwere und selbst nicht wenige schwere, uncomplicirte Fälle von Abdominaltyphus bei sorgfältiger Vermeidung äusserer Schädlichkeiten, unter möglichst günstigen hygienischen Bedingungen auch ohne eingreifendere Behandlung zu günstigem Ausgang gelangen. Ich kann sagen, dass während der letzten Jahre, wo ich diesem Grundsatz huldige, meine Resultate nicht schlechter geworden, im Ganzen wohl denen der energischen Antipyretiker gleich, weit besser sogar als diejenigen von Riess sind. Bei einem Material von 100—150 Typhuskranken pro Jahr habe ich eine durchschnittliche Mortalität von 6—7%. Wollte ich die durch keine Methode zu verhütenden Darmblutungen und Perforationen und diejenigen Fälle abrechnen, welche schon vor Ablauf der ersten 2 bis 3 Tage des Hospitalaufenthalts starben, so würde meine Sterblichkeitsziffer sich mindestens auf 3 bis 4% erniedrigen. Während meine leichteren und mittelschweren Fälle, also meistens ohne energisches Eingreifen zur Heilung gelangen, gehe ich bei den schwereren erst dann energisch gegen das Fieber an, wenn Höhe und Constanz desselben den Kranken zu schädigen drohen. Auch dann habe ich in keinem Falle nöthig gefunden, so häufige und so kalte Bäder wie Herr Jürgensen zu geben, bin vielmehr mit seltenen allmählich abgekühlten Bädern, wie sie Ziemssen empfohlen, in Verbindung mit kurz nach denselben gereichten grossen Chinindosen von 1—1,5 Grm. gleichfalls zum Ziele gelangt. Ich möchte namentlich den Ausführungen des Herrn Riess gegenüber über die günstigen Wirkungen der Salicylsäure, die ich nicht völlig theilen kann, das Chinin in Schutz nehmen, welches mir (im Ganzen den vortrefflichen Vorschriften des Herrn Liebermeister gemäss angewandt) stets ohne schädliche Nebenwirkungen die besten Dienste leistete.

Ob es von unbedingtem Werthe ist, die Kranken beständig, resp. längere Zeit hindurch durch antipyretische Methoden auf einer durchschnittlich niederen als ihrem Zustand entsprechenden Fieberhöhe künstlich zu halten, möchte ich bezweifeln. Mir scheint es meist zu genügen, wenn man die hohe febris continua und die von ihr abhängigen schweren Erscheinungen zeitweise auf 12—36 Stunden durch Chinin und Bäder zu erniedrigen und so die Gefahr zu brechen im Stande ist, welche zumeist in der Continuität jener Erscheinungen liegt.

Prof. Binz: Gegen das „Non possumus" des Herrn Riess möchte ich gelinde Einsprache erheben. Er sagte, die Fieberbehandlung könne nur eine symptomatische, keine causale sein. Ich behaupte für die meisten inneren Antipyretica das Umgekehrte. Das beweisen zuerst die Erfolge der Salicylsäure im acuten Rheumatismus. Sie können nach allem, was wir darüber erfahren haben, nur auf eine acute Lähmung des Rheumatismusirritamentes bezogen werden. Das Gleiche gilt für die Erfolge des Quecksilbers gegen Syphilis und das Syphilisfieber, für die Erfolge des Jods gegen syphilitische Geschwülste, des Chinins und Arseniks gegen die Malaria. Mit der Depression der betreffenden Gifte durch die auf sie direct einwirkenden „Specifica" hört ein Theil der Wirkungen auf, die von dem Gift erzeugt worden sind. Deshalb ist es auch ungerechtfertigt, zu sagen, man könne die chemisch wirkenden Gegengifte nicht in der Concentration in den Organismus einführen, die ausreiche, das Gift zu tödten, zu vernichten. Das ist ja auch nicht nöthig! — Es kommt darauf an, die betreffenden eingewanderten oder eingeführten Schädlichkeiten durch ein auf sie chemisch also in gewissem Sinne antiseptisch einwirkendes Agens in ihrer Lebens- und Entwicklungsfähigkeit herabzusetzen, damit der Organismus, wie das in manchen Fällen spontan so oft geschieht, um so leichter und rascher das Krankengift bewältigen kann. Nach dem, was wir auf diesem Gebiete, wenn auch nur in einer sehr beschränkten Anzahl von Fällen bereits gelernt haben, gestalten sich die Aussichten für die weitere Entwicklung dieser Frage nicht ungünstig. Vorläufig handelt es sich hier nur darum, festzustellen, dass die Anschauung von Riess, Chinin u. s. w. wirkten nur „symptomatisch" und nicht gegen die fiebererregende Ursache, bestritten werden muss.

(Fortsetzung folgt.)

XIII. Zur Jodoformfrage.

Wie die englischen Fachblätter melden, hat Lister ebenfalls practische Versuche mit dem Jodoform begonnen und sogar in einigen Fällen auf den Carbolspray verzichtet. Hoffentlich wird hier nicht wie bei Eucalyptusöl die Priorität der Deutschen vergessen.

Inzwischen trat Prof. Kocher Bonn sehr energisch gegen das Jodoform auf. Er hat nicht nur mehrere Vergiftungen durch Jodoform zu beklagen, sondern schlägt auch die antiseptischen Wirkungen des Mittels sehr gering an. Giftwirkungen des Jodoform haben ihm zufolge mit denjenigen des Jod sehr wenig gemein. Man beobachte weder Exanthem, noch Schnupfen und Schwindel. Sie habe viel mehr mit einer protrahirten, auf Tage vertheilten Chloroformwirkung, Aehnlichkeit, in leichteren Fällen mit dem Aufregungsstadium, in schweren mit Depression und hoher Pulsfrequenz, endlich mit Collaps. In einem tödlich verlaufenden Falle war der Urin vor der Operation genau untersucht und normal befunden worden. Als die beunruhigenden Erscheinungen auftraten, ergaben sich massenhafte körnige Cylinder in demselben mit Eiweiss, kurz, die Zeichen einer acuten Nephritis. Dieselbe bildete sich allerdings noch vor erfolgtem Tode vollständig und rasch zurück. Aber offenbar musste dieselbe dazu beitragen, die Ausscheidung des Jodoform aus dem Körper und auch wohl diejenige anderer Harnbestandtheile erheblich zu beeinträchtigen.

Kocher resumirt seine Beobachtungen wie folgt:

„Wenn nach einem Zeitraume von noch nicht zwei Jahren allgemeiner Anwendung eines Mittels von einer beschränkten Anzahl von Autoren über ein Dutzend sichere Todesfälle, mit Wahrscheinlichkeit aber zwischen 23 und 25 tödtlich abgelaufene Vergiftungen constatirt werden können (es sind deren wohl weit mehr. Anm. des Ref.), zugleich sich mehr und mehr herausstellt, dass die antiseptische Wirkung desselben Jodoform eine sehr beschränkte ist, so wird man sich nur noch fragen können, ob ein solches Mittel von der Sanitätsbehörde verboten werden soll, oder ob man sich darauf wird verlassen können, dass der Chirurgencongress, wie er s. Z. die Lister'sche Behandlung für obligatorisch erklärte, sein Veto gegen den Weitergebrauch jenes gefährlichen Medicamentes einlegen wird ...

Wir haben, diverse schwer lösliche, ungiftige Pulver auf ihre antiseptischen Eigenschaften geprüft und gefunden, dass wir z. B. im Bismuthum subnitricum ein Mittel besitzen, welches mindestens dem Jodoform für die Wundbehandlung die Stange zu halten vermag. Die Wunden zeigen bei Anwendung desselben eben so aseptischen Verlauf, bleiben trocken, und das Pulver hat ausserdem den Vorzug der Geruchlosigkeit und eines um zwei Drittel niedrigeren Preises." P. B.

Durch die günstigen Erfahrungen der Syphilidologen angeregt, wandte Paul Gueterbock (Beitrag zur Jodoformbehandlung, Berliner klin. Wochensch. 1881, 39) das mächtig wirkende Antisepticum seit 1877 bei jenen umfangreichen aus multiplen abscedirenden Drüsen sich zusammensetzenden Leistenbubonen an, bei denen als einzig rationelles Verfahren die vollständige Ausräumung geboten ist, nach welcher jedoch aus leicht begreiflichen Gründen der Lister-Verband unwirksam erscheint. G. betont, dass die Enucleation ja keine unvollständige sein dürfe, etwa im Vertrauen auf die „Drüsenschmelzende" Wirkung (Moleschott), dass die antiseptischen Vorsichtsmaassregeln keineswegs versäumt werden dürfen, dass vor dem Aufstreuen des Jodoforms die Wundfläche sorgfältig getrocknet werde, dass das Jodoform grobkörnig, wie es ist, nicht feingepulvert sein müsse, und die Menge nicht über 60 Gramm betragen solle; — Vorschriften, deren Begründung durch die jetzt angeregte Debatte hinlänglich motivirt ist. Da dieses Blatt wohl bald ein umfängliches Referat über die Jodoform-Bewegung bringen wird, so schliesst Ref. die Besprechung des interessanten Aufsatzes, kann aber nicht unterlassen zu bemerken, dass er zu denen gehört, welche hoffen, dass das Jodoform nicht „so rasch wie möglich wieder aus der chirurgischen Therapie verschwinde" (Kocher). Pauly (Posen).

XIV. Journal-Revue.

Chirurgie.

6.

A. Bardeleben: zur Behandlung der Aneurysmen. (Vortrag geh. in der Berl. med. Gesellschaft) Berliner klinische Wochenschrift 1.

Das seit 1 Jahre bestehende stark mannsfaustgrosse Aneurysma popliteum eines 46jährigen Schneiders, trotzte allen unblutigen Encheiresen; zunächst wurde vergeblich in forcirter Flexion, immobilisirt; ein eigen construirtes, bereits erprobtes Bügelcompressorium mit spitzem Kautschukkegel wurde subjectiv sehr gut ertragen, erzeugte aber Brandblasen. Unter Esmarch'scher Constriction entstand eine Geistesstörung mit Conamen suicidii. Es wurde daher zur Continuitäts-Unterbindung (nach Hunter) der Cruralis im Scarpa'schen Dreieck geschritten; sofort verschwand die Pulsation; an der Innenfläche des Beines konnte Anästhesie nachgewiesen werden. (Die Aussenfläche wird von Aesten der Profunda versehen). 3 Tage später war eine Articul. genu interna wie die Radialis zu fühlen; der Collateralkreislauf etablirte sich also wohl durch die vorangegangenen Versuche sehr rasch; trotzdem war der Erfolg vollkommen. Während die Unterbindungswunde in 11 Tagen heilte, waren die gangränösen Hautstellen in ebenso viel Wochen noch nicht ganz vernarbt und, wenn es sich auch wohl hier um eine besondere vasomotorische Eigenthümlichkeit (auch nach Jodkali, Alkohol bekam Pat. ausgedehnte Erytheme), um eine Neigung zum Brandigwerden unter geringem Druck handelt, so betont Bardeleben mit Recht, dass man Dank Lister's grosser Erfindung heut zu Tage sich viel rascher von der Compression zur antiseptischen Continuitätsligatur, die sich bei Aneurysmen

doch vollkommen bewährt hat, wenden könnte, da durch die Antisepsis und speciell das Catgut die früher gefürchteten Gefahren (Durchschneidung des Fadens, Eiterung, Thrombose der Vene etc.) beseitigt sind.

Pauly (Posen).

Beiträge zur Kenntniss und Beurtheilung der Amputatio talocalcanea nach Blasius. Aus der Züricher Praxis des Herrn Prof. Dr. E. Rose. Inaug.-Dissert. von Franz Widmer. 1881.

Von 1869—1881 führte Rose (jetzt Berlin) 20 Mal die Chopart'sche Exarticulation aus (12 M. 8 F.) mit 3 Sterbefällen. Die Indicationen waren 16 Mal Caries, 2 Mal Trauma, 2 Mal Erfrierung. Die Todesursachen waren 1 Mal Hydrops meningeus, Lungenödem, 1 Mal Tetanus, 1 Mal Lungentuberculose etc. Vollkommen geheilt wurden 8, in Heilung entlassen wurden 6, ungeheilt (mit Caries redux) 3; 1 Mal wurde nachträglich nach Syme exarticulirt. Unter den 20 Fällen waren zwei Doppelamputationen, wovon die eine genas, die andere aber an Tetanus starb. Nur 1 Mal wurde geringe Fersenretraction beobachtet und nur ein Stumpf ist völlig unbrauchbar.

Rose, der vom Zurückbleiben der Gelenkknorpel überhaupt oft recht unangenehme Folgen sah, hat seit 1876 stets die Modification von Blasius: Abtragen der Knorpelfläche von Caput tali und Calcaneus ausgeführt, die ja für einzelne Fälle (Ankylose im Chopart'schen Gelenk, geschwürige Processe der Haut, centrale Abscesse im Proc. ant. calcanei) von jeher vorzuziehen war. Selbst für den strengen Antiseptiker ist die Absägung vortheilhafter, wo der Detersionsprocess besonders stark zu sein pflegt: Bei Alkoholismus, hohem Alter, Krankheiten innerer Organe, Tuberculosis incip., Anämie, Schwäche. Die Operation wird, wie der Chopart ausgeführt mit ziemlich grossen dorsalen und plantaren Lappen. Um das Fussgelenk, das an der inneren Seite des Talus gelegentlich sehr nahe sein kann, nicht mit zu eröffnen, muss man den Fuss stark flectiren. Ein mit Filz gefütterter Schnürstiefel mit Korkeinlage war den Geheilten eine erwünschte Prothese.

Pauly (Posen).

Arzneimittellehre.

7.

Condurango gegen Carcinom. Hoffmann (Inaug.-Diss.) berichtet aus der inneren Abtheilung des Baseler Spitales über relativ sehr günstige Resultate bei Anwendung der Condurango-Rinde gegen Carcinom. Es handelt sich um 132 Fälle von Krebs der Unterleibsorgane und insbesondere des Magens, von denen

ohne Condurango beh. wurden 108, dav. ungeh. 28, geb. 10, gest. 70,
mit „ „ „ 20, „ „ 2, „ 8, „ 10.

Zur zweiten Gruppe kommen noch vier derzeit in Behandlung (mit Condurango) befindliche, mit deren Verlauf man zufrieden sein kann.

Der Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. die Condurangopräparate sind kein unfehlbares Mittel gegen alle Krebserkrankungen, sondern es werden hie und da völlige Misserfolge beobachtet; 2. in einzelnen Fällen ist ein directer Einfluss auf die Geschwulst nachweisbar; 3. gewisse Symptome (Brechen, Schmerzen, Appetitlosigkeit, Verdauungsstörungen, Abmagerungen) werden unter beharrlichem Gebrauch von Condurango überaus häufig gebessert. Seine Anwendung verdient deshalb dringende Empfehlung.

Dagegen schreibt Dr. Hermann Hager in der Pharmac. Centralhalle No. 10, er müsse daran festhalten, dass Condurango keine bestimmte Waare sei. „Sie wird von 10 verschiedenen Muttergewächsen, wie sie gerade in den Weg kommen, entommen und, damit dem Käufer die Controle abgeschnitten sei, wird die Waare geschnitten, nie ganz nach Europa verschickt."

— Ergotin. A. Braader empfiehlt in dem Schw. Corr.-Bl. ein neues durch Herrn Apotheker Nienhaus in Basel hergestelltes Präparat des Ergotin.

Dünnflüssig, haltbar, sorgfältig hergestellt, sagt er, und chemisch geprüft, ist seine physiologische Wirkung eine kräftige und prompte. Der Schmerz ist unbedeutend; Abscesse habe ich nie, Zellgewebsindurationen nur vorübergehend beobachtet.

Er habe bis jetzt ungefähr 60 subcutane Injectionen von je einem Gramm (in ungefähr der Hälfte der Fälle mit 0,005—0,01 Morph. muriat.) gemacht und zwar zum grössten Theil im Wochenbett, nach Geburten und Aborten; in einem Falle von Endometritis puerperalis diphtheritica nach ausgiebigem Raclement und Cauterisation mit Ac. carb. cryst. spritzte er wegen hochgradiger Atonie des Uterus in 7 Tagen unter 8 Malen zusammen 8 Gramm ein: der Effect war günstig kein Abscess (Eisblase).

Er möchte die Collegen zu eigenen Versuchen einladen. Von der geburtshilflichen Klinik in Basel lagen schon sehr günstige Resultate vor.

— Schwefelwasserstoff bei Tuberculose von Prof. Dr. A. Cantani. Med. Centralblatt Nr. 16. Verf. wandte als Desinfectionsmittel gegen Tuberculose auf einer Klinik auch den reinen Schwefelwasserstoff an, welcher den tuberculösen Kranken zum Theil innerlich als Schwefelwasserstoffwasser, zum Theil, und zwar hauptsächlich auf dem Wege der Einathmung in einem zu diesem Zwecke besonders bestimmten Zimmer beigebracht wird und zwar in bedeutender Concentration und fast continuirlch.

Seine bisherigen Resultate fasst C. in folgenden Sätzen zusammen:

1) Der Schwefelwasserstoff wird bei lange fortgesetzter Einathmung in einem stark damit geschwängerten Zimmer von den meisten Kranken vollkommen gut vertragen. Nur in den ersten Tagen, bevor sie sich an diese Behandlungsweise gewöhnt haben, pflegen sie gegen dieselbe zu murren.

2) Die bis jetzt auf diese Art behandelten Kranken sind gewöhnlich nach einigen Tagen fieberfrei geworden.

3) Der locale Process hat während der Behandlung augenscheinlich nicht zugenommen und der Auswurf wird geringer.

Die Versuche werden fortgesetzt, um festzustellen, ob es sich um mehr als blossen Zufall hier handelt.

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Epidemiologie.

— Pocken im Regierungs-Bezirk Düsseldorf. Nachdem der Bezirk in den Jahren 1878 und 1879 von den Pocken vollständig verschont geblieben war, zeigten dieselben sich bald vereinzelt, bald in kleineren Gruppen im Jahre 1880 in 14 verschiedenen Städten resp. Gemeinden, ohne jedoch eine epidemische Ausbreitung zu gewinnen. Die Einschleppung des Contagiums erfolgte hauptsächlich von Holland aus. Angemeldet wurden 72 Erkrankungen und 14 Todesfälle.

Im Jahre 1881 gestaltete sich das Auftreten der Pocken ganz ähnlich, jedoch schon erheblich intensiver, indem aus 15 Ortschaften 194 Erkrankungen und 24 Todesfälle zur Anzeige gelangten. Nur in der Stadt Essen, wo sich im Februar 1881 die ersten Pockenfälle zeigten, konnte eine Tilgung nicht erzielt werden, obwohl die Fortpflanzung nur eine langsame war, und auch eine Uebertragung in die anschliessenden, dicht bevölkerten Landgemeinden nicht Statt fand. Bis Ende 1881 betrug die Zahl der Erkrankungen in genannter Stadt 77 und der Todesfälle 13.

Mit Beginn des Jahres 1882 haben die Pocken in Essen eine intensive epidemische Ausdehnung genommen, indem vom 1. Januar bis 15. April 292 Erkrankungen und 98 Todesfälle gemeldet wurden, so dass die im Februar 1881 begonnene Epidemie nunmehr bereits 369 Erkrankungen und 51 Todesfälle aufweist. Unter den Erkrankten befanden sich 90 revaccinirte und 39 ungeimpfte Individuen.

Gleichzeitig hat die Epidemie nunmehr auch seit Beginn des Jahres in die anschliessenden Landgemeinden übergegriffen und bis zum 15. April dort 59 Erkrankungen und 5 Todesfälle herbeigeführt. In allen anderen Theilen des Bezirks sind seit Beginn des Jahres nur sporadische Erkrankungen vorgekommen. —

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XIII. In der dreizehnten Jahreswoche, 26. März bis 1. April, starben 554, entspr. 24,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,163,400), gegen die Vorwoche (504, entspr. 22,6), eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 174 od. 31,40 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,9), ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 277 od. 50,0 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,2 bez. 48,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 41, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 75 und gemischte Nahrung 33.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen namentlich acute Affectionen der Athmungsorgane und des Gehirns eine erhöhte Sterbeziffer auf, auch stieg die Zahl der Sterbefälle an Brechdurchfällen und Diarrhöen. Von den Erkrankungsfällen waren die an Unterleibstyphus etwas zahlreicher, auch wurde eine Erkrankung an Recurrens gemeldet, zur Anzeige sind gekommen:

13. Jahreswoche. 26. März bis 1. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	15	—	2	44	31	115	7
Sterbefälle	4	—	—	—	7	40	4

In Krankenanstalten starben 122 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 698 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2860. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XIV. In der vierzehnten Jahreswoche, 2. bis 8. April, starben 544, entspr. 24,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1163800); gegen die Vorwoche (544 entspr. 24,8), eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 152 od. 27,96 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,0) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 245 od. 45,03 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,40, bez. 50,0 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 35, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 60 und gemischte Nahrung 19.

Der allgemeine Gesundheitszustand erzielte eine Abnahme der Sterbefälle an Diphtherie und Unterleibstyphus, dagegen verliefen Masern, Scharlach, Keuchhusten und Lungenphthisen häufiger tödtlich. Unter den Erkrankungen waren solche an Masern, Scharlach und Diphtherie wieder zahlreicher, es gelangten zur Anzeige:

14. Jahres-woche. 2.—8. April.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	13	—	1	49	41	132	3
Sterbefälle	1	—	—	7	10	26	4

In Krankenanstalten starben 144 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 728 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3303 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 17, 9. bis 15. April. — Aus den Berichtstädten 4336 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,2 pro Mille und Jahr (27,5); Lebendgeborene der Vorwoche 6092; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 35,20 Proc. (31,7). Diese No. bringt, ausser dem Jahresbericht der Sterblichkeit in Alexandrien pro 1881, noch Notizen betreffend die Cholera in Varna und die Pockenepidemie in Port au Prince.

3. Amtliches.

1. Elsass-Lothringen. Der Polizeidirector von Metz reproducirt d. d. 15. März im Amtsblatte eine Bezirks-Polizei-Verordnung v. 29. Juni (20. Aug.) 1875 mit dem Hinzufügen, „dass es gesundheitsgefährlich und verboten ist, das Färben von Eiern mit den in der Verordnung genannten Farbstoffen, namentlich den Anilinfarbstoffen, zu bewerkstelligen“.

2. Hessen.

Im Namen des Grossherzogs!

In der Strafsache gegen den Agenten Karl Isaak Kayser zu Darmstadt, wegen Uebertretung des Reichsimpfgesetzes, hat auf die von dem Angeklagten gegen das Urtheil der Strafkammer des Gr. Landgerichts zu Darmstadt vom 22. November 1881 eingelegte Revision der Strafsenat des Gr. Oberlandesgerichts zu Darmstadt in der Sitzung vom 3. März 1882, für Recht erkannt:

Die eingelegte Revision wird als unbegründet zurückgewiesen und der Angeklagte auch in die Kosten der Revisionsinstanz verurtheilt. Von Rechts Wegen.

Gründe.

Die Strafkammer I des Landgerichts Darmstadt hat mit Urtheil vom 22. November 1881 die von dem Angeklagten gegen das schöffengerichtliche, denselben, wegen Verfehlung gegen die Bestimmungen des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 in eine Geldstrafe von 8 Mark und 2 Mark, — im Falle der Uneinbringkeit mit je einem Tag Haft zu verbüssen — verurtheilende Erkenntniss vom 20. September 1881 verfolgte Berufung als unbegründet verworfen.

Gegen dieses Urtheil hat der Angeklagte rechtzeitig die Revision eingelegt. Das Urtheil stellt fest, dass nach dem unumwundenen Geständniss des Angeklagten dieser seine drei, im Jahre 1880 impfpflichtig gewordenen Kinder, Ottilie, Alexander und Walther, ohne gesetzlichen Grund, trotz amtlicher Aufforderung der Impfung entzogen habe. Ebenso stellt das angefochtene Urtheil fest, dass der Angeklagte schon einmal bestraft worden ist, weil er die Kinder trotz Aufforderung nicht impfen liess.

Der Vertheidiger des Angeklagten sucht zur Begründung seiner Revision, wie schon in vorderer Instanz geschehen, auszuführen, dass derselbe, nachdem er bereits wegen nicht befolgter Aufforderung, seine Kinder impfen zu lassen bestraft worden sei, deshalb nicht nochmals bestraft werden könne. Das Gesetz wolle einen absoluten Zwang nicht. Wenn einmal gestraft worden sei, so habe die Sache damit ihre Erledigung gefunden. Das vordere Gericht hat diese Auffassung für unrichtig erkannt. Das Oberlandesgericht kann der Meinung des vorderen Richters und auch deren Begründung nur beitreten.

Der sanitätische Zweck des Impfgesetzes charakterisirt die Impfung als eine, im Interesse des Gesundheitszustandes der Bevölkerung gebotene Maassnahme und macht deren Vornahme zu einer allgemeinen Pflicht. Die Befolgung dieser gesundheitspolizeilichen Maassnahme kann natürlich, soll solche ihren Zweck nicht total verfehlen, nicht in den Willen der Pflichtigen gestellt sein, sondern sie muss nach der Tendenz des Gesetzes eine erzwingbare sein. Darum bestimmt der §. 12 des Gesetzes, dass die Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, auf amtliches Erfordern mittelst der vorgeschriebenen Bescheinigungen, den Nachweis zu führen haben, dass die Impfung ihrer Kinder und Pflegbefohlenen erfolgt, oder aus einem gesetzlichen Grund unterblieben sei.

Die Unterlassung dieses Nachweises wird nach § 14 des Gesetzes mit Geldstrafe geahndet. Die fortdauernde Renitenz in der Impfung bildet freilich keine verschiedenen Uebertretungen, dagegen stellen sich die Nichtbefolgungen der Aufforderung zur Lieferung des Nachweises, dass die Impfung erfolgt, oder aus gesetzlichen Gründen unterblieben sei, als so viele Uebertretungen dar, als Aufforderungen ergangen und nicht befolgt worden sind. Die Wiederholung solcher Aufforderungen ist aber nöthig, wenn der Zweck des Gesetzes erreicht werden soll und ist in dessen Tendenz gelegen.

Hiernach ist aber von dem vorderen Richter das Strafgesetz, welches auch sonst, namentlich durch das angewandte Strafmass nicht verletzt worden ist, ganz richtig zur Anwendung gebracht worden und es musste die Revision als unbegründet verworfen und der unterliegende Angeklagte auch in die Kosten der Revisionsinstanz verurtheilt werden.

unterz. Görz. Königer. v. Hesse. Creizenach. Clement.

XVI. Literatur.

Dr. Fr. Esmarch. Die erste Hülfe bei plötzlichen Unglücksfällen, ein Leitfaden für Samariter- Schulen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Dr. A. Krüche. Compendium der allgemeinen Chirurgie und Operationslehre. Leipzig, A. Abel, 1882. — Dr. M. Sänger. Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1882.

Medicinische Publicistik.

Journal of nervous and mental diseases. New York. 1882. No. 1. William A. Hammond: Reasoning Mania: Its Medical and Medico-Legal Relations; with special reference to the case of Charles J. Guiteau. — J. Shaw: The Physiological Action of Hyoscyamine. — J. Mason: Microscopic Studies on the Central Nervous System of Reptiles and Batrachians. — C. L. Dana: Cases of Pachymeningitis, Cerebral and Spinal, with Records of Post-Mortems. — Clara Lanza: Lucilio Vanini: A Biographical and Psychological Study. — George M. Beard: The Case of Guiteau: A Psychological Study. — H. C. Wood: A Case of Subacute Diffused Cortical Cerebritis. J. K. Mulvane: Hyperaemia of the Medulla Oblongata — William J. Morton: A Contribution to the subject of Nerve-Stretching.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Das Jubiläum Arlt's ist in würdigster Weise gefeiert worden. Am 17. d., dem Tage vor der eigentlichen Geburtstagsfeier, erschienen die hier versammelten fremden Augenärzte um 12 Uhr Mittags, um ihrem gefeierten Lehrer und Collegen ihre Glückwünsche darzubringen. Meyer aus Paris führte statt des erkrankten Weber aus Darmstadt, das Wort. Die Ansprache machte den tiefsten Eindruck auf alle Anwesenden, und als Meyer auf Gräfe mit den Worten zu sprechen kam: „Wäre ihr genialster Schüler Gräfe noch am Leben, so hätte er hier meinen Platz eingenommen,“ konnte Arlt seine Thränen nicht mehr zurückhalten. Abends gaben die fremden Gäste ihrem Meister ein Bankett. Am 18. erschienen als Erste die Professoren v. Stellwag, v. Jäger und Mauthner; Prof. v. Stellwag hielt im Namen der anwesenden Specialcollegen des Jubilars eine warme Ansprache, in welcher er die „grossen Verdienste Arlt's hervorhob und ihn als Muster und nachahmungswürdiges Beispiel pries.“ Arlt antwortete gerührt und sprach die Hoffnung auf einträchtiges Zusammenwirken Aller aus. Dann erschienen die Deputationen des Wiener Gemeinderathes, des medic. Professorencollegiums, der k. k. Gesellschaft der Aerzte, des Vereines der Aerzte Niederösterreichs etc. Im kleineren Hörsaal erreichte die Feier demnächst ihren Höhepunkt. Enthusiastisch begrüssten dort die Studirenden ihren geliebten Lehrer. — Dorpat. Am 10. (22.) August dieses Jahres feiert Dr. Georg Adelmann, 1841—1871 Professor der Chirurgie an der Universität zu Dorpat, sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— Die diesjährige Zusammenkunft der ophthalmologischen Gesellschaft findet vom 14.—16. September zu Heidelberg statt.

— Wir machen unsere Leser, der Wichtigkeit der Sache entsprechend, noch besonders darauf aufmerksam, dass die Delegirten der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands zu einer Versammlung am Dienstag den 30. Mai d. J. Nachmittags 5 Uhr eingeladen sind.

— So eben geht uns die in der Pharmacopoe-Commission festgestellte Deutsche Ausgabe der neuen Pharmacopoe zu. Eine specielle Würdigung des Werkes wird erfolgen.

— Für heute mag die kurze thatsächliche Mittheilung genügen, dass Ch. Darwin, der grösste Naturforscher der Gegenwart gestorben ist. Welche Bedeutung seine bahnbrechenden Werke auch für die Medicin haben — dies näher zu erörtern bleibe vorbehalten.

— Es liegt uns die Ankündigung eines biographischen Lexicon's der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker vor, dessen erste Lieferung demnächst in dem rührigen Verlage der Herren Urban und Schwarzenberg, Wien und Leipzig erscheinen wird. Der Herausgeber ist kein anderer als Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. August Hirsch, zweifellos wohl einer der hervorragendsten Kenner der medicinischen Literatur, der sich als solcher durch seine Artikel zur deutschen Biographie schon zur Genüge bewährt hat. Die Special-Redaction wurde unserem Mitarbeiter, A. Wernich übertragen, eine Wahl, die wir hier nicht nach Gebühr loben können, gerade weil Herr Wernich diesem Blatte seit Jahren so nahe steht. Wir zweifeln nicht, dass unter der Mitwirkung der zahlreichen Autoren, die der Prospect aufzählt, bei einem solchen Herausgeber und einem Special-Redacteur von der umfassenden medicinischen Bildung Wernich's ein Werk erstehen wird, welches der deutschen Medicin sicherlich zur Ehre gereichen wird.

XVIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. Cl. Kr.-W.-A. des Kreises Namslau Carl Hertel in Reichthal, Ch. als Geh. San.-R. San.-R. DDr. Siefart und Rintel und dem Bez.-Phys. San.-R. Dr. Lewin in Berlin; Elsass-Lothringen: Ch. als San.-R. den Kreisärzten Dr. Krieger in Strassburg und Dr. Meinel in Metz.

Ernannt: Sachsen: Stadtbezirksarzt Dr. Siegert in Oschatz zum Bez.-A. der Amtshauptmannschaft Oschatz.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Lüdemann in Diepenau, Dr. Schantz in Mennighüffen, Oberstabsarzt Dr. Kuhnt von Neisse nach Königsberg i. Pr., Stabsarzt Dr. Herkenbach von Cüstrin nach Hamm, Dr. Lauffs von Strassburg i. E. nach Aachen; Sachsen-Meiningen: Phys. Dr. Kühner von Gräfenthal nach Eisfeld.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Thienemann in Königsberg i. Pr., Dr. Hahn in Aachen, San.-R. Dr. Andresen in Reinbeck, Dr. Krechel in Cochem; Schwarzburg-Sondershausen: Kr.-Phys. Med.-R. Dr. Klemm in Ebeleben; Sachsen: Dr. v. Bünau in Bischofswerda, Geh. Med.-R. Prof. a. D. Dr. Haubner in Dresden; Hamburg: Dr. E. Chr. Schmidt.

Vacante Kreis-Medicinal-Beamten-Stellen: Kreiswundarztstellen des Stadtkreises Trier, der Kreise Dt. Krone, Löbau u. Heiligenbeil.

Sonnabend № 19. 6. Mai 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus den Verhandlungen des diesjährigen Balneologen-Congresses.

Ueber die den Geweben des Körpers günstigen Flüssigkeiten.

Von

Professor **Dr. H. Kronecker** (Berlin).

M. H.! Wenn ein Physiologe die Ehre hat, vor Ihnen zu sprechen, so fühlt er sich deshalb dazu berechtigt, weil die einfachen Agentien, welche in den Heilquellen wirken, exacten physiologischen Experimenten zugänglich sind. Diese Agentien, von denen die meisten wenig different oder in so kleiner Dosis vorhanden sind, dass man ihnen keine wesentliche physiologische Wirksamkeit beimessen möchte, sind doch keineswegs zu verachten. Ich bin natürlich weit davon entfernt, als Anwalt der Herren Homöopathen aufzutreten; ich spreche selbstverständlich von denjenigen Bestandtheilen, die in analytisch greifbarer Quantität in den Wassern vorhanden sind. Sie werden auch von mir natürlich nicht erwarten, dass ich etwa Untersuchungen über einige von den Wassern angestellt habe; sondern ich möchte nur über einige Bestandtheile, die sich in den meisten der Brunnenwasser und in den Säften des Thierkörpers finden, ein paar Bemerkungen machen.

Wasser ist das mächtigste Grundelement unseres Daseins, 0,73 der Oberfläche der Erde nimmt das Wasser ein, während nur 0,27 dem Festlande bleiben. Es ist ein seltsames Zusammentreffen, dass ungefähr ebensogross der Antheil des Wassers im Körper unserer Thiere ist. Etwa 73 bis 78 Proc. enthält das menschliche Blut, 73,6 Proc. enthält der Gelenkknorpel, 77,6 Proc. der Rippenknorpel, 74—78 Proc. die Muskelsubstanz der Säugethiere, 71—77 Proc. die der Vögel und 80 Proc. ungefähr die der Kaltblüter. 70 Proc. enthält auch das zäheste Protoplasma der Pflanzen (Aethalium septicum). Was könnte es, würde man sagen, diesen Massen gegenüber bedeuten, dass 0,3 oder 0,4 Proc. Kali, 0,04 oder 0,05 Proc. Natron, dass 0,004 oder 0,01 Proc. Kochsalz im Fleisch sich findet? Wie sollte es darauf ankommen, ob im Blute 0,5 oder 0,4 Proc. Kochsalz gelöst ist, ob 0,6 oder 0,4 Proc. Kali darin sich finden? Es kommt aber gar sehr darauf an, und es ist dabei von grösster Wichtigkeit, dass die kleine Menge der Salze immer am rechten Orte steckt. Daher werden Gesammtanalysen kein vollkommenes Bild von der Bedeutung und Wirkung der Stoffe in den Geweben geben können. Wir tragen alle ein sehr starkes Gift mit uns herum, nicht etwa abgekapselt in einem Behälter: in Blase oder Drüse, sondern im gesammten Muskelgewebe, und mit dem Blutstrom durch alle Organe geführt: das sind die Kalisalze. Nach den Untersuchungen von Karl Schmidt finden sich in den Blutkörperchen 0,3328 Proc. Kalium neben 0,1052 Proc. Natrium, während im Serum nur 0,0323 Proc. Kalium, also nur der 10. Theil des im Plasma befindlichen neben 0,3341 Proc. Natrium — also dreimal mehr als im Plasma — gelöst ist. Es enthält also das Blut eines Mannes im Ganzen etwa 18 Gramm Kalium.

Im Jahre 1863 entdeckten Bernard und Grandeau, dass Kalisalze, in die Blutbahn von Kaninchen oder Hunden gebracht, diese nach wenigen Secunden tödten, während grosse Mengen entsprechender Natronsalze unschädlich sind. Traube präcisirte 1864 das als Medicament geschätzte Kalinitrat als Herzgift. Paul Guttmann zeigte mit Rosenthal, dass auch Frösche diesem Herzgifte schnell erliegen. Es lähmt in mässigen Dosen die cerebro-spinalen Centralorgane, verursacht bei Warmblütern Dyspnoë und Convulsionen, die durch künstliche Athmung nicht beseitigt werden können. Hierdurch ist wohl die von Traube gefundene Erhöhung des arteriellen Druckes zu erklären, während die Pulsverlangsamung intracardialen Ursprungs ist. Ausgeschnittene Froschherzen werden durch 2procentige Lösung schon im Verlauf einer Minute, durch 1 procentige nach 8 Minuten gelähmt. In Chlornatriumlösung gebracht, können sie (nach Guttmann) wieder zu schlagen anfangen. Ebenso werden Gliedermuskeln durch Injection von Kalisalzlösungen (nach Ranke) bald ihrer Reizbarkeit beraubt. Auch in den Magen gebracht, wirken Kalisalze nicht viel schwächer, wie Hermann und Forel 1869 gefunden haben. So wurde auch die concentrirte Fleischbrühe ein starkes Gift und Herr Kemmerich, jetzt Director der grossen Südamerikanischen Fleischextractfabriken fand, dass der Herzlähmung durch Fleischextract ein Aufregungsstadium mit Beschleunigung und Verstärkung des Herzschlages vorhergeht. Nach Bogoslawsky sollen freilich nicht die Kalisalze, sondern das Kreatinin die Ursache der Giftwirkung des Fleischextractes sein und Bunge hielt die ganze Wirkung für fraglich, indem er meinte, dass die als Versuchsthiere benutzten Kaninchen in Folge der vorbereitenden Operationen leicht sterben, dass Menschen ungestraft sehr viel von diesem Fleischextract nehmen können, und dass ein Mensch sicherlich wohl 50 Gramm von dem Kalisalze einnehmen könnte, ohne zu sterben, um so mehr, als diese tödtliche Dosis nach den Untersuchungen von Orfila sofort starkes Erbrechen zur Folge haben würde, wodurch die schädlichen Massen wieder herausbefördert würden. Zur tödtlichen Injection in die Blutbahn aber, sagt er selbst, genügten gewiss 2—3 Gramm eines Kalisalzes vollständig. Sie sehen daher, dass, wenn, wie ich Ihnen vorhin angab, 18 Gramm im Blute des Menschen vorhanden sind, wir jedenfalls die 6fache Menge der tödtlichen Dosis in uns haben, und es ist nun die Frage, weshalb wir von diesen Kalisalzen, welche sich an so gefahrdrohender Stelle finden, nicht getödtet werden. Nun, es ist nicht Immunität, wie man sie den Schlangen gegen ihr Gift zugesprochen hat, sondern es ist die ganz einfache Folge davon, dass unser Blut keine Lösung ist, sondern ein getränktes Gewebe, und dass, ebenso wie im Fleisch die Kalisalze uns nichts schaden, sie auch in unsern Blutkörperchen uns nicht verderblich werden können. Wenn aber die Blutkörperchen zerstört werden, so dass sie die Stoffe, welche sie enthalten, in Lösung entlassen, so wird das Blut in der That ein starkes Gift. Wir können auf die leichteste Weise zeigen, dass solches Blut in kleinen Mengen schon tödtlich wirkt. Hier habe ich Ihnen etwas normales Kaninchenblut mitgebracht, welches ein wenig mit Kochsalzlösung verdünnt ist, um besser durch das Froschherz pulsiren zu können. Hier habe ich gleichzeitig einen Theil desselben Kaninchenblutes mitgebracht, dessen Blutkörperchen gesprengt sind, und zwar durch keinen fremden Zusatz, sondern nach Kühne's Methode nur durch wiederholtes Gefrierenlassen und Wiederaufthauen. Das Blut ist dunkelroth transparent „lackfarben" geworden, indem die lichtreflectirenden Blutkörperchen ausgelaugt sind. Dieses Blut enthält also keine fremden Bestandtheile, aber die giftigen Kalisalze sind frei geworden und das Herz, welches hier an dem von mir modificirten Ludwig'schen Froschherzmanometer befestigt ist und seine Pulse durch Hebung der Quecksilbersäule nach Umfang und Geschwindigkeit markirt, stirbt, mit diesem lackfarbenen Blute perfundirt, schnell ab, und zwar unrettbar, wenn die Wirkung einige Zait dauert. Dr. Mc. Guire hat im Jahre 1876 im physiologischen Institute zu Leipzig mit mir nachgewiesen, dass dieses lackfarbene Blut seine giftigen Eigenschaften lediglich seinem Gehalte an Kalisalzen verdankt; denn man kann es mittels Diffusion von den schädlichen Stoffen befreien und die anderen diffusiblen Blutbestandtheile sind (für sich untersucht) gefahrlos für das Herz.

Die nicht diffusiblen Eiweisskörper aber, welche für die Ernährung des Froschherzens wesentlich sind, bleiben dieser Blutflüssigkeit erhalten. Dr. Mc. Guire hat gezeigt, dass die Blutkörperchen zur Leistungsfähigkeit des Froschherzens nichts beitragen, indem er nachwies, dass das reine Blutserum ebenso kräftige Leistungen unterhält wie das Gesammtblut.

Die Blutkörperchen sind wesentlich zur Unterhaltung der Respiration, aber zur Ernährung der Muskelgewebe sind sie gewiss nicht erforderlich. Sie sind sogar insofern nachtheilig als sie die Kohlensäurebildung begünstigen und hierdurch die Gewebe asphyktisch machen. CO_2-Anhäufung aber lähmt schnell die Muskelkraft. Dr. Mc. Guire hat in der kurzen Mittheilung ebenfalls die wichtige Thatsache veröffentlicht, dass es genügt (durch Auspumpen) die CO_2 aus dem asphyktischen Blute fortzuschaffen,

ohne O zuzuführen, um das damit perfundirte Herz wieder leistungsfähig zu machen. Die CO_2 wirkt also direct giftig, während Kohlenoxydblut dem normalen an Ernährungsfähigkeit fast gleichsteht. Die Kohlensäure unterscheidet sich aber in ihrer Wirkung von den Kalisalzen wesentlich dadurch, dass sie das Herz nicht tödtet, sondern nur für die Zeit seiner Einwirkung lähmt. Im Jahre 1874 habe ich mit W. Stirling (in einer Festschrift zum 25jährigen Professor-Jubiläum von C. Ludwig) gezeigt, dass es die im Herzgewebe sich bildende Kohlensäure ist, welche die merkwürdige Erscheinung der von Bowditch gefundenen „Treppe" verursacht. Es macht nämlich nach längerer Ruhe das Herz schwächere Pulse als zuvor, und erst mit dem Pulsiren steigen die Schläge treppenartig an. Dies komme daher, dass mit jedem Schlage die in dem Muskelbalkengewebe verborgene asphyktische Nährflüssigkeit durch die CO_2-freiere in der Herzhöhle enthaltene ersetzt wird. Man kann die umgekehrte Erscheinung, die absteigende Treppe hervorrufen, wenn man ein frisches Herz mit asphyktischem Blute füllt. Dann dringen mit jedem Schlage unbrauchbare Säfte in die Herzbalkennetze ein.

Ist dies nun eine Giftwirkung, oder eine Wirkung von Nahrungsentziehung?

Bis zu den von mir und Stirling angestellten Untersuchungen über die Bedingungen für die Muskelarbeit der Froschherzen glaubte man, dass das Herz in seinem Gewebe den Stoff enthalte, dessen Verbrauch die Entwickelung seiner Energie ermöglicht. Die folgenreiche Methode überlebende Organe zu studiren, welche Ludwig in die Physiologie eingeführt hat, gab uns die Möglichkeit diese Frage zu lösen. Das Frosch-Herzmanometer (letzter Construction), welches sie hier sehen, ist ein bequemer Apparat, um Wirkungen von verschiedensten Stoffen auf das Froschherz zu vergleichen, indem eine Hahndrehung genügt, um die eine oder die andere der zwei Vergleichsflüssigkeiten durch das Herz strömen zu lassen.

Auf diese Weise haben wir gefunden, dass das Herz nicht von seinem Stoffe zehrt. Wir konnten mit Hilfe meiner Perfusionscanüle durch unschädliche Kochsalzlösung alle Nährstoffe aus dem Froschherzen, welches bekanntlich keine Coronargefässe besitzt, ausspülen, und fanden, dass hiermit allmählich auch die Leistung des Froschherzens (wie auch des Schildkrötenherzens) abnimmt.

„Verdrängt man das in der Herzhöhle befindliche Blut oder Serum durch unschädliche Kochsalzlösung (0,6 Proc.), so sinken die Pulse sehr schnell bis zur Unkenntlichkeit, bald bleiben nur noch matte peristaltische Bewegungen, und endlich steht das Herz in Diastole still, unfähig, selbst auf die stärksten Reize die leisesten Bewegungen auszuführen. Durchspült man nunmehr das erschlaffte Organ wieder mit sauerstoffhaltiger Blutflüssigkeit, so beginnt es bald fibrilläre Zuckungen zu machen, dann schwach zu schlagen, bis es endlich ebenso kräftig arbeitet, wie im frischen Zustande."

Füllt man das Herz, nachdem es bis zum Scheintode blutleer gewaschen ist, mit Serum oder verdünntem Blute (1 Theil Blut und 2 Theile Kochsalzlösung sind die günstigste Concentration), so kann man die schönste Treppe entstehen sehen.

Sie sehen hier diese Vorgänge (Demonstration). Das Herz ist also nicht blos wegen seiner grossen Kraftentfaltung und wegen seiner vollkommenen Klappenmechanismen eine so wunderbare Maschine, sondern auch darum, weil es fast augenblicklich zur Leistung fähig ist, sobald es gespeist ist, und weil es die Spannkräfte, welche ihm zur Verfügung gestellt werden, auf die vollkommenste und sparsamste Weise zur Arbeit verwendet. Es stellt seine Leistung gänzlich ein, sobald ihm die Speise entzogen wird, zehrt also nicht vom eigenen Stoffe, erhält sich darum, gut ernährt und nicht misshandelt ungemessene Zeit. Stets arbeitet es mit voller Kraft und im passenden Tempo; wenig gestört durch unzeitgemässe Antriebe, gar nicht berührt durch den Wechsel der Reizstärke, wie es seine Bestimmung zu stetem gleichmässigem Fördern relativ grosser Lasten erheischt. Unter denselben Bedingungen (Wärme), welche die Umsetzung des Nährstoffes vergrössern, wächst die Beweglichkeit seiner Theile; die äusseren Verhältnisse (Kälte), welche den Stoffwechsel verzögern, machen es zugleich träger.

Was für die Leistung des Herzmuskels gilt, ist sicherlich auch für den Gliedermuskel anzunehmen. Daraus ist zu schliessen, dass die lange Zeit allgemein gültige Anschauung von Liebig nicht richtig ist.

Justus v. Liebig sagte in seinen berühmten chemischen Briefen (Auflage 4, Bd. II, S. 70):

„Im Thiere werden die formlosen Bestandtheile des Blutes zu geformten Theilen seiner Gebilde, und indem diese in formlose oder in unorganische Veränderungen zerfallen, kommt die in ihnen aufgespeicherte Kraft in den mannigfaltigsten Wirkungen zur Verwendung: der galvanischen Säule gleich ....., die sich selbst in neuen magnetischen, elektrischen und chemischen Wirkungen verzehrt."

Diese Anschauung haben wir also als unrichtig erkannt, denn das Froschherz hätte mit seinem Gewebsmateriale noch 20 Tage lang maximal fortarbeiten können, nachdem es von allen Blutbestandtheilen befreit war. Es wird also von den Muskeln die Arbeit nicht mittels Verbrauch ihres Baumaterials geleistet.

Nun erhob sich die Frage: Welche Stoffe vermögen die Herzmaschine im Gange zu erhalten? Sowohl die Eiweisskörper als auch viele Kohlehydrate und Fette sind als Erzeuger der Muskelkraft angesprochen worden.

Dr. Martius hat im physiologischen Institute mit mir eine Reihe sorgfältiger Versuche am Froschherzen angestellt, welche zeigten, dass keiner der stickstofffreien Körper, welche im Blute oder Muskel sich finden, das Herz zu ernähren vermag, dass ferner kein anderer Eiweisskörper als das Serumalbumin hierzu geeignet sei. Weder das Glykogen noch der Zucker, nicht Eiereiweiss, nicht Syntonin oder Pepton, nicht Myosin oder Casein, nicht Mucin oder Globulin vermögen die Leistung zu unterhalten. Jüngst hat Dr. von Ott (aus Petersburg) unter meiner Leitung noch nachgewiesen, dass die Milch nur ihrem Gehalte an Serumalbumin die Nährkraft für das Herz verdankt.

Freilich scheinen hiermit Versuche im Widerspruch zu stehen, welche Gaule in Strassburg vor mehren Jahreren angestellt hat. Dieser Forscher fand, dass wenn Kochsalzlösung das Herz erschöpft hatte, noch ganz schwach alkalische Flüssigkeit dasselbe wieder zu beleben vermochte, dass dies noch in erhöhtem Maasse der Fall war, wenn zu dieser alkalischen Kochsalzlösung Pepton gefügt wurde. Wir haben aber zeigen können, dass die alkalische Kochsalzlösung nur Blutreste (vermuthlich durch Bindung der CO_2) verwerthbar macht, die man mit derselben Flüssigkeit, ebenso wie mit Peptonlösung, auswaschen kann. Es ist also nur Serumalbumin im Stande, das Herz schlagkräftig zu erhalten.

Das Herz ermüdet, vermuthlich wenn das Serum durch Bildung von CO_2 in einen nicht mehr ernährenden Stoff umgesetzt worden ist. Bei dem ungemein grossen Arbeitsäquivalent des Eiweisses würde die schnelle Ermüdung nicht erklärlich sein durch Mangel der Nährstoffe im Ganzen. Aber auch Ranke's Lehre von den ermüdenden Stoffen ist nicht haltbar, weil das Wegspülen aller Materialien, wie gezeigt worden ist, nicht erhält, sondern alle Leistung aufhebt.

Es bleibt also nur die bereits erwähnte Annahme, dass für das Muskelgewebe nur die ihm zunächst anhaftende Nährschicht verwerthbar ist, dass ein Unbrauchbarmachen dieser Schicht durch CO_2 die Leistung aufhebt, selbst wenn in fernerer Umgebung noch viel Nährstoff vorhanden ist.

So haben wir erkannt, dass Lösungen von Serumalbumin genügen, um die Leistung des Froschherzmuskels zu unterhalten.

Dürfen wir diese Erfahrungen verallgemeinern?

Dürfen wir auch annehmen, dass, was für die Ernährungsverhältnisse des Froschherzens gilt, auch auf den ganzen Frosch Anwendung findet, und vollends auf den Warmblüter?

Dr. von Ott hat jüngst durch merkwürdige Versuche hier diese Berechtigung sehr wahrscheinlich gemacht. Da sehr verdünnte Blutlösungen noch zur Ernährung des Herzens hinreichen, so hatte ich mit J. Sander vor etwa einem Jahre Transfusionen von 0,6procentiger Kochsalzlösung in die Venen zur Erhaltung des Lebens nach grossen Blutverlusten, welche den Blutdruck in gefahrdrohender Weise herabsetzten, mit Glück versucht. Diese Experimente, welche an Hunden angestellt waren, haben, nach den eingehenden Versuchen von E. Schwarz in Halle, den Anlass gegeben, in verzweifelten Fällen bei Menschen diese Transfusionen mit gutem Erfolge zu versuchen.

Dr. von Ott hat nun aber (in Uebereinstimmung mit unseren früheren Versuchen) ferner gefunden, dass die Thiere sehr starke Verdünnungen des Blutes durch Kochsalzlösung nicht ertragen. In einem Falle wurden einem Hunde etwa $^{10}/_{11}$ seines Blutes entzogen und dafür eine gleiche Menge 0,6procentiger Kochsalzlösung injicirt. Der Hund entleerte bald blutige Massen aus dem Darme, und starb nach etwa 4 Stunden. Bei anderen Hunden versuchte nunmehr Dr. von Ott Transfusionen von Pferdeserum, welches man leicht frei von Blutkörperchen erhalten kann. Die Erfolge waren recht gut. In einem Falle wurden einem Dachshunde $^{14}/_{15}$ seines Blutes entzogen und darauf wieder durch Pferdeblutserum ersetzt. Es zerfielen darin noch viele Blutkörperchen in den Gefässen des Thieres, denn während das normale Blut des Thieres vor dem Aderlass 65,4 Blutkörperchen in einem Quadrat des Hayem'schen Zählgläschen enthielt, waren 1 Tag nach der Verblutung und Seruminjection durchschnittlich nur 1,17 Blutkörperchen in einem Quadrate zu finden, also etwa $^{1}/_{56}$, am 3. Tage 1,6, am 5. Tage 2,82, am 7. Tage 4,13, am 10. Tage 13,17, endlich am 16. Tage 24,55. Im Urin fand sich am ersten Tage schon kein Eiweiss, aber ziemlich viel Gallenfarbstoff. Der Harn blieb auch in der Folge stets eiweissfrei und war am 6. Tage auch frei von Gallenfarbstoffen. Das Thier war anfänglich somnolent und schwach, nahm aber schon am ersten Tage Milch, und gewann nach drei Tagen vollen Appetit. Jetzt befindet sich das Thier so vortrefflich, als wenn Nichts mit ihm vorgenommen wäre.

Das Serumalbumin ist also ein ausreichendes Nährmittel der Gewebe.

Sind nunmehr die Salze im Serum gänzlich unnöthig?

Keineswegs. Wenn man das Herz mit einer Lösung von Serumalbumin in destillirtem Wasser perfundirt, so verfällt es in Todtenstarre.

Wasser ist ein starkes Gift der Gewebe.

Schon Haller hat beobachtet, dass mit Wasser ausgespritzte Frösche in Starrkrampf sterben. Sie sehen hier diese Präparate von Froschschenkeln, denen in die Aorta abdominalis eine Canüle eingebunden ist, durch welche aus dieser tubulirten Flasche 0,6 procentige Kochsalzlösung in die Muskeln fliesst. Die Schenkel bleiben weich und lebensfähig. Nunmehr aber lasse ich destillirtes Wasser einfliessen. Sie sehen wie die Muskeln in flimmernde Bewegung gerathen, dann leise Zuckungen vollführen, bis endlich, nachdem alles Kochsalz ausgespült ist, die Muskeln im Starrkrampf abgestorben sind.

Koelliker hat zuerst (im Jahre 1856) darauf aufmerksam gemacht, dass Kochsalzlösungen von gewisser Concentration die thierischen Gewebe lebend erhalten. Er fand, dass sich in 1 procentiger Kochsalzlösung die Blutkörperchen und Flimmerepithelien besser hielten als in concentrirterer. Roth und Engelmann fanden, dass Kochsalzlösung von 0,5 Proc. die günstigste sei; später erwies O. Nasse für die Froschmuskeln eine Lösung von 0,6 procentiger Kochsalzlösung als noch vortheilhafter.

Engelmann hat den Einfluss verschiedener Salzlösungen auf die Flimmerbewegung genau studirt (Ueber die Flimmerbewegung, Leipzig 1868, 158 S.). Er giebt da an (S. 29): Vermindert man den Salzgehalt der Flüssigkeit, in welcher die Rachenschleimhaut eines eben getödteten Frosches badet, unter 0,4 Proc. (bis 0,3 oder 0,25 Proc.), so nehmen die Bewegungen der Flimmerepithelien, nach anfänglicher Beschleunigung, bald bis zum völligen Stillstande ab. Dieser Stillstand zeigt alle Eigenschaften des Wasserstillstandes. Zellen und Flimmerhaare quellen stark, erstere heben sich von der bindegewebigen Grundlage ab, die Kerne schwellen zu grossen hellen Blasen mit deutlich vergrösserten Kernkörperchen und die Haare werden in schräg nach vorn geneigter Lage starr.

Schon nach 5 Minuten langer Dauer des Wasserstillstandes können die Bewegungen für immer erloschen sein. Von einem nur wenige Secunden lang angehaltenen kann durch günstige Kochsalzlösung die Thätigkeit der Cilien bis fast zur anfänglichen Höhe wieder gesteigert werden, und sich dann lange so erhalten.

Auf der anderen Seite genügt schon eine geringe Steigerung des Salzgehaltes über 0,6 Proc., um die Bewegung beträchtlich abzuschwächen. In Lösungen von 1 Proc. verlangsamt sich beispielsweise die Bewegung innerhalb der ersten Minuten bedeutend, hält sich dann aber oft Stunden lang auf niedriger, sehr langsam abnehmender Höhe. Viele Flimmerhaare stehen schon nach wenig Minuten ganz still. In Lösungen von 1,25 Proc. tritt der Stillstand noch merklich schneller ein, und wenn man ein frisches Stückchen Schleimhaut direct in eine Lösung von 2,5 Proc. bringt, so stehen die meisten Wimpern fast augenblicklich still.

Engelmann fand bis zur Publication seiner oben erwähnten Monographie (1868) keine deutlichen Unterschiede in der Wirkung starker Salzlösungen, wenn er in dem einen Falle ein frisches Präparat direct in die starke Lösung versetzte, in dem andern die Stärke der Lösung von 0,5 Proc. ausgehend, allmählich bis zur selben Höhe steigerte. „Jedem bestimmten Concentrationsgrade scheint somit", sagt Engelmann, „eine bestimmte mittlere Stärke und Schnelligkeit der Bewegungen zu entsprechen, und es wird nicht erlaubt sein, eine Accomodation der Bewegungen an starke Concentrationsgrade bei sehr langsamer Steigerung des Salzgehaltes der Lösung anzunehmen, wie dies Roth thut" (S. 30). Seitdem hat Engelmann diese Meinung wohl etwas modificirt, denn in seiner Physiologie der Protoplasma- und Flimmerbewegung (Hermann's Handbuch) 1879, Bd. I, Th. 1, S. 361 sagt er: „Wichtig ist, dass bei äusserst langsamer Steigerung der Concentration manches (ob alles?) Protoplasma sich an Lösungen accomodiren kann, die bei schneller Einwirkung hemmend, ja sofort zerstörend wirken würden. Dabei scheint dann auch keine entsprechend starke Schrumpfung stattzufinden." In Seewasser, welches Engelmann seit mehr als 1 Jahr bewahrt und dessen Salzgehalt durch allmähliche Verdunstung bereits auf über 10 Proc. gestiegen ist, leben noch immer, anscheinend behaglich, zahlreiche Protozoen neben Würmern, Arthropoden, Diatomeen, grünen Algen etc. Süsswasseramöben konnte er wie Czerny (1869) im Laufe mehrerer Wochen bis an 4 Proc. Kochsalz gewöhnen. Bei plötzlicher Einwirkung verwandeln Kochsalzlösungen von 10 Proc. nach Kühne Süsswasseramöben sogleich in Kugeln, welche schnell zerplatzen.

Nunmehr werden Sie fragen, weshalb die Thiere, die in süssem Wasser leben, welches beständig auch manche mit Flimmerepithel bekleidete Schleimhäute bespült (z. B. die Rachenschleimhaut der Frösche) nicht davon leiden. Es ist die Antwort noch nicht mit voller Sicherheit zu geben. Jedenfalls sind die Cilien selbst nicht so empfindlich wie das Zellenprotoplasma und daher sind verwundete Stellen der Schleimhäute ebenso wie auch von Epidermis entblösste Partien der Körperhaut von Wasser schmerzhaft afficirt und selbst oberflächlich getödtet.

Die Nasenschleimhaut des Menschen besitzt an den Orten, wo sie gewöhnlich den umgebenden Flüssigkeiten nicht zugänglich ist, eine ähnliche Empfindlichkeit wie blossliegendes Protoplasma. Daher sind bei Gebrauch der Weber'schen Nasendouche die für Protoplasma ungünstigen Flüssigkeiten zu vermeiden.

Den Gebrauch dieser Douche habe ich durch unseren Vorsitzenden, Herrn Sanitätsrath Dr. Thilenius, im Jahre 1869 zu Soden kennen und schätzen gelernt.

Einige Sodener Quellen haben, wie Herr Thilenius in seinem Buche über Soden schon hervorgehoben, eine zur Nasendurchspülung besonders geeignete Concentration. Man kann daher Kochsalz-Wasser wie z. B. Sodener Champagnerquelle oder Kissinger Rakoczy oder der Wiesbadener Kochbrunnen und Aehnliche recht eigentlich als physiologische Spülwasser der Gewebe bezeichnen.

Es wäre nun die Frage, ob das Kochsalz sich nicht durch andere Salze ersetzen liesse. Auch hierfür existiren schon manche Anhaltspunkte. Kühne hat (1879) als Conservirungsflüssigkeit 0,5 Proc. $NaCl + 0,25\ Na_2HPO_4$ empfohlen, Biedermann (1880) 0,5 Proc. $NaCl + 0,2$ Proc. $Na_2HPO_4 + 0,05$ Proc. Na_2CO_3; Nasse (1869) 0,6 Proc. $NaCl$, 1 Proc. $NaNO_3$ Lösung, 1,4 Proc. Na_2SO_4 Lösung, Cohnheim fand, dass die günstigste Concentration für die Transfusate im Kaninchen 1 Proc. $NaCl$ ist, Schwalbe bestimmte für verschiedene Thiere die Optima.

Engelmann giebt an (l. c. S. 33), dass die Concentrationsgrade, in denen man andere neutrale Salze anwenden muss, um einen der Kochsalzwirkung ähnlichen Effect zu erreichen, für jeden Körper besondere von seinem endosmotischen Aequivalent abhängige Werthe haben. Auch die Alkalien, deren belebende Wirkung auf erloschene Flimmern Virchow schon 1853 an menschlichen Leichen gefunden hatte, sind, wie oben erwähnt, nützliche Bestandtheile physiologischer Spülflüssigkeiten. Ganz gewiss eignen sich für verschiedene Schleimhäute, auch abgesehen von Veränderungen, die ihre Secrete auf die sie bespülenden Flüssigkeiten ausüben, verschiedene Lösungen und so wird sich vielleicht die wahrgenommene Heilwirkung mancher Quellen auf bestimmte Organe erklären; aber erst physiologische Experimente werden wissenschaftliche Fundamente für die Beurtheilung der Wirkungen von Heilquellen geben.

II. Ueber die sanitäre Bedeutung des Herbst- und Winteraufenthaltes auf den deutschen Nordsee-inseln.

Von

Geh. Med.-Rath Prof. **Dr. Beneke.**

(Nach stenographischer Aufzeichnung seines im Verein für innere Medicin zu Berlin am 3. April gehaltenen Vortrages.)

M. H.! Wenn Sie mir gestatten, das Wort zu ergreifen, so erlaube ich mir die Bemerkung vorauszuschicken, dass ich nicht nach Berlin gekommen bin, um diesen Vortrag zu halten. Ich halte es nicht für nöthig, für eine Sache Propaganda zu machen, die an sich gut ist. Ich folge aber gern der Aufforderung, die mir zu Theil geworden ist, Ihnen die wenigen Erfahrungen mitzutheilen, welche im Laufe dieses Winters meine eigenen geworden sind, die Erfahrungen über einen Winteraufenthalt an unserer Nordsee.

Wenn man in der Therapie irgend einen Gegenstand neu aufgreift, so halte ich es für die Pflicht dessen, der dies unternimmt, zu beweisen, dass er über die Frage vorher reiflich nachgedacht hat. Ich bin an die Idee, die Nordseeluft für längere Zeit wirksam sein zu lassen, nicht ohne Weiteres herangegangen, sondern habe die Frage nach allen Seiten geprüft, ehe ich es wagte, dazu aufzufordern, Kranke auch für den Winter an die Nordsee zu schicken. Meine ältesten Erfahrungen datiren aus dem Jahre 1850, in welchem ich längere Zeit an der englischen Seeküste, namentlich in Margate verweilte. Es existiren in Margate drei Hospitäler, die zum Theil für das ganze Jahr Kranke aufnehmen. In zweien derselben wird ausdrücklich die Nordseeluft als heilendes Agens betrachtet, während in dem grössten dieser Hospitäler auch von den Seebädern reichlicher Gebrauch gemacht wird. In dem Chateau Bellevue nun, in welchem die Kranken ausschliesslich der Luftwirkung ausgesetzt wurden, kamen Heilungen zur Beobachtung, wie sie unter anderen Umständen und auch in den besten Hospitälern wohl kaum vorkommen dürften. Schwere Formen der Scrophulose, Osteomyelitiden, Zustände hochgradiger allgemeiner Schwäche u. s. w. wurden in verhältnissmässig kurzer Zeit auffallend gebessert.

Diese Erfahrungen sind mir unvergesslich geblieben. — Kein Wunder, dass ich auf Grund derselben auch der deutschen Nordseeküste ein erhöhtes Interesse zuwandte, und es bedarf heutigen Tages nicht mehr des Nachweises, von einem wie günstigen Einfluss der ausschliessliche Genuss der Nordseeluft auf unseren Inseln auf die so eben genannten Zustände ist, ein Genuss, welcher sich freilich hier bisher nur

auf die Monate Juni, Juli, August und September beschränkte. — Das neu gefesselte Interesse wurde bald gesteigert durch die nach und nach sich aufdrängenden Erfahrungen über die glückliche Beseitigung initialer phthisischer Zustände durch einen Aufenthalt auf unseren Nordseeinseln. Ich erinnere mich namentlich einiger Fälle, in welchen im ersten Stadium von Spitzen-Infiltration zweifellos scrophulös-käsiger Art Resorptionen eintraten, wie sie gewiss unter andern Umständen selten beobachtet werden. Ich habe eine derartige Kranke in noch fieberhaftem Zustande mit Infiltration auf beiden Seiten und zwar frischer Infiltration im Jahre 1877 schon im Monat Mai nach Norderney geschickt und erlebte die Freude, dass dieselbe in einer Zeit von 5—6 Wochen vollständig von der Infiltration befreit war. Diese Patientin, damals eine junge Dame von 20 Jahren, hat sich nachher verheirathet, ist ganz frei von Lungenleiden geblieben und hat ein sehr gesundes Kind geboren. Sie hat die Seeluft wiederholt genossen und ich glaube sagen zu können, dass sie über die Lungenerkrankung hinweg ist. Derartige Fälle habe ich bis heute mehrere kennen gelernt und so in der That mehr und mehr Boden gewonnen für die Ueberzeugung, dass solche Zustände durch den Genuss der Nordseeluft ausserordentlich günstig beeinflusst werden.

Nach diesen practischen Erfahrungen, die zunächst mein Augenmerk auf die sanitäre Bedeutung der Nordseeluft lenkten, wandte ich mich der Frage zu: Wie steht es mit der Frequenz der Scrophulose und der phthisischen Zustände an der Nordsee selbst? Ich habe zur Beantwortung dieser Frage zunächst auf Norderney eine Statistik der Todesfälle so genau wie möglich nach den Kirchenbüchern und mit Hülfe des dortigen Predigers festzustellen gesucht. Diese Statistik hat ergeben, dass, während in dem gesunden Frankfurt a. M. auf 10000 Lebende 38, in Brüssel 50, in Hamburg 42 an Phthisis sterben, auf Norderney nur 8 unter 10000 Lebenden der Phthise erliegen. Aehnlich günstige Verhältnisse sind kürzlich von Helgoland berichtet, und von einem Collegen auf Borkum höre ich, dass auch dort Phthisis eben so selten, wie die scrophulösen Zustände bei der Jugend vorkommen. Nach diesen Erfahrungen auf den Inseln blieb zu ermitteln, wie es um Phthisis und Scrophulose in den feuchten Küstenländern stehe? Diese Frage war um so mehr zu erwägen, als Bowditch mit Bestimmtheit den Satz ausgesprochen hat, dass wo die Lokalität feucht ist, Phthisis reichlich vorhanden sei. Es stimmt das überein mit den Angaben, welche Hirsch in seiner allgemeinen geographischen Pathologie gemacht hat. Zur Beantwortung dieser Frage erschien Holland als ein besonders günstiges Land, um so günstiger, als dort eine vorzügliche Medicinal-Statistik erhoben wird. Ich habe demnach eine Reihe von Jahrgängen dieser Statistik durcharbeitet, und es stellte sich heraus, dass in Holland die Sterblichkeit viel geringer ist, als man bisher allgemein angenommen hat. Selbst der hochverdiente Medicinal-Inspector Egeling im Haag, der mir bei einer früheren Gelegenheit Holland als ein Phthisis-Land bezeichnete, musste nach meinen Zahlen zugeben, dass dies nicht der Fall sei, wenn anders meine Zahlen richtig waren. Es ergab sich auf 10000 Ew. ein Sterblichkeitssatz für Phthisis von 24—25. Die Arbeit wurde in Holland nochmals einer Prüfung unterzogen. Aber Dr. Dröze in Leyden, welcher die Arbeit unternahm, kam zu noch etwas günstigeren Resultaten, und machte zugleich die wichtige Beobachtung, dass je näher er an die Seeküste ging, desto niedriger der Procentsatz für die Phthisis wurde. Daraus dürfen wir folgern, dass der Satz von Bowditch nur mit Einschränkung aufrecht erhalten werden darf. Die Wahrheit wird die sein, dass Feuchtigkeit aus einem unreinen Terrain, und namentlich dem Untergrunde der Städte, der Entwicklung der Phthisis günstig, ganz reine Feuchtigkeit der Luft dagegen der Frequenz der Phthisis ungünstig ist. —

Nach diesen Erfahrungen und Vorarbeiten trat ich dem Gedanken näher, ob es nicht möglich sei, die Kranken längere Zeit an der Nordsee zu halten, als nur während der Sommermonate und brachte zunächst selbst einen October, und auch einen Theil des December und Januar auf Norderney zu. Die Witterungsverhältnisse im October, December und Januar 1880/81 waren durchaus nicht günstig, aber die auszeichnenden Eigenschaften der Nordseeluft traten dennoch auch in diesen Monaten in frappanter Weise hervor. Dahin gehören insonderheit die grosse Weichheit der Luft, welche auch die Schärfe des Ostwindes mindert, und die merkwürdige Gleichmässigkeit der Luft-Temperatur. Dieselbe ist Abends nicht selten höher wie Mittags, sehr selten niedriger, sicher aber nicht bedeutend niedriger. Die höchste Tagesschwankung betrug im verflossenen Winter 4°, und dabei stehen die Temperaturen im Allgemeinen während des Winters auf Norderney und anderen Nordseeinseln höher als in Frankfurt a. M. Der Frühling entwickelt sich auf dem Continent sehr viel rascher als auf den Inseln; im Monat April und Mai stehen dort die Temperaturen entschieden niedriger als in Frankfurt a. M. Ich erlaube mir eine graphische Aufzeichnung der Barometer- und Thermometer-Beobachtungen während des Monats October auf Norderney und in Frankfurt a. M. vorzulegen, aus der Sie ersehen werden, wie gering die Schwankungen der Temperaturen auf Norderney auch im Vergleich mit Frankfurt a. M. sind.

Diese Dinge waren mir also bekannt, als ich verschiedene Freunde aufforderte, mich in dem Versuche zu unterstützen, Kranke in Norderney zu überwintern. Ich kann jetzt nur dankbar sein für das grosse Vertrauen, welches diesem Unternehmen entgegengetragen ist. Die Zahl der Kranken, welche sich auf der Insel zur Ueberwinterung einfanden, hat sich weit höher belaufen, als ich hoffen konnte. Als ich im September nach Norderney kam, war freilich trotz der mir gegebenen Versprechungen kaum eine Wohnung für den Winteraufenthalt eingerichtet. Aber durch rasches Zugreifen einiger Hausbesitzer wurde es möglich, dass in kurzer Zeit geeignete Räume mit Oefen versehen und in einem Hôtel Räume eingerichtet wurden, in denen wir den Winter über sehr angenehm gelebt haben. Die Wohnungen entsprachen für den ersten Anfang allen billigen Anforderungen. Unangenehm berührt den Fremden zunächst die fast in allen Wohnhäusern vorhandene Feuchtigkeit der Wände. Diese Feuchtigkeit ist keine Bodenfeuchtigkeit, sondern eine Folge der Imprägnation der Wände mit den Salztheilchen der Seeluft, die an den Wänden haften bleiben und immer wieder Feuchtigkeit anziehen. Diese Feuchtigkeit geht nur da verloren, wo die Räume den ganzen Winter über geheizt werden. Die Feuchtigkeit verhindert allerdings wohl die Wandventilation; für diese wird aber durch die absichtliche oder unabsichtliche Fensterventilation so hinreichend gesorgt, dass ich niemals über schlechte Zimmerluft zu klagen hatte. — Für die Zukunft ist freilich noch etwas mehr Comfort der Wohnungen zu wünschen, als er bis dahin geboten wird. Es ist insonderheit zu hoffen, dass die Regierung einwilligen wird, die schönen Räume des grossen Logirhauses mit Oefen versehen zu lassen. Im Allgemeinen durften wir aber für den ersten Anfang befriedigt sein.

Unsere Tagesordnung haben wir im vollen Winter etwas anders eingerichtet als in dem October und Februar. Während wir unsere Mittagszeit für die eigentlichen Wintermonate auf 6 Uhr verlegten, um die Stunden von 2—4 Uhr für den Aufenthalt im Freien zu gewinnen, speisten wir im October und Februar um 1 Uhr. — Die Verpflegung der Kranken war eine einfache, aber im Allgemeinen durchaus befriedigende. Wir haben jeden Tag vortreffliches frisches Fleisch gehabt, an Fischen einen ausserordentlichen Reichthum; das Norderneyer Brod ist von vorzüglicher Güte; Biere und Weine waren von tadelloser Beschaffenheit.

Was nun die meteorologischen Verhältnisse dieses Winters anlangt, so sind dieselben ja ausserordentlich günstige gewesen, und dadurch kann sich allerdings das Urtheil günstiger gestaltet haben als es sich unter anderen Umständen gestaltet haben würde. Nach fortdauernden Vergleichen glaube ich aber aussprechen zu dürfen, dass, wenn das Wetter auf Norderney sehr ungünstig ist, es auf dem Continent in der Regel noch viel ungünstiger ist. Scharfer Ostwind mit Schneewehen gehört auch auf dem Continent nicht zu den Annehmlichkeiten des Lebens; und wenn am Meere Stürme wehen, so sind sie auf dem Continent nicht selten von gleicher Stärke. Zwar ist die Luftbewegung über dem Meere im Ganzen ständig eine stärkere; aber sie erreicht doch selten die Stärke eines Sturmes. Die lebhaftere Luftbewegung selbst halte ich aber gerade für eine bedeutungsvolle sanitäre Potenz, denn die durch sie bedingte Steigerung der Wärmeentziehung ist eins der wesentlichsten Beförderungsmittel des Stoffwechsels. Die Temperaturen und die Luftbewegungen sind also durchaus nicht zu fürchten. Ein Anderes ist es mit den Barometer-Schwankungen. Sehr starke Schwankungen des Luftdrucks scheinen eine entschiedene Einwirkung auf den Eintritt von Hämoptoën zu haben. Bei den 3 heftigen Stürmen, wie wir sie im October, December und Februar erlebt haben, traten jedesmal bei mehreren Phthisikern leichte Hämoptoën ein. Aber dieselben schwanden sofort nach dem Aufhören des Sturmes und waren ohne weitere Bedeutung. Die Barometer-Schwankung im October war die stärkste, die wohl vorkommt: in 24 Stunden sank der Barometer von 770 auf 729 Millim., um dann rasch wieder zu steigen.

Was die Feuchtigkeit der Luft anbetrifft, so ist dieselbe auf den Inseln immer höher als auf dem Continent, abgesehen von einigen sehr feuchten Districten, wie z. B. den Marschländern von Oldenburg und in der Nähe von Bremen. Von grosser Bedeutung ist der Feuchtigkeitsgehalt der Wohnzimmer; mein Wohnzimmer auf Norderney hatte regelmässig 10—16 Proc. Feuchtigkeit mehr als mein Zimmer in Marburg. Was die Reinheit der Luft anbetrifft, so ist dieselbe fast selbstverständlich. Von Staub ist kaum die Rede, und die selten vorkommenden Strand-Sandwehen lassen sich leicht vermeiden. Eine in jüngster Zeit eingeführte Abfuhr-Ordnung wird endlich auch den Klagen über schlecht ventilirte Aborte, stinkende Canäle und Dunghaufen inmitten des Ortes ein Ende machen. Soviel über die klimatischen Einflüsse.

Erwähnt habe ich schon, dass die geringen Schwankungen der Temperaturverhältnisse gestatteten, die Kranken, und selbst die schweren Phthisiker, die gegen meinen Wunsch nach Norderney geschickt wurden, zu jeder Tageszeit hinauszuschicken.

Die Mehrzahl der Kranken war fast täglich des Morgens zwischen 8 und 9 Uhr draussen, dann zwischen 12 und 1 Uhr und Nachmittags wieder 1—$1^1/_2$ Stunden; regelmässig wurde am Abend zwischen 8 und

10 Uhr bei der dürftigen Dorfbeleuchtung ein kurzer Spaziergang gemacht.

Auch das möchte ich noch hinzufügen, dass die Mehrzahl der Kranken eine auf dem Continent gewohnte Zimmertemperatur von 15 bis 16° R. auf Norderney fast einstimmig zu hoch fand, und dass ich selbst, auf dem Continent an jene Temperatur des Zimmers gewöhnt, eine Temperatur von über 14° R. als zu warm empfand. Der Grund für diese Wahrnehmung kann wohl nur in der Einwirkung der Seeluft auf das Hautnervensystem gesucht werden.

Was nun die Kranken anbetrifft, die den Winter in Norderney zugebracht haben, so beläuft sich die Zahl derselben auf 53. Von diesen waren Kinder bis zum 15 Jahre 5, eins 3 Jahre, 4 8—14 Jahre, alt, von 15—20 Jahren 9, von 20—25 8, von 25—30 13, von 30—35 9 und 4 von 45—49 Jahren. Von diesen Kranken sind folgende Krankheitszustände notirt: Scrophulöse Erscheinungen schwerer Art 5, ein Kind mit Bronchiolitis und Asthma, 2 Fälle von chronischem Eczem, 1 Fall von folliculärem Dickdarmkatarrh, 9 Fälle von Neurasthenie verschiedener Form, 1 Fall von Ischias, 3 Fälle von Arthritis deformans, 1 Fall von Sympathicus-Störung, 1 Fall von einem ausserordentlich hartnäckigen Singultus, ein Fall von Coxitis und 27 Fälle von Phthise. Was die scrophulösen Kranken anbetrifft, so haben sich dieselben ausserordentlich wohl befunden und durchgehends eine Besserung ihres Leidens erfahren. Man kann wohl mit Bestimmtheit aussprechen, dass die Monate October bis Janauar (inclusive) vollständig für diese Kranke auf der Nordseeinsel verwerthet werden können. Dasselbe lässt sich von sämmtlichen Fällen allgemeiner Schwäche (Neurasthenie) sagen. Als Beispiele für die erreichten Fortschritte will ich kurz der folgenden Fälle gedenken.

Eine sehr anämische Dame von 17—18 Jahren, die durch schwere Gemüthseindrücke sehr herabgekommen war und derart an Kraft verloren hatte, dass sie kaum 10 Minuten lang zu gehen vermochte, kam Mitte September nach Norderney und blieb 8—9 Wochen. Dieselbe erfuhr während dieser Zeit eine Zunahme ihres Körpergewichtes von 87 auf 96 Pfund, gewann zusehends an Colorit und konnte schliesslich beliebige Zeit am Strande promeniren. Der Erfolg ist ein dauernder geblieben. Gegenwärtig beträgt das Körpergewicht der Dame 101 Pfund. Eine andere Kranke, 16 Jahre alt, die ich bereits 6 Jahre kannte, und die an zahlreichen scrophulösen Lymphomen am Halse litt, mehrfach eine Kur in Bad Nauheim durchmachte, aber immer nur momentane Erfolge davon hatte, folgte mir im September, und blieb 10 Wochen auf Norderney. Der Aufenthalt hatte den Erfolg, dass die Lymphome in diesem Winter vollständig zurückgingen. Bei dieser Kranken trat in der ersten Zeit auf Norderney rasch eine Erweichung der verkästen Massen der Lymphome ein; dieselben abscedirten, es bildete sich aber rasch eine gute Narbe und die Reste der Lymphome verkleinerten sich jetzt durch Resorption zusehends.

Sehr bemerkenswerth ist die Raschheit, mit welcher sich in manchen Fällen die Einwirkung der Nordseeluft auf der Insel geltend macht. Ein Knabe von $3^1/_2$ Jahren mit bedeutender Bronchiolitis und Asthma wurde in der Heimath (Westphalen) fast täglich von Anfällen des letzteren heimgesucht. Das Kind hatte bei der Ankunft Rasseln über beiden Lungen im höchsten Grade. Die Seefahrt wurde gut ertragen. Auf Norderney traten dann in den nächsten Nächten noch drei Anfälle ein und dann kein einziger wieder, trotzdem der Knabe fast den ganzen Tag der Luft ausgesetzt war, und ich höre, dass er sich auch jetzt noch sehr wohl befindet.

Aehnlich rasche, fast immediate Heilwirkungen wurden in einem Falle von Hemicranie und in einem Falle von Herzpalpitation beobachtet. Beide dieser Patienten erfuhren schon während der Ueberfahrt nach der Insel von Emden her eine Erleichterung ihrer Beschwerden.

Was nun die Gruppe der Phthisiker anlangt, so stehe ich heute unter dem Eindruck der bedeutenden Fortschritte, die, wie ich höre, in jüngster Zeit in Berlin gemacht sind. Es scheint ja, dass für den Miliartuberkel ein Bacillus mit so grosser Sicherheit als causales Moment aufgefunden worden ist, dass man kaum noch einen Zweifel an dessen Existenz haben kann. Aber so werthvoll diese Thatsache in Bezug auf die Lehre von der Miliartuberculose auch sein mag, man darf in Bezug auf die Lehre von der Phthisis sich deshalb doch nicht gleich von älteren Anschauungen zurückdrängen lassen. Ich will das allgemeine Factum vorausschicken, dass kein einziger von den nach Norderney geschickten Phthisikern unter den Einflüssen der Witterung gelitten hat. Ich habe leider eine relativ grosse Anzahl von Phthisikern auf Norderney gesehen, die in ihrer Krankheit schon sehr weit vorgeschritten waren, grosse Cavernen hatten, Abends fieberten, an Nachtschweissen litten u. s. w. Aber selbst diese Kranken haben sich relativ so wohl befunden, wie ich es nicht erwarten konnte. Ich bin selten gezwungen gewesen besondere Verhaltungsmaassregeln vorzuschreiben. Ich hätte früher wohl kaum gewagt, solche Kranke an stürmischen Tagen hinauszuschicken. Bei vollem Sturm habe ich sie die Strandpromenade meiden lassen. Aber sie sind an geschützten Plätzen täglich doch drei bis vier Mal draussen gewesen ohne anders alterirt zu werden, als dass bei Einigen die schon oben erwähnte Hämoptoë vorkam. Im Januar haben von den 27 Kranken 6 an einem stärkeren Bronchialkatarrh gelitten; von ihnen gehörten 4 der Form der katarrhalischen Phthisis an. Selbst die schwersten Phthisiker haben mir stets die Wohlthat des Genusses der freien Luft gerühmt. Dass man diesen Kranken keine Heilung versprechen kann, brauche ich nicht zu erwähnen — es giebt Grenzen der Restitutionsfähigkeit des menschlichen Organismus!

Was dagegen die beginnenden Phthisen anlangt, so habe ich erfreuliche Erfahrungen machen können. Es waren unter den Phthisikern 2 Kranke, die entschiedene Spitzen-Infiltration mitbrachten; diese sind ganz zurückgegangen, und ich habe sie meines Erachtens genesen nach Hause reisen lassen können. Bei anderen Fällen gestaltete sich der Erfolg anders.

Die Zeit gestattet mir nicht, heute auf Details einzugehen. Aber ich möchte doch der Ueberzeugung Ausdruck verleihen, dass wir in der Lehre von der Lungenphthise practisch nicht weiter kommen werden, wenn wir uns nicht gewöhnen, bestimmte Formen derselben streng zu unterscheiden. Die Berichte aus Görbersdorf, Davos und anderen Anstalten und Heilorten sind deshalb so wenig brauchbar, weil wir meistens nichts über die Formen erfahren, welche der Behandlung unterzogen sind. Für die Therapie namentlich ist es von grösster Wichtigkeit, die verschiedenen Formen der Phthise klar zu unterscheiden. Von der primären Miliartuberculose sehe ich hier ganz ab. Unter den übrig bleibenden Fällen muss man meines Erachtens aber zunächst die katarrhalische von der chronisch-pneumonischen Form trennen. Jene beginnt mit den ausgeprägten Erscheinungen des Laryngeal- und Bronchialkatarrhs und diese Erscheinungen dominiren dauernd; die letztere beginnt, oft nur von sehr geringem Katarrh begleitet, mit chronisch-entzündlichen Vorgängen im interstitiellen Bindegewebe der Lunge, und ob sich auch vielfach Mischformen zeigen, dieselbe ist so charakteristisch, dass man sie in Erscheinungen, Verlauf und Verhalten gegen therapeutische Maassnahmen leicht von der ersten Form unterscheiden kann. Die chronisch-pneumonische Form ist insonderheit ausgezeichnet durch den allgemeinen hochgradigen Schwächezustand ihrer Träger, sei es nun, dass derselbe durch Kummer und Sorge, durch Ueberanstrengung, durch sexuelle Excesse acquirirt oder als sog. constitutionelle Schwäche ererbt ist. — Fasse ich nun aber meine Erfahrungen auf Norderney kurz zusammen, so sind es eben diese Fälle der chronisch-pneumonischen Erkrankung, welche sich vorzugsweise für den verlängerten Aufenthalt an der Nordsee eignen, während sich die katarrhalischen Phthisiker — so weit ich bis jetzt zu urtheilen vermag — wahrscheinlich mehr für das Höhenklima eignen. Die reichlichen Katarrhe der katarrhalischen Phthisiker haben auf Norderney keine wesentliche Abnahme erfahren, wenn auch das Gesammtbefinden dieser Kranken ein durchaus befriedigendes war. Die chronisch-pneumonischen Phthisiker haben dagegen fast durchweg eine objectiv nachweisbare und subjectiv zweifellose Besserung erfahren, sofern eine solche überhaupt noch erwartet werden konnte.

Als dritte Form der Phthisis habe ich eine Erkrankung bezeichnet, welche bei relativ kräftigen Individuen auftritt, mit Bindegewebshypertrophie des interstitiellen Gewebes beginnt, mitunter mit einer starken Hämoptoë einsetzt, allmälig zur Bronchectasie und schliesslich zur vollendeten Phthisis führt. Hier handelt es sich um die Production dauernden, nicht käsig zerfallenden Bindegewebes in der Umgebung der Bronchien und Alveolen. Diese Kranken machen oft durchaus nicht den Eindruck von Phthisikern. Auch solche Patienten habe ich in Norderney gesehen. Die reine Luft, der Feuchtigkeitsgehalt derselben, ist für sie eine grosse Wohlthat. Aber nur bei einer restringirten Diät befinden sie sich dort wohl. Sie werden im Allgemeinen eine Steigerung der Anbildungsprocesse zu vermeiden haben und erscheinen deshalb auch nur unter ganz besonderen Cautelen für die Nordseeluft geeignet.

Die am meisten für die Nordsee passenden Phthisiker sind also die sogenannten chronischen Pneumoniker. Wie kann sich nun bei diesen Kranken die locale Heilung vollziehen? Ich glaube wir hegen der Mehrzahl nach die Vorstellung, dass diese Heilung nur auf dem Wege der Resorption oder auf dem der Obsolescenz des Gewebes und auf dem der Verkalkung zu Stande kommen könne. Gewiss ist das möglich. Aber die Resorptionen kommen nur bei noch sehr frischen Infiltrationen der Art zu Stande, dass ein functionsfähiges Gewebe zurückbleibt; und Obsolescenzen und Verkalkungen werden nur da die Heilung bedingen können, wo sehr kleine Localitäten von dem pathologischen Process ergriffen waren. Sind grössere Lungenabschnitte infiltrirt und werden diese Infiltrate nicht sehr rasch resorbirt, so giebt es meines Erachtens kaum einen anderen Weg zur Heilung, als den durch die Cavernenbildung hindurch und Vernarbung dieser Cavernen. Zu dieser Auffassung bin ich wesentlich wieder durch die Beobachtungen auf Norderney hingeführt. Der Seeluftgenuss scheint in diesen Fällen eine raschere Erweichung der käsigen Massen zu bedingen, als sie auf dem Festlande erfolgt. Die Natur entfernt

necrotische Massen hier ähnlich, wie der Chirurg dieselben am kranken Knochen auf künstlichem Wege entfernt. Der Aufenthalt in der reinen, die Ernährungsprocesse hebenden Seeluft befördert und ermöglicht dann aber einen Heilungsprocess (Bindegewebsbildung von der Cavernenwand aus) wie er in staubiger oder sonst verunreinigter Luft schwer und selten zu Stande kommen wird, und darin glaube ich eben für diese Kranken eine eminente Bedeutung der Nordseeluft erblicken zu müssen. — Es befanden sich auf Norderney 3 Patienten, die mit zweifelloser Spitzeninfiltration, aber ohne Cavernen gekommen waren. Zu meinem Schrecken entdeckte ich bei allen diesen drei Kranken nach Verlauf von etwa 3—4 Wochen eine Caverne. Es erfolgte ziemlich reichlicher Auswurf, auch kleine Hämoptoën; der Auswurf, mikroskopisch untersucht, enthielt käsige necrotische Massen, elastische Fasern und katarrhalische Beimengungen. Aber die Kranken befanden sich vortrefflich dabei, das Körpergewicht wurde regelmässig controllirt, es stellte sich kein Fieber ein, die Leistungsfähigkeit der Kranken nahm zu. Ich habe diese 3 Kranken 5 Monate unter Beobachtung gehabt und von dem einen kann ich sagen, dass sich die cavernösen Erscheinungen verloren haben und ein äusserst befriedigender Zustand der Lunge sowohl, als des Gesammtbefindens erreicht wurde.

Schicken wir solche Kranke, wenn sie sich im Allgemeinen gebessert haben nach nur kurzem Aufenthalt in der Seeluft in ungünstige Verhältnisse wieder zurück, so geht von den necrotischen Partien aus der Process fort, während durch den Inselaufenthalt Bedingungen gegeben sind, unter welchen möglicher Weise eine Heilung vor sich gehen kann.

Um also zu resumiren: nach meinen Erfahrungen während des verflossenen Winters können wir ohne Bedenken die sogenannten chronischen Pneumoniker nach den Nordseeinseln schicken und sie dort überwintern lassen; für die katarrhalischen Phthisiker scheint nach den gegenwärtigen Erfahrungen das Höhenklima geeigneter zu sein; die fibromatösen Phthisiker endlich würde ich Bedenken tragen, nach der Nordsee zu schicken, falls nicht die Nothwendigkeit ausserordentlich reiner Luft für sie vorliegt und die diätetischen Verhältnisse so eingerichtet werden, dass die Hyperplasie der bindegewebigen Theile, zu welcher der Aufenthalt an der See bei kräftiger Kost ohnedies disponirt, nicht vermehrt wird.

Ich muss schliessen, m. H. Es knüpfen sich so manche Betrachtungen an einen so langen und vielseitig lehrreichen Winteraufenthalt, dass ich unmöglich Alles in einem einzigen Vortrage erledigen kann. Ich habe nichts weiter erstrebt als eine Realisirung des Wunsches, der mich immer geleitet hat, des Wunsches, dass unsere Wissenschaft mehr und mehr dahin führen möge, den kranken Menschen zu nützen durch ein sicheres Verständniss und Herbeiziehen der Mittel, welche die Natur uns für unsere Heilungszwecke so reichlich zur Disposition gestellt hat. Es sollte mich freuen, wenn ich Veranlassung gegeben hätte, die hohe Bedeutung der Seeluft für eine grosse Zahl von Patienten nicht nur während der Sommermonate, sondern auch während der Herbst- und Wintermonate mehr und mehr anerkannt zu sehen. Wenn wir die deutsche Seeküste mit den benachbarten Nordseeküsten vergleichen, so dürfen wir uns nicht verschweigen, dass wir uns einer Nachlässigkeit schuldig gemacht haben. Hoffen wir, dass auch das deutsche Volk von dem ihm Gegebenen einen segensreichen Gebrauch zu machen lerne.

III. Ueber die 1880 und 1881 in Köln herrschende Scharlach-Epidemie.

Von

Otto Leichtenstern[1]).

II.

(Schluss.)

L. ist geneigt, für die Entstehung der Scharlach-Urämie dieselbe Erklärung abzugeben, wie oben für die Genese der Nephritis und des Hydrops. Das im 2. Stadium des Scharlachs von der Haut aus resorbirte Scharlachgift ruft bald einfache, bald deutlich den entzündlichen Charakter zeigende Transsudate in das Unterhautzellgewebe, die serösen Häute, die weichen Häute des Gehirns, die Lymphscheiden der Hirnarterien hervor, und zwar, wie die Erfahrung lehrt, hauptsächlich dann, wenn gleichzeitig oder primär durch das resorbirte Gift Nephritis (resp. acutes Nierenödem) hervorgerufen wurde, wodurch das Gift an der Ausscheidung behindert, im Körper zurückgehalten wurde.

Wenn aber das Scharlachgift für Nephritis, Hydrops und Urämie verantwortlich gemacht werde, so wirft sich die Frage auf: warum erkrankt der Scharlachkranke nicht im ersten Stadium der Krankheit, im Anfange oder auf der Höhe derselben an Nephritis und deren Begleiterscheinungen. Dies weise darauf hin, dass das Gift im Körper verschiedene Stadien oder Modificationen durchmache. Während es im 1. Stadium die charakteristischen Erscheinungen des Scharlachs (Dermatitis, Angina, Fieber) hervorrufe, erzeugt es im 2. Stadium, dem der Resorption und Ausscheidung des modificirten Giftes, Nephritis, Lymphstauungen, Lymphangitis, Lymphadenitis, Entzündung seröser Häute, subinflammatorische Oedeme der Meningen etc., Wirkungen, die um so sicherer eintreten, wenn das resorbirte Gift in Folge der Nephritis an der Ausscheidung gehindert ist.

Allerdings könne man einwenden, dass auch andere Formen von Nephritis, so der „genuine" acute Morb. Brightii, sowie dessen chronische Formen, ferner der acute Morbus Brightii nach Cholera, Erysipelas, Pocken etc. zur Urämie Veranlassung gebe, wenn auch, wie L. betont, lange nicht so häufig, als gerade die Scharlach-Nephritis. Aber auch in den letztgenannten Fällen sei es schwer annehmbar, die Urämie von der Retention von Stoffwechselgiften abzuleiten. Dies werde einem besonders klar bei den oft foudroyant auftretenden urämischen Anfällen bei Schrumpfniere, wobei L. wiederholt urämische Symptome neben fortdauernder Polyurie beobachtet hat.

Freilich könnten sich die Anhänger der chemischen Theorie darauf berufen, dass unter besonderen Umständen die Wasserausscheidung durch die Nieren (eine Function der Glomeruli) unbehindert von Statten gehen könne, während gleichzeitig die Ausscheidung der festen Bestandtheile (eine Function des Harnkanälchenepithels) behindert sein könne. Doch dagegen sprechen die Resultate der quantitativen Harnanalyse.

Ausserdem führt L. an, dass die Erscheinungen der sogenannten „Urämie" in zweien von ihm beobachteten Fällen von permanentem Uretheren-Verschluss, von dem Symptomencomplex und Verlauf der Scharlach-Urämie wesentlich verschieden gewesen seien. Auch der experimentellen Beweisführung durch Uretheren-Unterbindung bei Thieren vermag L. eine unbedingte Giltigkeit in der Urämiefrage nicht zu vindiciren.

Die urämische Tachypnoë mit Tachycardie ist bei keiner Form von Urämie so häufig als bei der Scharlach-Urämie.

Wahrscheinlich giebt es, und manche Thatsachen sprechen hierfür, diverse Gifte, welche, indem sie acute Nephritis erzeugen, an der Ausscheidung gehindert, zu urämischen Erscheinungen führen. Auch zurückgehaltene Stoffwechselproducte können, woran nicht gezweifelt werden soll, ähnliche Folgen nach sich ziehen.

L. erinnert an einen von ihm und Dr. Becker in Cöln beobachteten Fall von Diphtheritis mit acuter Nierenentzündung, Anurie und urämischen Symptomen, an einen Fall von Phosphorvergiftung und einen Fall von acuter gelber Leberatrophie mit acuter Nierendegeneration, Anurie und „urämischen" Symptomen, an die cholaemische und andere Toxaemieen, welche das Bild der Urämie oft in wesentlichen Zügen darbieten. Die Urämie ist für L. ein klinischer Sammelname für eine Anzahl von Symptomen, welche höchst wahrscheinlich einer Reihe von verschiedenen Ursachen angehören.

Mit einer frappirenden Häufigkeit kamen in dem genannten Zeitraum, während der Herrschaft des Scharlachs in Cöln, Fälle von „acutem Morb. Brightii", häufig mit allgemeinem Hydrops, urämischen Erscheinungen zur Beobachtung, Fälle, die nicht selten tödtlich verliefen. Die genaueste Anamnese von Seite der Kranken, häufig unterstützt durch die Angaben der behandelnden Aerzte, ergab, dass niemals die geringste Hautröthe vorausgegangen war; in einigen Fällen war eine leichte Angina, in anderen eine ächte Diphtheritis faucium aber ohne Exanthem als Vorläufer der acuten Nephritis beobachtet worden. L. erklärt diese Fälle, welche meist Erwachsene betrafen und wiederholt solche, die aus Scharlachhäusern oder von der Pflege Scharlachkranker kamen, für Scharlach-Infectionen, wobei das Gift wegen verminderter Empfänglichkeit oder partieller Immunität, zwar nicht die Symptome des completen Scharlachs, wohl aber eine ächte „Scharlach-Nephritis" hervorgerufen habe (Scarlatina fragmentaria s. incompleta).

L. spricht die Möglichkeit aus, dass auch unter den ausserhalb von Scharlachepidemien sporadisch vorkommenden Fällen von sogenanntem genuinen acuten Morb. Brightii Fälle von scarlatinöser Nephritis sine exanthemate enthalten sind, so wie es auch complete sporadische Scharlachfälle das ganze Jahr hindurch in grossen Städten gebe. Möglicherweise, dass auch die Aufnahme anderer Infectionsstoffe, welche wegen Immunität der Betroffenen rasch zur Ausscheidung durch die Nieren gelangen, acuten Morb. Brightii hervorrufen.

L. erinnert in dieser Hinsicht an zwei von ihm gesammelte Beobachtungen. 1. An einen Fall von acutem Morbus Brightii, der im Jahre 1879 aus einem Typhus-Hause der damals ausserordentlich schwer heimgesuchten „Weissgerbergasse" aufgenommen wurde. 2. An die von L. bereits vor vielen Jahren (1869 in München) und seitdem mehrmals gemachte Beobachtung, dass der Beginn eines sonst regelrechten Typhus durch einen initialen acuten Morb. Brightii markirt wird. Besonders interessant ist in dieser Hinsicht die vor 2 Jahren gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Lent gemachte Beobachtung, wo zwei Knaben (Brüder),

[1]) Referat des Verf. nach seinen im Allgemeinen ärztlichen Verein in Köln gemachten Mittheilungen.



welche aus einem von Typhus schwer heimgesuchten Pensionate nach Hause entlassen wurden, dort wenige Tage darauf an acutem Morbus Brightii (haemorrhag. Nephritis) erkrankten, woran sich ein regelrechter Typhus anschloss.

Für L. ist es ausserordentlich wahrscheinlich, dass der sogenannte genuine, acute Morb. Brightii häufig die Abortivform diverser Infectionskrankheiten ist, deren Gift bei der Ausscheidung durch die Nieren acute Nephritis hervorruft.

Die Prognose der Scharlachnephritis und Urämie kann mit Sicherheit nie gestellt werden. Fälle von Nephritis, welche ohne Hydrops mit Polyurie einhergingen und keine Gefahr ahnen liessen, führten durch das oft plötzliche Hinzutreten urämischer Convulsionen und Comas, durch Lungenödem, Herzlähmung, acutes Hirnödem in kürzester Zeit zum Tode. Andererseits hat L. in trostlos aussehenden Fällen, trotz enormer Tachypnoë und Tachycardie, trotz reichlicher seröser Ergüsse in beide Pleuraräume, trotz schwersten Lungenödems, trotz complicirender schwerer Pneumonien gegen jede Erwartung Ausgang in Genesung gesehen. Dies bei sehr verschiedener Behandlungsweise. Der Uebergang aus den gegefahrdrohendsten Erscheinungen in die Genesung vollzog sich oft binnen wenigen Stunden. L. betont hier zwei Fälle, wo ein für letal gehaltenes, hochgradiges Lungenödem mit Stunden lang, continuirlich andauerndem reichlichem Schaumabfluss aus dem Munde gegen jede Erwartung zur völligen Genesung führte. In einem dieser Fälle schloss sich an das acute Lungenödem eine acut pneumonische Infiltration des rechten Unterlappens mit hohem Fieber, pneumonischen Sputis an.

L. theilt mehrere Fälle von abortiv verlaufender Nephritis scarlatinosa mit, Fälle von acuter Oligurie und Hämaturie, wo bereits am 2.—3. Tage sich Polyurie einstellte, und der Eiweissgehalt rasch gänzlich verschwand. Wiederholt traten in diesen abortiven Fällen schwer urämische Erscheinungen auf — trotz nur mehrstündlichen Bestehens der Oligurie — die ebenso rasch verschwanden, als sie gekommen waren.

Von Interesse sind die Fälle von zwei oder selbst mehrmals recidivirender acuter hämorrhagischer Nephritis nach Scharlach. In einem Falle trat die Nephritis in vier acuten Attaquen mit Hämaturie und Oligurie auf, während der in den Zwischenpausen gelassene reichliche Harn völlig frei von Eiweiss war.

Den Gegensatz zu diesen abortiven Fällen bilden die chronischen oder protrahirten Fälle von Scharlach-Nephritis, wo sich bei bestehender Polyurie und oft Hämaturie der Eiweissgehalt des Harns Wochen und Monate lang hinziehen kann. Der längste Zeitraum, wo dies stattfand, betrug in den Beobachtungen des R. etwas über ein Jahr.

Es betraf dieser Fall ein gemeinsam mit Dr. Overhamm beobachtetes Mädchen, das im Anschluss an einen schweren im Jahre 1880 überstandenen Scharlach an hämorrhagischer Nephritis mit Scharlach erkrankte. Nachdem über ein Jahr lang geringe, aber zweifellose Albuminurie (neben Anämie des Kindes) bestanden hatte, erkrankte das Kind zum zweiten Male im Jahre 1881 an ächtem Scharlach, nach dessen Ablauf die Albuminurie spurlos verschwand.

Niemals, weder in früherer Zeit, noch in der ungleich materialreicheren Beobachtungszeit in Cöln hat L. aus der Scharlach-Nephritis bleibende, chronische Nierenerkrankungen (chron. parenchymat. Degeneration, Nierenschrumpfung oder dergl.) hervorgehen sehen. Die anders lautenden Angaben der Autoren betreffen entweder wahre Unica, exquisite Raritäten, oder sie betreffen Individuen, welche bereits mit latenter chronischer Nierenerkrankung von Scharlach befallen wurden. Hervorragendes Interesse verdient in dieser Hinsicht der folgende im Bürgerhospital genau beobachtete Fall.

Eine Kranke, welche mit allen charakteristischen Zeichen der Schrumpfniere (Herzhypertrophie, Polyurie, Albuminurie, Retinitis etc.) behaftet, bereits einige Zeit im Bürgerhospital verweilte, wurde, wie leider so manche Hospital-Insassen, mit Scharlach angesteckt. Derselbe war mit Diphtherie, enormer Lymphdrüsenschwellung am Halse, Vereiterung derselben verbunden. Dazu gesellte sich polyarticuläre Synovitis scarlatinosa, sodann eine acute hämorrhagische Nephritis mit Oligurie, hohem Eiweissgehalt, allgemeinem Hydrops, woran die Kranke zu Grunde ging. Die Section ergab sehr kleine, geschrumpfte grobgranulirte rothe Nieren mit beträchtlicher Retraction und Verschmälerung der hämorrhagisch getüpfelten Rinde. Dieser Fall ist in mannigfacher Hinsicht von Interesse. Er zeigt, dass die vollendete Schrumpfniere der Sitz einer acuten hämorrhagischen Nephritis werden kann, eine Thatsache, die für L. insofern freilich nichts Ueberraschendes hat, als L. wiederholt gesehen hat, dass in Fällen von exquisiter Schrumpfniere, intercurrent acute hämorrhagische Nephritiden auftreten, mit Hämaturie, Oligurie, Hydrops, nach deren Verschwinden die Symptome der Granular-Atrophie sich vollzählig wieder einstellen. Wahrscheinlich ist durch derartige Fälle schon mancher Beobachter getäuscht und zur Annahme gebracht worden, dass die Granularatrophie gewissermaassen als 3. Stadium aus einer acuten hämorrhagischen Nephritis sich herausentwickelt habe.

Wäre in dem oben mitgetheilten Falle von Scharlachnephritis in einer Schrumpfniere Genesung von Scharlach eingetreten, wäre die Kranke im Stadium des Scharlachs erst aufgenommen worden, ohne Kunde von dem bereits länger bestehenden Nierenleiden, wie leicht hätte sich in diesem Falle bei weiterer Beobachtung und späterer Section die Auffassung geltend machen können, dass man es mit einem Falle von Granularatrophie zu thun habe, der sich aus acuter Scharlach-Nephritis herausentwickelt habe.

Die Scharlach-Nephritis zeigt ihr Wesen als acute infectiöse Nephritis durch Nichts besser, als dadurch, dass sie ebensowenig als die Pneumonie- oder Typhus-Nephritis in Schrumpfniere übergeht.

In Kürze bespricht L. das Verhalten der Körpertemperatur bei Nephritis und Urämie, wofür ein grosses Material zweistündlich angestellter Tag- und Nacht-Messungen vorliegt. Fieberhafte Temperatursteigerungen im Anfang sowie auch während des Verlaufes der Nephritis wurden regelmässig beobachtet. In der Intensität, Dauer, dem Verlauf des Fiebers herrschten grosse Verschiedenheiten.

Regelmässig ist der Beginn der acuten Nephritis von Fieber (zuweilen selbst von hyperpyretischen Temperaturen, 41,5) eingeleitet, ein Verhalten, das ebenso wie der um diese Zeit oft eintretende Milztumor, für die obige Auffassung der Ursache der Scharlach-Nephritis spricht.

Mehrmals wurde die Nephritis durch ein inmitten der fieberfreien Scharlachreconvalescenz auftretendes Fieber der Art eingeleitet, dass erst nach 24stündigem bis zweitägigem Fieber die Symptome der Nephritis zu Tage traten.

Stellt sich im weiteren fieberlosen Verlauf der Nephritis plötzlich hohes Fieber ein, so beruht dies gewöhnlich auf Entzündung seröser Häute (Pleura, Pericardium, Synovia) oder auf Pneumonie. Aber auch das Auftreten urämischer Erscheinungen wurde nicht selten durch, zuweilen sehr beträchtliches, Fieber eingeleitet (urämisches Fieber).

Den zeitlichen Eintritt der Nephritis anlangend, führt L. diverse Beispiele an, wo dieselbe ungewöhnlich spät, 4—6 Wochen nach Ablauf des Scharlachs auftrat. Diese Thatsache, welche mit der von L. urgirten Auffassung des Wesens der Scharlach-Nephritis als einer Wirkung des von der Haut resorbirten und durch die Nieren auszuscheidenden Scharlachgiftes schwer vereinbar scheine, bringt L. mit seiner Theorie dadurch in Einklang, dass er annimmt, das von der Haut aus resorbirte Gift könne, wie dies von diversen anderen Giften bekannt sei, längere Zeit in den Lymphdrüsen latent stagniren, um erst spät, auf unbekannte Ursachen hin, den Nieren zugeführt zu werden. Diese späten Nephritiden seien Fälle von „verspäteter Ausscheidung des Scharlachgiftes".

Bei dieser Gelegenheit betont L. die bisher noch so wenig beachtete Thatsache, dass beträchtliche, zuweilen schmerzhafte Lymphdrüsenanschwellungen an der Untersuchung zugänglichen Stellen, am Halse, der Inguinalgegend etc., oft erst im Stadium der Nephritis auftreten.

Dass die Gefahr an Nephritis zu erkranken der Intensität des vorausgegangenen Scharlachs durchaus nicht proportinal sei, hat die Erfahrung durch zahlreiche Beobachtungen bewiesen. Nach den leichtesten, abortiv verlaufenden Scharlachfällen traten schwere, tödliche Nephritiden auf, ausserordentlich intensive Scharlachfälle mit höchstgradiger Dermatitis verliefen oft ohne jede Nachkrankheit. Wahrscheinlich kommt es bei Entstehung der Nephritis nicht auf die absolute Menge Gift an, welche im Verlaufe der Reconvalescenz ausgeschieden wird, sondern auf die Menge, welche auf einmal resorbirt, plötzlich den Nieren zugeführt wird.

Die Gegner der Kaltwasserbehandlung des Scharlachs, ausschliesslich solche, die niemals mit dieser Behandlungsweise ernstliche Versuche angestellt haben, und gerade deshalb von den Gefahren derselben am lebhaftesten phantasiren, werfen der Kaltwasserbehandlung auch vor, dass sie die Häufigkeit der Nephritis begünstige. Diese oft in frivoler Weise hingeworfene Behauptung entbehrt jeglicher Begründung. Die von L. mitgetheilten Zahlen sind weit eher im Stande zu beweisen, dass die Kaltwasserbehandlung des Scharlachs die Häufigkeit der Nephritis beträchtlich verminderte; und doch waren in dieser Statistik die kalt gebadeten Scharlachfälle selbstverständlich die schwereren. L. erklärt es für wohl möglich, dass die Abkühlung der Haut Scharlachkranker auf das in dieser ruhende Scharlachgift decimirend einwirkt, wodurch auch die Chancen einer nachfolgenden Nephritis verringert werden.

L. erwähnt drei Fälle von plötzlichem Tod nach Scharlach. In zweien derselben war keine Nephritis zugegen, im dritten zwar Nephritis, aber keinerlei Zeichen von Urämie. In allen dreien erfolgte der Tod höchst unerwartet, zweimal als die Kinder zum Essen resp. Stuhlgang aufgesetzt wurden, ein andermal während der Nacht, in ruhiger Rückenlage. Anämie und stärkere Durchfeuchtung des Gehirnes, Anämie und partielle Verfettung des Herzfleisches waren die einzigen anatomischen Befunde, an welche die Erklärungsversuche des plötzlichen Todes anknüpfen konnten.

Unter den Folgezuständen, welche sich zuweilen an die urämische Tachycardie und Tachypnoë anschliessen, ist zu erwähnen eine (gewissermaassen compensatorische) Verlangsamung der Herzschläge (Bradycardie) oft mit Bradypnoë gepaart; sie fand sich häufiger bei Erwachsenen als bei Kindern. Die Verlangsamung der Athemzüge ging auffallenderweise gleichzeitig mit oberflächlichen, kleinen Excursionen des Thorax, mit „sublimer" Respiration einher, so dass sich die vorderen Lungenränder durch Nichtgebrauch retahirten und eine vergrösserte Herzdämpfung auftreten liessen.

Dessgleichen wurde nach Ablauf des Scharlachs, nach urämischer Tachycardie wiederholt arythmische Herzthätigkeit, auch bei Kindern, beobachtet.

L. erwähnt hier einen Fall, wo die Bradycardie nach Nephritis mit einer interessanten Form von Bigeminie des Herzspitzenstosses einherging. Einem Radialpulse und einem einzigen systolischen Tone am Herzen, welchem auffallend spät erst der 2. diastolische Ton nachfolgte, entsprach ein eminent deutlicher doppelter, systolischer Herzspitzenstoss. Wir haben es hier mit einer rasch aufeinanderfolgenden doppelten Ventricular-Contraction zu thun, welchem aber nur ein systolischer Ton und nur ein Radialpuls entspricht. Hieraus erklärt sich auch die längere Pause zwischen 1. und 2. (diastolischen) Ton. Dass der 2. Ventricular-Contraction kein wahrnehmbarer Ton — also systolischer Doppelton — entsprach, hat darin seinen Grund, dass die durch die erste Ventricular-contraction bereits gespannte Mitral- und Tricuspidalklappe durch die accessorische zweite Contraction nicht mehr in tönende Schwingung versetzt werden konnte. Es ist dies eine Form von Bigeminie des Herzspitzenstosses bei einfachem systolischem Ton und einfachem Radialpuls.

Zur Schilderung der bei Scharlach-Nephritis vorkommenden morphotischen Bestandtheile im Harn übergehend, betont L., dass bei aller Uebereinstimmung Ausnahmen nicht selten seien. Wiederholt fanden sich im Anfang der acuten Nephritis, in dem reichlich ausgeschiedenen blutrothen oder blutfreien hellen Harn keinerlei Cylinder, die erst mehrere Tage später mit dem Eintritt der Oligurie reichlich auftraten. Schlussfolgerungen aus der Beschaffenheit der Cylinder und übrigen Bestandtheile auf die nähere anatomische Form der acuten Nephritis seien äusserst hinfällig. Trotz reichlichen Blutgehaltes des Harnes sind die Nieren oft höchstgradig anämisch und frei von makroskopischen Hämorrhagien der Rinde angetroffen worden.

In einem Falle fanden sich in dem blut- und eiweissreichen Harn mehrere Millimeter bis über 1 cm lange, feinste, weissgraue Fädchen vor, die sich mikroskopisch als äusserst zierliche, continuirliche Ausgüsse eines gewundenen Harnkanälchens nebst dem absteigenden und aufsteigenden Theil der Henle'schen Schleife erwiesen, Cylinder, welche die einzelnen Theile des Harnkanälchensystems von ihrem Ursprung aus dem Glomerulus bis zu ihrer Einmündung in ein Sammelrohr in continuo präsentirten. Interessant ist ein Fall, wo neben sehr spärlichen Cylindern grosse unförmliche granulirte Massen oder grössere hyaline Schollen auftraten, in welchen theilweise die Kerne von Epithelzellen noch eingelagert waren, und die für eine Entstehung aus zusammengesinterten Epithelzellen sprachen.

Bezüglich der im Verlaufe des Scharlaches vorkommenden Pneumonien hebt L. als eine noch sehr wenig bekannte, jedenfalls in den Beschreibungen so gut wie ganz vernachlässigte Thatsache hervor, dass bei Kindern acute lobäre, mitunter doppelseitige, zumeist die Oberlappen betreffende Pneumonien auftreten, sowohl auf der Höhe des Scharlachs als in stadio nephritidis, Pneumonien, welche in kürzester Zeit zu totaler Infiltration eines Oberlappens (seltener eines Unterlappens) führen. Diese lobären Pneumonien sind wie die genaue Untersuchung mehrerer Fälle gelehrt hat, weder croupöse, noch katarrhalische, sondern ächte, acute Desquamativ-Pneumonien. Der infiltrirte luftleere Oberlappen schneidet sich zähe, ist derb, hat eine glatte, homogene blaurothe Schnittfläche, ist wenig succulent aber blutreich. Der gleiche Process kann in seltenen Fällen auch lobulär, d. h. auf einen Theil eines Lobus beschränkt auftreten. Weit seltener kommt die croupöse Pneumonie vor, welche L. überhaupt nur im Stadium der Nephritis angetroffen hat. Aechte Katarrhalpneumonien, deren Gebiet L. auch bei den Masern erheblich einschränkt, hat L. bei Scharlach nie angetroffen. Im Stadio nephritidis kommen ferner zu völliger Luftleere führende acute ödematöse Infiltrationen, „seröse Lobärpneumonieen" (entzündliche Oedeme) vor, welche mit äusserster Succulenz des infiltrirten Lappens, häufig Oberlappens, einhergehen, reichliche Epitheldesquamation aufweisen und von der oben beschriebenen acuten Desquamativ-Pneumonie vorzugsweise durch das seröse Exsudat unterschieden sind. Gerade diese letzteren Pneumonien liefern intra vitam oft acute lobäre Dämpfungen, die ebenso rasch wieder verschwinden können, als sie entstanden. Sie sind Analoga der oft rasch verschwindenden localen entzündlichen Hautödeme, oder des localen entzündlichen Oedems der weichen Hirnhäute.

Unter den selteneren Complicationen und Nachkrankheiten führt L. folgende an: Einen Fall von Lähmung des Serratus ant. magnus der rechten Seite; einen Fall von ächter Thrombose des linken Ventrikels; mehrere Fälle von Endocarditis, Pericarditis; plötzliche Todesfälle. In einem Falle trat unmittelbar nach Ablauf des Scharlaches eine mehrere Wochen sich hinziehende, schwere allgemeine Furunculosis auf, die mit hohem intermittirenden Fieber einherging. Eine im Desquamations-Stadium sehr häufig beobachtete Nachkrankheit bei Kindern ist eitrige Onychia. L. schildert ferner einen Fall von eitriger Meningitis, ferner einen instructiven Fall, wo sich im Anschluss an Scharlach ein chronischer Hydrocephalus (ohne Zeichen von Meningitis) allmählig entwickelte, zu permanenter Contraction allen Extremitäten, Schielen, geistigem Verfall, extremer Abmagerung etc. führte, unter welchen Erscheinungen das Kind nach mehrwöchentlichem Verlaufe zu Grunde ging. Endlich machte in einigen Fällen die schon vorher vorhandene Tuberkulose der Lungenspitzen nach Ablauf des Scharlachs einen rapiden Fortschritt; in zwei Fällen entwickelte sich in der Reconvalescenz acute allgemeine Miliartuberculose.

Eine wichtige, bei grossem Beobachtungsmaterial nicht zu übersehende Rolle spielt zur Zeit einer Scharlachepidemie die Scarlatina inclompleta s. fragmentaria. Sie beruht auf Infection mit dem Scharlachgift bei partieller Immunität des inficirten Organismus. Von den Symptomen und häufigsten Folgeerscheinungen der Scharlach-Infection, als da sind: Exanthem, Fieber, Angina simplex s. diphtheritica, Nephritis, kann jede einzelne für sich allein, ohne die anderen auftreten. Schon früher wurde der auffallenden Häufigkeit gedacht, mit welcher zur Zeit der Scharlachepidemie acuter Morb. Brigthii, oder Angina resp. Diphtherie ohne jede andere vorausgegangene Erkrankung bes. bei Erwachsenen auftrat. Wiederholt folgte auf eine gleichgültige leichte Angina, eine schwere Nephritis.

Als besonders instructiv führt L. den Fall an, wo ein Erwachsener, der ein scharlachkrankes Kind hatte, zuerst eine unbedeutende fieberlose Angina mit etwas Belag hatte, die sich in wenigen Tagen verlor. Mehrere Tage später traten plötzlich inmitten völliger Gesundheit des Mannes schwere urämische Convulsionen mit Bewusstlosigkeit ein, während der gleichzeitig ausserordentlich reichliche helle Harn eine sehr geringe Menge von Eiweiss darbot. Während die Polyurie anhielt und der Eiweissgehalt des Harnes in wenigen Tagen gänzlich verschwand, dauerten schwere urämische Convulsionen, Kopfweh, Somnolenz, Erbrechen noch über eine Woche in Sorge erregender Weise an. L. glaubt, dass Fälle dieser Art nur mit seiner obigen Theorie vom Wesen der Scharlachurämie vereinbar seien.

L. erinnert ferner an die Fälle von Diphtheritis ohne jede Spur von Exanthem, worauf eine deutliche Desquamation der Haut nachfolgte. (Die Erklärung dieses Verhaltens wurde oben gegeben.)

L. glaubt, dass selbst Fieber ohne jedes anderweitige Symptom, die Folge von Scharlachinfection sein könne. Hierfür führt L. Fälle an, wo Erwachsene, welche Scharlachkranke pflegten an mehrtägigem Fieber ohne Angina, ohne Exanthem erkrankten. Instructiv in dieser Hinsicht ist der folgende Fall: Ein 18jähriger Mann aus einem Scharlachhause erkrankte an hohem Fieber ohne Angina, ohne jede Spur von Exanthem. Nach zweitägiger Erkrankung völlige' Wiederherstellung. Die Diagnose lautete auf sogenannte Ephemara. Etwa eine Woche später stellte sich in acuter Weise hämorrhagische Nephritis ein.

IV. Die Godesberger Stahlquellen.

Von

Dr. Brockhaus, pract. Arzt in Godesberg.

„Der heutige Standpunkt der Balneotherapie ist der empirische und beruht auf der ärztlichen Erfahrung und Beobachtung"[1]). In diesem Sinne sind nachfolgende Zeilen, in denen ich die Beobachtungen einer Reihe von Jahren über die Wirksamkeit der hiesigen Stahlquellen in Kürze zusammenfasse, geschrieben. Veranlassung dazu gab der Umstand, dass ich oft aus dem Munde von Aerzten und Laien wenig günstige, zuweilen recht absprechende Urtheile über den Werth unserer Quellen zu hören Gelegenheit hatte. Dieselben waren vielleicht früher theilweise, d. h. bezüglich der Bade- und sonstigen Einrichtungen gerechtfertigt, sind es aber auch in dieser Hinsicht nicht mehr. Seit dem Anfang der siebziger Jahre entsprechen unsere Einrichtungen, wie jeder sich durch den Augenschein überzeugen kann, vollständig den Anforderungen der Neuzeit. Und was den Reichthum unserer Quellen an wirksamen Bestandtheilen betrifft, so verdient Godesberg mit vollem Recht einen Platz unter den als heilkräftig anerkannten Stahlbädern; obwohl einige der neueren balneologischen Handbücher, z. B. das von Valentiner, seiner keine Erwähnung thun, so hat es darauf mindestens ebensoviel Anspruch, als die ganze Reihe der kleineren Stahlbäder.

[1]) Leichtenstern, Allgem. Balneotherapie, S. 223.



Godesberg besitzt zwei Mineralquellen, die „alte" und die „neue" Quelle. Nach der von dem verstorbenen Prof. Dr. Mohr in Bonn im Jahre 1876/77 ausgeführten Analyse sind in 1000 Gr. Wasser enthalten:

	Alte Quelle.	Neue Quelle.
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,029 Gr.	0,052 Gr.
„ „ Natron	1,470 „	0,526 „
„ „ Kalk	0,384 „	0,695 „
„ „ Magnesia	0,660 „	0,560 „
Chlornatrium	0,996 „	0,521 „
Schwefelsaures Natron	0,352 „	0,205 „
„ Kali	0,030 „	—
Chlorkalium	—	0,019 „
Phosphorsaurer Kalk	Spuren	—
Kieselsäure	0,037 Gr.	0,015 „
Summe der festen Bestandtheile	3,958 Gr.	2,593 Gr.
Freie Kohlensäure[1]) in Cc.	1399,5 Cc.	948,2 Cc.

Nach der bei den Stahlquellen gebräuchlichen Terminologie gehört also die alte Quelle den alkalisch-muriatischen Eisenwässern an und steht ihrem Eisengehalt nach auf gleicher Stufe mit den Quellen von Cudowa und St. Moritz. Die neue Quelle nähert sich in ihrer Zusammensetzung mehr den reinen Eisensäuerlingen; ihr Stahlgehalt kommt dem des bekannten Schwalbacher Weinbrunnens gleich. Die Temperatur der Quellen ist 12° C. Beide werden zum Trinken und Baden benutzt.

Bei der alten Quelle kommt neben dem Gehalt an doppeltkohlensaurem Eisenoxydul derjenige an Chlornatrium und Natr. bicarb. wesentlich in Betracht: mir ist keine Stahlquelle bekannt, in welcher sich diese beiden balneo-therapeutisch so wichtigen Salze in gleicher Menge finden. Dem Chlornatrium wird bekanntlich die Eigenschaft zugeschrieben, die Absonderung des Magensaftes kräftig anzuregen und reflectorisch die Peristaltik des Magens und Darmes zu befördern. Nach Weronichin erleichtert es die Resorption der übrigen festen Bestandtheile der Mineralwässer, namentlich des doppeltkohlensauren Eisenoxyduls, nach Voit begünstigt es die Lösung und Diffusionsfähigkeit der Eiweisskörper. Das kohlensaure Natron, welches sich im Magen zum grössten Theil unter Freiwerden von Kohlensäure und Bindung von Chlor in Chlornatrium umwandelt, regt ebenfalls die Absonderung des Magensaftes und die Magenperistaltik an; es hat ferner eine appetitanregende Wirkung bei nervöser Anorexie (Leichtenstern)[2]). Bekannt ist auch seine schleimlösende Eigenschaft und die darauf basirte und durch die Erfahrung gerechtfertigte Empfehlung der Natron haltenden Mineralwässer bei Catarrhen der Respirations- und Digestionsorgane. Endlich haben die Untersuchungen, welche Dubelir[3]) an Hunden über den Einfluss des fortdauernden Gebrauchs von kohlensaurem Natron auf die Zusammensetzung des Blutes anstellte, ergeben, dass der Eisengehalt desselben steigt. Zu ähnlichen Resultaten kam auch Coignard[4]), der auf Grund seiner Experimente die Behauptung aufstellt, dass durch die Alkalien, besonders das kohlensaure Natron und die dieses Salz enthaltenden Mineralquellen die Sauerstoffaufnahme ins Blut gesteigert werde und eine Vermehrung der Bildung und Thätigkeit der rothen Blutkörperchen eintrete. Er sah in mehreren Fällen von hochgradiger Anämie, in welchen die gewöhnliche Therapie, kräftige Diät und Eisen in verschiedener Form, ohne wesentliche Erfolge längere Zeit hindurch in Anwendung gezogen war, unter dem Gebrauch alkalischer Mineralwässer rasch Besserung eintreten.

Die Erwartungen, welche man nach dem eben Gesagten an den Gebrauch unserer Quellen, besonders der alten knüpfen muss, sind durch die Erfahrung in jeder Weise bestätigt worden. Ich will den Leser nicht mit Aufzählen von Krankengeschichten ermüden, obwohl mir deren eine Reihe zur Verfügung stehen. Als besonders wirksam habe ich unsere Quellen gefunden bei den so häufigen Complicationen von Anämie und Chlorose mit Anorexie, Dyspepsie, chronischem Magencatarrh und catarrhalischen Erkrankungen der Respirationsschleimhaut. Das Wasser wurde in allen diesen Zuständen unter den nöthigen Cautelen bezüglich der Menge und der Temperatur, in welcher es getrunken wird, stets gut ertragen; der Appetit hob sich, die Functionen der Verdauung wurden geregelt und die günstige Wirkung der Kur zeigte sich meist schon nach kurzer Zeit in dem besseren Aussehen, dem vermehrten Körpergewicht und grösserem Kraftgefühl der Kranken. Ich kann daher bezüglich unserer Quellen Leichtenstern[5]) nicht beistimmen, der bei dem auf Säuremangel beruhenden Catarrh der Anämischen den Gebrauch der natronhaltigen Mineralwässer für contraindicirt hält. In wie fern dabei der Gehalt an Chlornatrium durch Verhütung der zu starken Neutralisation des Magensaftes von Einfluss ist (Woronichin)[1]), lasse ich dahingestellt. In einigen Fällen von chronischem Kehlkopf- und Bronchialcatarrh auf anämischer Basis habe ich durch Verbindung einer Trink- und Badekur mit methodischen Inhalationen des Wassers günstige Erfolge erzielt.

[1]) Leichtenstern, l. c. S. 364 giebt irrthümlich 362 Cc. freie CO_2 an.
[2]) l. c. S. 320.
[3]) Wiener acad. Sitzungsberichte 1881, Bd. 83, Abtheilung 3.
[4]) L'Union médicale 1881 No. 76 u. 77.
[5]) l. c. S. 319.

Ein zweites Hauptcontingent von Erkrankungen, welche bei dem Gebrauch der Godesberger Quellen Besserung und Heilung erfahren, bilden die mit anämischen Zuständen verbundenen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane und ihre Folgezustände, nervöse Schwäche, Hysterie etc. In leichteren Fällen von Uterincatarrhen, Erosionen etc. habe ich vielfach Vaginaldouchen mit dem Wasser unserer Quellen machen lassen und gefunden, dass die Heilung dieser Zustände, natürlich nöthigenfalls bei gleichzeitiger localer Behandlung, stets rasch und prompt eintrat. Dass dabei die durch die Trink- und Badekur und die bekannten übrigen günstigen Factoren des Badelebens herbeigeführte Besserung der Ernährung und des Allgemeinbefindens eine Hauptrolle spielt, ist selbstverständlich. Gerade in letzterer Beziehung kann Godesberg, dank seiner schönen Lage, seinem milden Klima und seiner gesunden reinen Luft mit jedem andern Badeort concurriren. Die im Allgemeinen sehr günstigen Witterungs- und Temperaturverhältnisse in den Frühjahrs- und Herbstmonaten ermöglichen für Godesberg einen früheren Beginn und eine längere Ausdehnung der Saison, als dies in der Mehrzahl der Stahlbäder der Fall ist.

Schliesslich möchte ich noch einem Vorurtheile, welches dem Aufblühen Godesbergs als Kurort hinderlich gewesen ist, entgegentreten: es ist dies die vielfach verbreitete Meinung, dass das Leben hier sehr theuer sei. In den beiden Kurhäusern differiren die Preise für vollständige Pension bei vorzüglicher Verpflegung je nach Grösse und Ausstattung des Zimmers zwischen 6 und 8 Mark täglich, in guten Privathäusern kann man schon Pension für 4 Mark pro Tag haben. Die Kurtaxe beträgt 5 Mark für die einzelne Person, für Familien 7 Mark 50 Pfg. Die Bäder kosten im Abonnement 1 Mark, resp. 1 M. 40 in den sehr elegant ausgestatteten Badecabinetten I. Cl. Ich glaube nicht, dass man die angeführten Preise als übermässig hohe bezeichnen kann.

V. Aus dem Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 1. Mai 1882.

Wir bringen schon heute das Stenogramm folgender Mittheilungen, welche durch Herrn Ehrlich in der letzten Sitzung des Vereins gemacht wurden.

Als vor wenig Wochen Herr Regierungs-Rath Dr. Koch seine hochbedeutsamen Untersuchungen über die Aetiologie der Tuberculose, über den Bacillus der Tuberculose kund gab, musste es allgemeine Pflicht sein, diese Erweiterung unserer Kenntniss in diagnostischer und therapeutischer Beziehung zu verwerthen. Auch ich habe mich derartigen Bestrebungen nicht entziehen können und habe geglaubt, dieselbe in diagnostischer Beziehung nachprüfen zu müssen. Wenn ich als Hauptresultat meiner Untersuchungen zunächst gewisse Modificationen der Methodik darlege, so geschieht das, weil sie einerseits gewisse Erleichterungen für die Praxis schaffen und andererseits geeignet sind, über gewisse Eigenthümlichkeiten des Bacillus der Tuberculose Aufschluss zu geben.

Wie bekannt, besteht die von Herrn Reg.-Rath Koch angegebene Methode darin, dass er Trockenpräparate in einer schwach alkalischen Lösung von Methylenblau färbt. Nach 24 Stunden setzt er sie der Einwirkung einer Vesuvin-Lösung aus. Dann wird das Präparat braun, und es zeigt sich, dass sämmtliche Elemente intensiv braun sind und nur der Bacillus rein und intensiv blau bleibt. Offenbar beruht das Wesen der Methode darin, dass die Lösung des Methylenblau alkalisch gehalten ist. Von dieser alkalischen Beschaffenheit bin ich ausgegangen und habe versucht, ob sich nicht durch ein anderes Alkali das von Koch angewandte ersetzen könne. Ich habe im Anilin ein geeignetes Substitut gefunden.

Nach diesen Bemerkungen sei es mir gestattet, in kurzen Zügen die Methode anzugeben. Ich habe fast ausschliesslich an Trockenpräparaten, d. h. von Sputis gearbeitet, wenn ich auch Controllversuche gemacht habe, die beweisen, dass die Methode auch auf Schnittpräparate anwendbar ist.

Ich verfahre der Art, dass ich mittelst Präparirnadeln aus dem Sputum ein Partikelchen herausnehme und zwischen zwei Deckgläsern platt presse. Es ist zweckmässig, Deckgläser von bestimmter Dicke zu nehmen und habe ich gefunden, dass solche von 0,10 bis 0,12 Mm. am empfehlenswerthesten sind. Es gelingt unter diesen Bedingungen leicht, aus dem kleinen Pfropf des Sputums gleichmässige dünne Lagen zu erhalten. Man zieht dann beide Gläser auseinander und bekommt zwei dünne Schichten, die leicht lufttrocken werden. Diese Präparate sind noch nicht recht geeignet. Es ist zweckmässig, das Eiweiss

[1]) Bei Valentiner, Handbuch der Balneotherapie, 2. Aufl. S. 93.

zu fixiren. Ich selbst habe gewöhnlich dies dadurch bewirkt, dass das Präparat durch eine Stunde auf 100—110° erhalten wird, jedoch giebt es für die Praxis ein zweckmässigeres Verfahren, dessen Anwendung ich im Kaiserlichen Gesundheitsamte gesehen habe und das darin besteht, dass man das lufttrockene Präparat mittelst einer Pincette dreimal durch die Flamme eines Bunsen'schen Gasbrenners zieht.

Für die Färbung verwende ich ein mit Anilinöl gesättigtes Wasser, dass sich durch Schütteln von Wasser mit überschüssigem Anilinöl und Filtriren durch ein angefeuchtetes Filter binnen wenigen Minuten herstellen lässt. Der so gewonnenen wasserklaren Flüssigkeit fügt man tropfenweise von einer gesättigten alkoholischen Fuchsin- oder Methylviolettlösung so lange hinzu, bis eine deutliche Opalescenz der Flüssigkeit eintritt, die die Sättigung mit Farbstoff anzeigt. Auf dieser Flüssigkeit lässt man die Präparate schwimmen und sieht sie binnen 1/4 bis 1/2 Stunde intensiv in dem betreffenden Farbton sich anfärben. Die isolirte Tinction der Tuberculosebacillen gelingt nun unter dem Einfluss des Vesuvin gar nicht oder nur sehr langsam, es ist erforderlich, Säuren anzuwenden und bin ich bald zur Anwendung starker, ich möchte sagen, heroischer übergegangen. Am meisten empfiehlt sich Säuregemisch, das aus 1 Volumen officineller Salpetersäure und 2 Voluminibus Wasser besteht. Man sieht unter seinem Einfluss in wenig Secunden das Präparat erblassen, es heben sich gelbe Wolken hervor, und das Präparat wird weiss. Untersucht man in diesem Stadium das Präparat, so ergiebt sich, dass Alles entfärbt ist, und nur der Bacillus die intensive Färbung beibehalten hat. Man könnte jetzt schon ein derartiges Präparat untersuchen, doch sind die technischen Schwierigkeiten ausserordentlich gross, den Bacillus einzustellen. Es empfiehlt sich, den Untergrund anzufärben und zwar, wenn das Präparat violett ist, gelb, wenn es roth ist, blau.

Es ist vielleicht gestattet mit kurzen Worten die Vorzüge dieser Methode hervorzuheben. Das Anilin wirkt viel schonender auf die Gewebe als die Alkalien, unter deren Einwirkung, insbesondere der Schleim sich leicht ablöst. Ein weiterer Vortheil ist die grosse Schnelligkeit des Verfahrens. Während nämlich die Koch'sche Methode 24 Stunden erfordert, genügt hier 3/4—1 Stunde, um das Präparat herzustellen. Wichtiger aber scheint mir noch, dass die Präparate intensiver gefärbt sind und dass, wie ich glaube, behaupten zu können, der Bacillus selbst bedeutend grösser erscheint, als bei Koch. Rechnet man dazu, dass der Untergrund, auf dem der Bacillus hervortritt, heller ist, so ergiebt sich, dass der Bacillus mit schwächerer Vergrösserung leichter wahrgenommen werden kann. Weiterhin möchte ich noch hervorheben, dass möglicher Weise mehr Bacillen durch das von mir geschilderte Verfahren zum Vorschein treten. Wenigstens spricht dafür die Statistik der Sputauntersuchungen, die ich noch geben werde.

Es ist mir gelungen, den Bacillus in allen basischen Anilinfarben, selbst in Bismarckbraun anzufärben, und ergiebt sich hieraus, dass die Substanz des Bacillus selbst sich in ihren färberischen Eigenschaften nicht von denjenigen der anderen Bacterienarten unterscheidet. Wenn nun aber dennoch der Tuberculosenbacillus sich durch die Färbung von allen anderen Pilzen unterscheidet, so beruht dies auf dem Vorhandensein einer Hülle, der eigenthümliche und specifische Eigenschaften zukommen. Die erste von ihnen, auf welche die Koch'sche Methodik ohne weiteres hinweist, ist diejenige, dass die Umhüllungsschicht für Farbstoffe nur unter dem Einfluss von Alkalien durchgängig ist.

Ein weiterer Punkt, den ich berühren möchte, ist die Frage, welchen Aufschluss die Färbung über die Natur des Bacillus giebt. Die zweite, die ich gefunden habe, ist die, dass die Hülle unter dem Einfluss von Säuren, starker Mineralsäuren ganz undurchgängig ist. Es scheint dieser Umstand ein gewisses praktisches Interesse zu haben, indem er ein Licht auf die Desinfectionsfrage wirft. Es dürften alle Desinfectionsmittel, die eine saure Beschaffenheit haben, ohne Einwirkung sein, offenbar muss man auf alkalische Desinfectionsmittel recurriren.

Nach diesen Vorbereitungen gehe ich zu den Resultaten über, die ich bei den Untersuchungen gewonnen habe. Die von mir verwandten Fälle waren alle ausgeprägte Fälle von Phthisis pulmonum. Ich selbst habe 26 derartige Fälle untersucht und bei sämmtlichen den Bacillus nachweisen können. Dabei muss ich betonen, dass ich bei der Darstellung der Präparate keine besondere Sorgfalt oder Auswahl angewandt habe. In fast sämmtlichen Fällen genügte es, ein einziges Präparat und meistens ein einziges Gesichtsfeld zu untersuchen, und nur in einem einzigen Falle war es nothwendig, beide Präparate genau zu untersuchen.

Selbstverständlich habe ich mich durch Controllversuche überzeugt, dass bei anderen Lungenerkrankungen keine Bacillen vorkommen. Als ganz besonders beweisend kann ich einen Fall anführen. Ich hatte einen Freund gebeten, mir phthisische Sputa zuschicken zu lassen. Ich erhielt ein Sputum, bei dem ich bei mehrfacher Untersuchung keine Bacillen fand. Auf meine Anfrage stellte sich heraus, dass aus Versehen ein Sputum von einem Manne geschickt war, der an einem durchbrochenen Empyem litt.

Was die weitere Frage anbetrifft, welche prognostische Bedeutung dem Befunde zukommt, so möchte ich glauben, dass weitere Untersuchungen nöthig sind, um zu einem definitiven Beschluss zu gelangen. Ich habe in Fällen, die auffallend acut verliefen, Bacillen in ungeheurer Menge gefunden, in anderen Fällen, die eminent langsam verliefen, eine geringe Zahl. Andererseits habe ich aber auch in nicht rasch verlaufenden Fällen Bacillen in reicher Zahl gefunden.

VI. Saenger, M.: Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen nebst vergleichender Methodik der Sectio caesarea und der Porro-Operation. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Leipzig, Engelmann, 1882. 202 Seiten.

Als Bandl im Jahre 1877 in München den deutschen Gynäkologen an Stelle der Sectio caesarea die Uterusexstirpation nach Porro empfahl, hätte man kaum geglaubt, dass die neue Methode sich in so ausgedehnter und rascher Weise, wie es wirklich geschehen, verbreiten würde. Fast nur Schröder verhielt sich derselben gegenüber sehr kühl und erkannte sie — wenn auch vielleicht zur Zeit von besseren Resultaten gekrönt, als die alte Sectio caesarea — doch nur als Uebergangsoperation an.

Gegen die zahlreichen Stimmen, welche sich für die „Porro-Operation" erhoben, wendet sich jetzt Verf. in einer sehr umfangreichen Schrift, in der er im wesentlichen von demselben Standpunkt, wie damals Schröder energisch die alte Kaiserschnitts-Methode vertheidigt und gleichzeitig die Momente erörtert, von denen aus man sie wesentlich verbessern könnte.

Ein eigener Fall bildet den Ausgangspunkt; er fand bei einer Frau, der Ahlfeld früher einen hydronephrotischen Sack operirt hatte, ein nicht reponibles, subseröses retrocervicales Myom, im Douglas liegend und den Beckenkanal verschliessend. Als im 8. Schwangerschaftsmonate Wehen auftraten, die sich nicht beruhigen liessen, machte Verf. den Kaiserschnitt in alter Weise mit genauer Naht des Uterus, unter Verzicht auf alle Ersatzmittel desselben. Die Heilung erfolgte, wenn auch vorübergehend durch eine Pyelonephritis in der bis dahin gesunden Niere und durch secundäre Dehiscenz der Bauchwunde mit Blossliegen des Uterus und vorübergehende Erscheinungen von Lochiometra gestört.

Verf. tritt an der Hand dieser Beobachtung und 42 weiterer Fälle aus der Literatur, in denen bei Uterusmyom Sectio caesarea oder „Porro-Operation" gemacht wurde, der Frage näher, wie am besten die den Beckenkanal versperrenden Uterusmyome zu behandeln seien. Wie sehr wesentlich die Einführung der Antiseptik auch hier die Resultate beeinflusst — eine Thatsache, die von den Verehrern der „Porro-Operation" zu Gunsten dieser gedeutet wird — geht aus der Tabelle des Verf. hervor. Bis 1876 34 Operationen mit 3 Heilungen. Seit 1876 8 Operationen mit 4 Heilungen, unter den letzteren Operationen waren 3 „Porro-Operationen" mit 3 Todesfällen, 5 Kaiserschnitte mit 4 Heilungen! Er verwirft bei Myomen die „Porrooperation", sobald sie überhaupt zu umgehen ist und insbesondere auch die gleichzeitige Exstirpation des Tumors im Becken und des Uterus — „Storeroperation", wie Verf. sie nach dem Amerikaner nennt, der dies zuerst wagte. Der alte Kaiserschnitt leistet gerade hier alles irgend mögliche; indem er die Entbindung sicher bewerkstelligt, gelingt dies unter den prognostisch besten Umständen und nach einzelnen Beobachtungen zu schliessen, mit Aussicht auf Verkleinerung, auch ohne Castration (übrigens bilden sich puerperal auch sonst Myome oft zurück. Ref.) und endlich bleibt für später immer noch die Möglichkeit der Myomotomie gegeben. Auch a priori dürfte diese Ansicht sich rechtfertigen; die Exstirpation eines grossen im Becken liegenden Myoms ist an sich schon ein entschieden gefährlicher Eingriff und solange nicht die Nothwendigkeit gegeben ist, soll man unnütz zwei so grosse Operationen nicht gleichzeitig mit einander vornehmen; muss man aber das Myom unoperirt lassen, so hat die „Porrooperation" wenig Sinn, ja oft kann sie wegen der Schwierigkeit einen geeigneten Stumpf zu bilden, gefährlich werden.

In dem zweiten Theil der Arbeit giebt Verf. eine Geschichte der Naht des Uterus beim Kaiserschnitt, besonders auch desshalb, weil seiner Ansicht nach nur durch die Verbesserung derselben sich die Prognose des Kaiserschnitts günstiger gestalten könne. Die vielleicht übermässige Ausführlichkeit dieses Theiles entschuldigt Verf. selbst mit dem Mangel einer ähnlichen Zusammenstellung. Er berichtet, in welcher Weise man versuchte den Uterus allein, denselben im Verein mit der Bauchwunde zu nähen und wie man endlich auch den Uterus absichtlich nicht nähte. Im Hinblick auf das häufige Aufgehen der Nähte bei der Uterusnaht, die dadurch bedingte Infection des Peritoneums mit Lochialsecret, auf die Nachtheile, die durch die uteroabdominale Naht möglich sind, auf die grosse Unwahrscheinlichkeit, dass die Wunde eines nichtgenähten Uterus per primam heilt, verlangt er von einer guten Naht des Uterus dass ein Zusammenhalten der ganzen Wunde, auch der Musculatur, erfolge, unter dem Schutze der Verklebung der Serosae. Er zeigt, dass unabhängig vom Nahtmaterial die Nähte aufgehen oder durchschneiden und so empfiehlt er, indem er die Analogie aus der

Darmnaht zieht, ausser der muskelvereinigenden Naht eine seroseröse, d. h. eine solche, welche die beiden serösen Flächen der Wunde besonders vereint. Er selbst ist in seinem Fall ähnlich verfahren, räth aber zum besseren Aneinanderliegen der Schnittflächen subperitoneal die Uterusmusculatur zu reseciren. Gegen die hiebei — besonders der längeren Dauer wegen — leicht mögliche Blutung räth er die temporäre Anlegung eines Gummischlauches um den Cervix an. Er empfiehlt Knopf- oder Matratzennaht für die Uterusmusculatur und dazwischen seroseröse oberflächliche Nähte.

Im Gegensatz zu den neueren Vorschlägen der peritonealen Drainage (Frank u. a.) will er nur ein vaginales Drainrohr in den Uterus einlegen, um eventuell leicht Ausspülungen desselben machen zu können.

Mit diesen Vorschlägen zur Nahtverbesserung hält Verf. die Gefahr des Aufgehens der Uterusnähte und die des Eindringens von Lochialsecret in die Bauchhöhle für gehoben. Er hofft auf diesem Wege unter Durchführung der Antisepsis die Kaiserschnittsprognose wesentlich zu verbessern und zu bewirken, dass die „Porrooperation" nicht mehr als Ersatz derselben gelte. Dass die Mortalität der letzteren sich nach den bisher bekannten 79 Operationen auf 54 Proc. berechnet, unterstützt wesentlich die Ansichten des Verf. Die Uterusexstirpation nach Porro will er im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Kaiserschnitt nur noch ausführen: bei Schwangerschaft im Nebenhorn, bei Stenosen und Atresien der Vagina (?), bei Verlegung der Geburtswege durch nicht uterine Tumoren (?), unter bestimmten Verhältnissen bei Infection des Corpus, bei wiederholter Sectio caesarea (?) und bei schwererer Osteomalacie (?).

Wenn Verf. somit, ebenso wie vor kurzem aus anderen Gründen Schlemmer, den Kaiserschnitt in seinem Recht erhalten will, so scheint mir das sicher sehr zeitgemäss, und es dürften sich wohl die Ansichten der Geburtshelfer im Allgemeinen ihm je länger desto mehr zuwenden, ja ich würde unter den von ihm für die „Porrooperation" aufgestellten Indicationen nur sehr wenige befolgen.

Seine überaus fleissige — deshalb wohl etwas zu breit wiedergegebene Zusammenstellung der Geschichte der Naht beim Kaiserschnitt verdient gewiss Dank; ob seine subperitoneale Resection der Uterusmusculatur denselben Beifall finden wird, den das Princip der serosërösen Uterusnaht verdient, scheint mir aber immerhin recht zweifelhaft.

Dr. J. Veit.

VII. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss puerperaler Secrete auf den thierischen Organismus. Von Ferdinand Karewski. Gekrönte Preis-Arbeit. Zeitschr. f. Geburtshülfe u. Gynäkol. Bd. VII. 3. Referent B.

Eine Preisausschreibung der Berliner medicinischen Facultät gab dem Verfasser Gelegenheit, an Thieren mit Lochien eine grosse Anzahl von Versuchen anzustellen, die in gewissem Sinne nichts Anderes darstellen als eine Wiederholung der bekannten Kehrer'schen Arbeit über die Entzündungs- und Fieber-erregenden Eigenschaften des Wochenflusses. Nur wurde vom V. einmal mit allen Cautelen verfahren, die der heutige Stand der Lehre von den Wundinfectionskrankheiten erfordern, und dann die Experimente auf verschiedene Thiergattungen und auf Specialuntersuchungen bezüglich einzelner Organe ausgedehnt, sowie schliesslich mit dem Mikroskop die Resultate an den Leichenbefunden festgestellt.

Vermittelst eines eigen erfundenen Apparates, der jede Verunreinigung des Materials ausschloss, werden die Lochien aufgefangen und jedesmal mikroskopisch nach Bakterien durchforscht. Es fand sich als höchst interessantes Ergebniss, dass kein Lochienpräparat, ja selbst nicht das erst wenige Stunden alte Genitalblut frischer Wöchnerinnen der Bacterien ermangele, dass letztere in sehr manichfaltigen Formen in allen Puerperalsecreten (auch bei nicht untersuchten Wöchnerinnen!) vorkommen, dass ferner kein Verhältniss bezüglich der Anzahl von Mikroorganismen in den Lochien von vor wenigen Tagen entbundenen Wöchnerinnen zu solchen späterer Tage oder von gesunden zu kranken Wöchnerinnen bestehe, dass aber ein Pilz von bestimmter Form und Grösse in allen Lochien in überwiegender Anzahl gegenüber den andern auftrete und dass derselbe in septischen Lochien ganz besonders zahlreich auftrete.

Wie Kehrer sah auch Karewski dass die Infectiosität der Lochien mit der Zahl der Wochenbetttage zunehme; aber während sein Vorgänger dieses aus thermometrischen Messungen schloss, spricht er derselben jeden Werth ab, indem er seine Behauptung durch Berechnungen aus seinem und Kehrer's statistischem Material stützt, und nimmt seine Schlüsse aus dem „klinischen" Verlauf der Erkrankung inficirter Thiere, sowie aus den Leichenbefunden. Nach einer ganz anderen Methode arbeitend, kam er auch zu grundverschiedenen Resultaten, in so fern als keines der vom Verf. verarbeiteten Thiere am Leben blieb, während bei Kehrer nur die mit Lochien von hohen Wochenbetttagen oder von erkrankten Puerperen behandelten Thiere starben. Eine Ausnahme hiervon machen auch beim V. die Meerschweinchen und Hunde, Thiere auf die sich Kehrer's Untersuchungen, der sich nur mit Kaninchen befasste, nicht erstreckten. Die ersteren erkrankten alle intensiv an tiefen Phlegmonen, aber nur eines mit Secret von einer sehr heftig erkrankten Wöchnerin, die selbst dem Wochenbett zum Opfer fiel, inficirtes, ging zu Grunde; bei Hunden konnte nicht einmal eine erhebliche Erkrankung constatirt werden, offenbar weil sie mit zu geringer Menge des inficirenden Agens behandelt wurden.

Das Resultat der Sectionen war nun, dass bei Einspritzungen unter die Haut Lochien der Anfangstage weniger heftige locale Erscheinungen (Phlegmonen) erzeugten als solche späterer Tage und aus ungünstigen Wochenbetten, dass bei schnellem Tode der Thiere Septicämie entstand, während lang dauernde Erkrankungen zur Pyämie führten, dass bei Injectionen in die Venen, — wiederum eine von Kehrer nicht angewendete Methode — der Tod durch pneumonische oder käsige Processe mit mehr oder weniger bösartigen Entzündungen der serösen Häute eintrete.

Es war nicht mehr als selbstverständlich, dass der Verfasser nun auch nach einem Pilz suchte, der alles dieses verschuldete. Und in der That gelang es ihm, einen solchen zu finden, in Gestalt eines kleinen sphäroiden Gebildes, genau zu diagnosticiren nur mit Zeiss' Oel-Immersion $^1/_{12}$ Ocul. 3, das nicht nur in den Phlegmoneflüssigkeiten in überwiegender Zahl zur Erscheinung kam neben allen anderen in den Lochien auch schon gefundenen, sondern sich auch in allen Organen, namentlich in der unterhalb der phlegmonösen Partien gelegenen Musculatur als einziges wiederfand, hingegen auffälliger Weise in keiner frischen Blutprobe zu entdecken war. Dieser Pilz war auch der einzige, der in dem Körper durch die Venen inficirter Thiere fortvegetirte und sich weithin verbreitete. Ferner stimmt mit der Annahme des Verfassers, dass die durch Lochien erzeugten Krankheiten parasitären Ursprung hatten, überein, dass ihm Weiterinfectionen vermittelst Phlegmonefeuchtigkeit gelangen, und dass durch Impfungen der Cornea, Erkrankungen derselben hervorgerufen wurden, deren Intensität gleichen Schritt hielt mit der Zahl der Wochenbetttage oder mit dem ungünstigen Verlauf des Puerperiums, — während andererseits Hautimpfungen erfolglos blieben.

Nachdem er nun einmal festgestellt hatte, dass Pilze in den Lochien vorkommen, und dass diese resp. einer unter ihnen Sepsis erzeuge, legte sich Verf. die Frage vor, woher sie kämen und glaubt dies beantworten zu können, durch die Annahme eines Lufteintrittes in die Vagina vor und namentlich während und nach dem Geburtsact, den er für unvermeidlich hält. Er sieht ferner die Vagina mit dem frischen Wundsecret und ihrer constanten der Körpertemperatur des Menschen entsprechenden Temperatur als eine ganz vorzügliche Culturstätte für die Züchtung von Bakterien an und erklärt damit gleichzeitig die steigende Virulenz der Lochien, will sogar eine grosse Anzahl von Wochenbettererkrankungen, namentlich die sogenannnten Spätinfectionen und die Erkrankungen von nicht untersuchten Wöchnerinnen mit „Lochienresorption" erklären, nimmt auch Gelegenheit vor der Uebertragung von Lochien von einer Wöchnerin auf die andere durch den untersuchenden Finger des Arztes eindringlich zu warnen.

Ob der Pilz, den er gefunden, die Bedingungen entsprechend den Forderungen der Capacitäten in Fragen der Bakterienlehre, als specifischer erfüllt, wagt Verf. nicht zu entscheiden, neigt sich aber sehr dieser Annahme hin. Im Uebrigen behält er sich vor, durch spätere Untersuchungen seine jetzigen Ergebnisse weiter zu bekräften, und hat sich den dabei einzuschlagenden Weg schon vorgezeichnet, wobei er ganz besonders viel von Einspritzungen zwischen Eihaut und Uterus trächtiger Thiere erwartet.

VIII. Journal-Revue.

Physiologie.

3.

Pflüger. Zur Ernährung der Cornea. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. XX, p. 69—82.

Schöler und Uhthoff. Das Fluoresceïn in seiner Bedeutung für den Flüssigkeitswechsel des Auges. Jahresber. der Augenklinik von Prof. Schöler zu Berlin für 1881. Berlin, H. Peters, 1882, p. 52—92.

Den in dieser Zeitschrift (No. 2, 3 u. 4) veröffentlichten Beobachtungen von Ehrlich über Fluorescenz sind einige weitere Arbeiten gefolgt.

Pflüger träufelte einem Kaninchen einige Tropfen einer $^1/_4$ procentigen Lösung von Succinfluoresceïn in den Conjunctivalsack. Darauf leuchtete die Cornea deutlich in grüner Farbe. Diese Farbe wandert in radiärer Richtung gegen das Centrum der Hornhaut, sobald man strichförmige Risse in sie hineinbrachte. Daraus folgt, dass der Säftestrom in der Cornea von der Peripherie gegen das Centrum hin gerichtet ist, dass diese Membran in ihrer Ernährung von den Nachbargebilden abhängt und keineswegs vom Humor aqueus. Dafür spricht ebenfalls der Versuch, dass in die vordere Kammer gebrachte Fluoresceïnlösung nur die Iris leuchten macht, nicht die Cornea und Conjunctiva.

Wird die leuchtende Masse in den Glaskörper injicirt, so reflectirt

derselbe prachtvoll grün, die vordere Kammer dagegen nicht, ersterer aber wieder, sobald Fluoresceïn in den Humor aqueus kommt. Hieraus folgt, dass der Flüssigkeitsstrom normaliter von der hinteren Kammer durch die Zonula in den Glaskörper geht, der Humor aqueus aber nicht vom Corpus vitreum versorgt wird.

Schöler und Uhthoff, die zu ihren Versuchen das Ehrlich'sche Präparat (Uranin 50 : 250) anwandten, bestätigen die von Ehrlich und Pflüger gefundenen Resultate, dass kein Flüssigkeitsstrom vom Glaskörper aus durch die Zonula, den Canalis Petiti und die Iris quer durch in die vordere Kammer gelangt. Die Erneuerung der Kammerflüssigkeit erfolgt stets von der hinteren Kammer her und zwar von der Hinterfläche der Iris und den Gefässen des Ciliarkörpers, dem Secretionswinkel. Von hier aus geht der Flüssigkeitsstrom zum grössten Theil längs der Iris durch die Pupille zur vorderen Kammer, zum kleineren Theile in die Linse durch den Canalis Petiti und in den Glaskörper. Letzterer und Kammer sind somit nicht von einander abgeschlossene Räume. — In der Linse geht die Aufnahme von der Corticalis zum Kern. An der Ernährung dieses Augentheils ist der Glaskörper unbetheiligt. Die Absonderung des Kammerwassers steht unter Nerveneinfluss und zwar wirken darauf sowohl der Sympathicus wie der Trigeminus. Horstmann.

Pathologie.

6.

Patenko: Ueber die Entwickelung der Corpora fibrosa in den Ovarien. Virchow's Archiv Bd. 84 p. 193.

Kleine Corpora fibrosa sind keineswegs seltene Neubildungen in den Ovarien älterer Personen, und zwar können dieselben sowohl aus unreifen als aus reifen geplatzten Follikeln hervorgehen. Im ersteren Falle fand P. in solchen Ovarien körnigen Zerfall der Membrana granulosa, welchen er auf parenchymatöse Entzündung zurückführt, sowie hyaline Degeneration der Zellen, ausserdem aber eine eigenthümliche Sclerose der Follikelwand, welche von der Membrana propria ausgeht. Mit dem Zerfall des Inhaltes verdickt und faltet sich die M. propr. mehr und mehr, bis sie schliesslich eine gezackte und gefaltete Narbe darstellt, die einen Rest des Inhaltes einschliesst.

Anders verhalten sich die Corpora fibrosa, welche aus reifen Follikeln hervorgehen, denn hier befällt die Sclerose nicht blos die Membrana propria, sondern auch die äusseren Schichten; war das Ei nicht ausgetreten, so bildet sich durch innere stärkere Faltung der sclerotischen Wand ein kleines solides Corpus fibrosum, war das Ei aber ausgetreten, so bildet sich im Innern eine vascularisirte Narbe, welche allmählich verschwindet. Hatte aber ein Bluterguss im Innern stattgefunden, so entsteht aus dem organisirten Thrombus Bindegewebe, in dessen Mitte noch ein bräunlicher Rest zurückbleibt. Blutgefässe enthalten die Corpora fibrosa nicht; sie unterscheiden sich dadurch von den grossen soliden Ovarientumoren, welche gefässreich sind und aus einem anderen Gewebe zusammengesetzt sind. In der Umgebung der Corp. fibrosa finden sich allerdings auch Gefässe, aber diese haben dieselbe sclerotische Wand, wie die Follikel, und sie können dadurch auch wohl zur Vergrösserung der Corp. fibrosa beitragen; zuweilen geben sie auch zur Bildung kleiner geschichteter Körper in ihrem Lumen Veranlassung. Es können wohl mehrere Corpora fibrosa zu grösseren Geschwülsten zusammentreten, der Ursprung der ausserordentlich grossen Ovarialfibrome aus dem Ovarium selbst ist indess zweifelhaft. Marchand.

Cohnheim und v. Schulthess-Rechberg: Ueber die Folge der Kranzarterien-Verschliessung für das Herz. Virchow's Archiv Bd. 85 p. 503.

Die nicht allzu selten beobachteten plötzlichen Todesfälle, als deren einzige Ursache sich eine Erkrankung der Coronararterien (sei es einfach Sclerose, oder Thrombose resp. Embolie), selbst ohne nachweisbare Veränderung des Herzmuskels auffinden lässt, und welche auch durch die bisher vorliegenden experimentellen Untersuchungen von Bezold und Samuelson nicht hinreichend aufgeklärt scheinen, veranlassten die Verf. zu einer erneuten Prüfung des Gegenstandes. Die Versuche wurden hauptsächlich an Hunden gemacht. Es stellte sich die auffallende Thatsache heraus, dass auch nach Unterbindung nur eines Astes der Coronararterien plötzlicher Stillstand beider Ventrikel eintritt. Da dieser nicht einfach die Folge der Anämie, resp. des Sauerstoff-Mangels, aber auch nicht der Anhäufung von Kohlensäure sein kann, wie sich aus dem abweichenden Verhalten bei Unterbindung der Vene zeigt, so nehmen Verf. an, dass sich bei der Unterbindung eine schädliche Substanz, die durch die Contraction der Muskeln selbst hervorgebracht wird, anhäuft, welche als Herzgift wirkt. Der Verschluss kleiner Aeste der Coronararterien wird besser ertragen, so auch beim Menschen, wo die häufig zu beobachtenden Herzschwielen als Folge desselben zu betrachten sind, während der Verschluss eines grösseren Astes bereits plötzlichen Tod durch Herzstillstand herbeiführt. Marchand.

IX. Verhandlungen des ersten medicinischen Congresses zu Wiesbaden.[1]

Dritte Sitzung Freitag den 21. April Vormittags.

(Fortsetzung und Schluss aus No. 1.)

Herr Gerhardt: Die Antipyrese stellt den grössten Fortschritt der neueren internen Therapie dar. Sie hat uns von dem Nihilismus in der Behandlung der schwersten Krankheiten, besonders Typhus und Pneumonie befreit. Ihre Anwendung darf nicht einfach nach der Temperaturhöhe sich richten. Mittel, die antipyretisch wirken, können schaden, z. B. Brechweinstein, Veratrin. Das Fieber allein kann die Gefahren bedingen, doch kann auch die specielle Ursache die Gefährlichkeit des Fiebers erhöhen oder mindern. Zudem hängt die Gefahr nicht immer einfach vom Fieber sondern oft von begleitenden Umständen ab, wie dies von Jürgensen für die Pneumonie klar gelegt wurde. Als vorzügliche allgemeine antipyretische Mittel sind Chinin, mehr noch Kaltwasserbehandlung zu empfehlen. Für eine Reihe einzelner Krankheiten sind specielle Antipyretika besonders wirksam, so für Gelenkrheumatismus Salicylsaures Natron, sonst Kaliumnitrat, für Intermittens Chinin. Für die Typhusbehandlung empfiehlt sich Kaltwasserbehandlung und Chinin, unterstützt durch möglichste Ernährung und Wein. Salicylsaures Natron musste gleichfalls untersucht werden als Typhusmittel. Es dürfte jedoch nicht beizubehalten sein.

Herr Rühle bemerkt, dass zu den Nachtheilen der antipyretischen Behandlungslehre der Schlendrian gehöre, in welchen eine Reihe practischer Aerzte zu gerathen scheinen, die bei jedem fiebernden Menschen, sobald ihr Thermometer 39—40 zeigte, Chinin verschreiben und damit genug gethan zu haben glauben, und warnt vor diesem Missbrauch. Zur antipyretischen Behandlung des Abdominaltyphus erinnert R. an die sogenannte Abortivbehandlung durch grössere Dosen Calomel. In einer gewissen Zahl von Fällen gelingt die dauernde Herabsetzung, ja manchmal die dauernde Beseitigung der Temperatursteigerung. Die Erklärung dafür sucht R. darin, dass die Leber bei Typh. abd. immer blutarm, die Galle dünnflüssig und hell ist, dass das Typhusgift vom Verdauungsapparat aus in den Körper dringt, also wohl zuerst in der Leber deponirt wird. Gelingt es nun, dies Organ im Beginn der Krankheit noch einmal zu einer ergiebigen Secretion zu bringen, so könnte wohl durch diese eine Eliminirung des Typhusgiftes in einem gewissen Grade die Folge sein, und damit die Krankheit selbst eine mildere Gestalt bekommen.

Herr Binz fügt der von Herrn Rühle gegebenen Erklärung von der abortiven Wirkung des Calomels im Abdominaltyphus hinzu, das ausser ihr auch die Entwicklung des energisch desinficirenden Sublimats im Dünndarm aus dem Calomel vielleicht heranzuziehen sei.

Herr Mayer, Aachen: Erlauben Sie, m. H., auch dem einfachen praktischen Arzt einige Worte zu Gunsten der Antipyrese beizubringen. Für den Arzt ist ja, wie schon Prof. Jürgensen hervorgehoben hat, stets der Erfolg das Massgebende, also in erster Linie die Mortalität. Nun unterliegt es ja keinem Zweifel, dass in grossen Krankenhäusern und bei Kranken in vorgeschrittenem Lebensalter manche Verhältnisse ungünstig auf dies Mortalitätsverhältniss einwirken und die guten Erfolge der Antipyrese nothwendig stören müssen; es gehören dazu die nachtheiligen Einflüsse, welche durch die verschiedenen Berufsthätigkeiten, durch Kummer und Elend, durch den Missbrauch des Alkohol, die Syphilis und andere Schädlichkeiten auf die verschiedenen Körperorgane geübt werden. Dagegen ist ein viel reineres, viel günstigeres Object für die Antipyrese der Körper des Kindes, besonders aus den besser situirten Ständen. — Nun, meine Herren, ich darf Ihnen sagen, nachdem ich 20 Jahre ohne Kenntniss der Antipyrese, dann 14 Jahre lang unter voller Anwendung derselben eine ausgedehnte Privatpraxis ausgeübt habe, und die Resultate beider Perioden vergleichen kann, dass ich in der letzten Periode ganz ausserordentlich glücklich mit meinen Erfolgen war; ja ich durfte in einer kürzlich gehaltenen Festrede über die Fortschritte der Medicin seit 50 Jahren den Ausspruch wagen, dass durch regelrechte, auf consequente Thermometrie gegründete Antipyrese der Typhus abdom. und die croupöse Pneumonie im Kindesalter zu fast gefahrlosen Krankheiten werden. Dasselbe behaupte ich auch heute noch und muss an diesem Orte mein Bedauern darüber aussprechen, dass Männer, welche durch ihre Stellung als Kliniker oder Directoren grosser Kinderheilanstalten berufen sind, an erster Stelle maassgebend zu sein, der Antipyrese den Rücken drehen können. So verwirft Henoch in seinen Arbeiten über Typhus der Kinder, Charité-Annalen 1875, und in den Vorlesungen über Kinderkrankheiten 1881 jede consequente Antipyrese und erlaubt in letzter Arbeit höchstens zwei Bäder pro Tag von 25—22° abgekühlt und von 5 Minuten Dauer. Seine Furcht vor dem Collaps nach Bädern halte ich nach meinen zahlreichen Erfahrungen bei zweckmässiger Anwendung der Individualisirung für unbegründet. — Ebenso wenig kann ich die Befürchtungen von Steffen theilen, dass nach Bädern sich leicht Lungenaffectionen von Typhus entwickeln; ich halte das Gegentheil für richtig. Uebrigens ist Steffen durchaus Antipyretiker, wendet aber statt der Bäder das salicylsaure Natron an, auf welchem Wege ich ihm nicht folgen kann. — Natürlich muss, da der Körper des Kindes, wie Liebermeister nachweis, wegen seines im Verhältniss zum Gesammtvolum grösserer Umfangsweite leichter zu kühlen ist, das Bad nicht so kühl gegeben werden, als bei Erwachsenen, es muss vielmehr die Temperatur nach dem Alter des Kindes basirt werden; kürzlich noch zeigte Förster, dass bei Kindern von wenigen Wochen schon Bäder von 28—26° R. die Temperatur in fieberhaften Krankheiten erheblich herabsetzen können. Einen einschlägigen Fall der Art veröffentlichte ich schon 1875 im deutschen Archiv für klin. Medicin. — Ferner muss auch Wein reichlich gereicht werden; das Chinin muss in verhältnissmässig starken Gaben, am besten alle 2 Tage gegeben werden; für ein zehnjähriges Kind kann man von 1,0 auf 1,5 auf einmal gegeben steigen, dass dabei eine gute Ernährung mit flüssiger Kost stattfinden muss, ist selbstverständlich. In Bezug auf die Häufigkeit der Bäder möchte ich vorläufig bei der alten Methode bleiben, alle drei Stunden zu baden, wenn die Mastdarmtemperatur 39,5 erreicht oder übersteigt.

[1]) Abdruck der officiellen Protokolle.

Ich bin überzeugt, meine Herren, dass Sie bei Befolgung dieser Methode in der Kinderpraxis, besonders bei Typhen und croupöser Pneumonie die vollste Befriedigung finden werden.

In einem Schlussresumé sucht der Referent Herr Liebermeister einige vielleicht nur scheinbar vorhandene Missverständnisse zu berichtigen, führt namentlich aus, dass die antipyretische Behandlung keineswegs die anderweitige zweckmässige Behandlung ausschliesse; bei Krankheiten, für welche hinreichend wirksame specifische Mittel bekannt seien (Wechselfieber, acuter Gelenkrheumatismus, Syphilis), sei natürlich eine antipyretische Behandlung überflüssig. Bei frischem Abdominaltyphus mache er vom Calomel Gebrauch; doch sei leider die specifische Wirkung dieses Mittels nicht so sicher, dass dadurch für die Mehrzahl der schweren Fälle die Antipyrese überflüssig werde. Wenn einmal, was ja nicht undenkbar sei, auch für Typhus und andere fieberhafte Infectionskrankheiten wirksame und dabei unschädliche Specifica gefunden werden würden, so werde man auch für diese Krankheiten gern die antipyretische Behandlung aufgeben. Vorläufig sei sie unentbehrlich. Zum Schluss constatirt Referent mit Genugthuung, dass die Uebereinstimmung in den wesentlichen Principien eine noch vollständigere sei, als er zu hoffen gewagt habe.

Nachdem der Correferent Herr Riess sich gegen einige Vorwürfe, wie den, neben der antipyretischen Behandlung andere Indicationen, wie Darreichung von Alkoholicis in Typhus etc. vernachlässigt zu haben, verwahrt und nochmals betont hat, dass er nach seinen jetzigen Erfahrungen, ähnlich wie die meisten Beobachter, die Wassertherapie über die innerliche Anwendung von Antipyreticis stelle, spricht derselbe ebenso wie der Herr Referent seine Befriedigung darüber aus, dass die Debatte zur Constatirung einer erfreulichen Uebereinstimmung der Versammlung in Bezug auf die Wichtigkeit der antipyretischen Behandlungsmethode geführt habe.

Schluss der Discussion.

(Fortsetzung folgt.)

X. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

I. Monat Januar 1882.

Die Zahl der Berichtstädte wurde für dieses Jahr um einige vermehrt, die sowohl ihrer Einwohnerzahl nach, wie auch wegen ihrer epidemiologischen Verhältnisse für die Mortalitätsstatistik von Interesse sein dürften, es sind dies Prag, Krakau, Warschau und Riga.

Gegenüber dem letzten Monat im Vorjahr erscheint in den bisherigen Berichtstädten die Mortalität des Januar mehr oder weniger erhöht, eine Ausnahme machten nur Berlin, Dresden, Leipzig und Köln, wo sich die Sterblichkeit etwas verringerte.

In Berlin wurden beim Königl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 68, Flecktyphus 1, Pocken 8, Masern 803, Scharlach 193, Diphtherie 488 und Kindbettfieber 22, gegen den Vormonat hat sich die Zahl der Erkrankungsfälle also verringert, nur an Pocken erkrankten mehr, 8 gegen 5. — In die grösseren Krankenhäuser wurden, nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts, überhaupt 3205 Kranke neu aufgenommen, darunter waren Masern 19, Scharlach 30, Diphtherie 121, Unterleibstyphus 32, Flecktyphus 2, Recurrens 1, Pocken 3 und Syphilis 404.

Als Bestand zu Beginn des Monats blieben 3265 Kranke, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 6470 gegen 5229 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 3510. In die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 657 Kranke aufgenommen, der Bestand in denselben betrug zu Beginn des Monats 679, die Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1336 gegen 1291 im Vormonat. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 739 Kranke behandelt und zwar an: acut. Bronchitis 144, Masern 138, Mandel- und Rachenentzündung 80, Diphtherie 60, Diarrhöe 47, Scharlach 34, Kehlkopfentzündung 22. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 636 od. 28,2 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1141 od. 50,6 Proc. der Gestorbenen, im Vormonate betrugen diese Antheile 29,1, bzw. 52,7 Proc.; von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 182, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 223 und gemischte Nahrung 83. — In Breslau wurden von den 193 im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen Kindern ernährt mit Mutterbrust und Ammenmilch 77, mit Ersatzmitteln 95, gemischte Nahrung erhielten 21.

In Hamburg wurden 34 Unterleibstyphus- und 8 Pocken-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser sind 1177 Kranke neu aufgenommen, Stand am Ende des Vormonats 837, verpflegt mithin überhaupt 2014 gegen 1601 im Vormonat. — In Breslau wurden 1722 Kranke in die Hospitäler neu aufgenommen, die Zahl der Verpflegten betrug in diesem Monat 3321, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 1762. — In Paris sind in den Hospitälern Pocken 104, Typhus-261 und Diphtherie-Kranke 314 behandelt. — In Brüssel kamen in den Hospitälern 13 Pocken-, 9 Typhus-, 8 Masern- und 2 Scharlachkranke zu Behandlung. — In die Londoner Pockenhospitäler wurden in diesem Monat 328 neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn 508, mithin sind überhaupt verpflegt 836 gegen 861 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 484 Kranke.

Unter den Todesursachen haben Pocken in Wien, Pest, Paris, New-York, Philadelphia, Boston und Petersburg mehr Todesfälle aufzuweisen gehabt, auch in Breslau und Dresden kamen vereinzelte Pockentodesfälle vor; Masern sind in München, Wien, Pest, Triest, Dublin und New-York häufiger tödtlich gewesen; Scharlach hat in Dresden, Wien, Paris, New-York, Philadelphia, Petersburg und Odessa mehr Opfer gefordert; Diphtherie und Croup waren in Hamburg, Breslau, Wien, Triest, Paris, London, Philadelphia und Petersburg häufiger Todesursache; Keuchhusten trat in Wien, Pest, London und New-York zahlreicher auf, Unterleibstyphus herrschte wiederum mehr in Wien, Pest, Paris und Petersburg; Flecktyphus forderte namentlich in Petersburg und Riga noch immer zahlreiche Opfer, vereinzelte Fälle kamen in Berlin, Warschau und Odessa vor.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohner-zahl.	Beobachtungs-zeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	Zahl der im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1156400	Monat.	4005	2255	636	—	38	38	204	24	12	1	1	43
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	957	703	221	1	16	2	25	19	8	—	—	49
Breslau	279000	Monat.	906	706	217	—	5	2	26	4	4	—	2	39
München	236000	Monat.	795	638	228	—	15	14	27	8	2	—	—	53
Dresden	225000	Monat.	697	476	109	2	3	11	54	9	—	—	—	11
Leipzig	156000	Monat.	450	285	62	—	5	6	10	4	4	—	—	4
Köln	146800	Monat.	456	335	95	—	2	10	10	4	6	—	—	2
Frankfurt a. M.	145000	Monat.	375	237	52	—	—	5	5	3	2	—	—	9
Wien[1])	731000	1. I. — 4. II.	2740	2162	453	75	30	40	77	19	26	—	—	70
Pest[1])	388000	1. I. — 4. II.	1268	1482	413	57	19	25	51	21	30	—	—	85
Prag[2])	261000	1. I. — 4. II.	—	781	193	26	8	8	11	4	17	—	—	71
Triest[1])	144500	1. I. — 4. II.	—	509	111	—	19	9	59	—	4	—	—	11
Krakau[1])	67000	1. I. — 4. II.	—	197	46	13	—	6	11	—	12	—	—	9
Paris[3])	2260000	1. I. — 4. II.	6289	6196	1021	76	70	17	328	19	149	—	—	522
Brüssel[4])	165400	1. I. — 4. II.	574	389	77	2	2	—	7	10	3	—	—	37
London[5])	3891100	1. I. — 4. II.	13513	9289	2063	98	221	159	158	708	112	—	—	103
Liverpool[5])	560300	1. I. — 4. II.	1969	1488	317	1	71	46	5	32	37	—	—	20
Dublin[5])	348600	1. I. — 4. II.	965	1154	243	—	164	5	2	1	7	—	—	12
Edinburgh[5])	232500	1. I. — 4. II.	688	430	76	—	3	7	13	6	20	—	—	14
New-York und Brooklyn[6])	1776000	1. I. — 4. II.	—	5413	1019	58	134	496	337	53	35	—	—	62
Washington[7])	180000	Monat.	—	333	64	1	—	4	23	3	11	—	—	6
Philadelphia[6])	868000	1. I. — 4. II.	—	2044	335	94	6	31	145	5	52	—	—	53
Boston[6])	364600	1. I. — 4. II.	—	839	139	4	—	4	42	8	11	—	—	12
St. Louis[6])	350500	1. I. — 4. II.	—	679	143	3	—	19	19	3	14	—	—	14
New-Orleans[6])	216600	1. I. — 4. II.	—	531	75	7	—	4	11	—	6	—	—	23
St. Francisco[8])	235000	Monat.	—	627	298	10	10	8	25	12	15	—	4	14
Petersburg*	927500	1. I. — 4. II	—	3221	887	45	12	61	123	21	119	84	—	447
Warschau*	400000	1. I. — 4. II.	—	1279	371	189	13	44	44	—	31	3	—	100
Odessa*	185000	1. I. — 4. II.	—	662	167	—	7	15	19	1	7	1	—	13
Riga[9])	170000	Monat.	437	420	94	4	1	7	56	3	56	14	—	2
Alexandrien*	212000	1. I. — 4. II.	1118	692	300	—	—	2	4	24	40	—	43	140

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthly Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirks Stettin im Jahre 1880, dargestellt nach den Sanitätsberichten und eigenen Wahrnehmungen von Dr. Albert Weiss, Königl. Regierungs- und Medicinal-Rath. Rudolstadt 1882.

Verf. ist uns auf dem Gebiete der Medicinal- und Sanitätsstatistik bereits durch seine früheren Berichte[1]) rühmlich bekannt. Die vorliegende 148 Seiten umfassende Arbeit zeigt dieselbe Anordnung, wie die Vorgängerinnen, und ist in derselben vielfach auf des Verfassers Verwaltungsbericht über das Medicinalwesen des Regierungsbezirks in den Jahren 1876 und 1877 hingewiesen. Gleichwohl gewährt dieselbe dadurch, dass nicht blos trocken die gemachten Beobachtungen und bestehenden Einrichtungen wiedergegeben werden, sondern daran sich Ansichten, Urtheile und Vorschläge knüpfen, noch ein besonderes Interesse.

Im I. Abschnitt „öffentlicher Gesundheitszustand" spricht Verf. seine Meinung dahin aus, dass plötzliche Veränderungen im Luftdrucke, im Feuchtigkeitsgehalte und der Bewegung der Luft, sowie Steigen und Fallen der Wärme und des Grundwassers die Haupt-Ausgangs- und Wendepunkte verbreiteter Krankheitsfälle seien. Pflicht und Sache sämmtlicher Organe der öffentlichen Gesundheitspflege sei es, diese Factoren graphisch zu registriren und deren Beziehung zu den herrschenden Krankheiten zu erforschen. Dem Kapitel „endemische Krankheiten" entnehmen wir, dass idiopathische Diphtheritis im Regierungsbezirk fast niemals erlosch, dagegen wird Wechselfieber von Jahr zu Jahr seltener. Bei dem Kapitel „epidemische Krankheiten" spricht Verf. für eine wirksame Initiative des Gesundheitsbeamten, welche ihn berechtigt und verpflichtet, seinen Kreis so oft als möglich zu bereisen, um dessen sanitäre Verhältnisse gründlich kennen zu lernen und in jedem Falle von contagiöser Erkrankung ex officio thatkräftig einschreiten zu können. Dazu gehöre aber vor Allem eine demgemäss vom Staate modificirte und dotirte Stellung des Physikus oder die Gewährung ausreichender Pauschquanten Seitens der Kreise. Cholera und Pocken sind im Berichtsjahre nicht vorgekommen, dagegen ziemlich ausgebreitet Darmtyphus. Im Kreise Pyritz konnten die Grundwasserverhältnisse als begünstigend angesehen werden, da fast alle Fälle in solchen Gebäuden vorkamen, deren Keller im Frühjahr stark mit Wasser angefüllt waren. Flecktyphus, der in verschiedenen Orten auftrat, konnte in den meisten Fällen auf Einschleppung zurückgeführt werden, ebenso der Rückfalltyphus, woran circa 36 Personen (darunter 2 Todesfälle) erkrankten. Bedeutend waren die Erkrankungen an Diphtherie und Croup mit 1114 Todesfällen; sehr bedeutend auch die Erkrankungen an Puerperalfieber, und zwar 148, fast sämmtlich mit tödtlichem Ausgange. Selbstmorde kamen 130 vor; 324 Personen starben in Folge von Unglücksfällen und Verletzungen. Das Kapitel „Geburts-, Ehe- und Sterblichkeitsverhältnisse" giebt nach Kreisen geordnet eine genaue ziffermässige Zusammenstellung. Unter Zugrundelegung der Einwohnerzahl nach der Volkszählung von 1880 betrug für den Regierungsbezirk die Geburtsziffer 39 pro Mille, die Sterbeziffer (ohne Todtgeborne) 22,5 pro Mille.

(Schluss folgt.)

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XV. In der fünfzehnten Jahreswoche, 9. bis 15. April, starben 548, entspr. 24,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,161,500), gegen die Vorwoche (544, entspr. 24,4), eine kleine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 179 od. 33,16 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,1) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 265 od. 48,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,96 bez. 45,03 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 44, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 81 und gemischte Nahrung 22.

Unter den wichtigsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Diphtherie und Scharlach etwas weniger Opfer gefordert, dagegen stieg die Zahl der Sterbefälle an Gehirnaffectionen wieder, desgl. bei acuten Affectionen der Athmungsorgane, auch endeten Magenaffectionen häufiger tödtlich. Von den Erkrankungen waren die an Scharlach, Diphtherie und Typhus etwas seltener, die an Masern gleich zahlreich, es kamen zur Meldung:

15. Jahreswoche. 9. bis 15. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	10	—	—	49	25	106	3
Sterbefälle	2	—	—	1	8	27	1

In Krankenanstalten starben 117 Personen, dar. 13 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 752 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3374. Unter den 21 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 14 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 18, 16. bis 22. April. — Aus den Berichtstädten 4468 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,5 pro Mille und Jahr (28,2); Lebendgeborene der Vorwoche 5912; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,3 Proc. (35,20).

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die königliche Gesellschaft der Aerzte in Budapest hielt am 15. d. M. eine ausserordentliche Sitzung in der — ersten ungarischen Waggonfabrik, wo Sanitätsrath Dr. v. Csatáry vormals Grósz einen nach seinen Angaben construirten Waggon zum Transport von Kranken und Verwundeten demonstrirte. Im Innern des Waggons sind sechs durch Csatáry modificirte Eckermann'sche Ruhebetten angebracht, welche, herausgenommen, zugleich als Tragbetten dienen, auf welchen der Kranke oder der Verwundete ohne Erschütterung in den Waggon geschoben werden kann; dort werden dieselben dann so gestellt, wie es der Zustand und die Bequemlichkeit der Patienten erfordern. Diese Betten sind von einander durch Holzwände getrennt und so angebracht, dass die durch das Fahren hervorgebrachte Erschütterung eine sehr geringe ist. Zwei getrennte, aber mit dem Krankensalon communicirende Räumlichkeiten dienen für den Arzt und den Krankenwärter; der Waggon ist mit einem Eisbehälter, dann mit einem Bretska'schen Ofen, sowie mit einem Watercloset, chirurgischen Instrumenten und Medicamenten versehen; alle Einrichtungen sind nicht nur zweckmässig, sondern auch bequem und elegant. Dieser Waggon, welchen die königlich ungarische Staatsbahn in der Berliner hygienischen Ausstellung ausstellt, unterscheidet sich dadurch von ähnlichen anderen, dass er nicht nur für Kriegszwecke, sondern auch zum Transport von Kranken verwendet werden kann. Dr. v. Czatáry erntete mit seinem kurzen und bündigen Vortrage den ungetheilten Beifall der zahlreichen anwesenden Mitglieder des ärztlichen Vereines. Dr. v. Csatáry wird diesen Wagen auch auf der Hygienischen Ausstellung demonstriren. Er sowohl wie Docent Dr. Aladár v. Roszahegyi sind als ungarische Delegirte schon in Berlin eingetroffen.

[1]) cfr. diese Wochenschrift, Jahrgang 1880, No. 17 u. 39.

XII. Literatur.

— Dr. Wasserfuhr. Die Verordnungen und Einrichtungen in Elsass-Lothringen zur Verhütung von Krankheiten. Strassburg, G. F. Schmidt's Universitätsbuchhandlung, 1882. — M. Richter. Hülfstabellen für das Laboratorium zur Berechnung der Analysen. Berlin, Jul. Springer, 1882. — Dr. Joh. Rigler. Die Homöopathie und ihre Bedeutung für das öffentliche Wohl. Berlin. Aug. Hirschwald, 1882. — Dr. J. König. Proc. Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel. Berlin, Jul. Springer 1882. — Dr. Reliquet. De la Lithotritie rapide. Paris. A. Delahaye & E. Lecrosnier. 1882.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Erlangen. Der bisherige Privatdocent an hiesiger Universität Dr. Franz Penzoldt ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt worden. — Prag. Das medicinische Professoren-Collegium machte betreffs der Wiederbesetzung der durch den Abgang des Prof. Klebs erledigten Lehrkanzel der pathologischen Anatomie folgenden Besetzungsvorschlag: primo loco: Prof. Neumann in Königsberg; secundo loco: Prof. Eppinger in Prag; tertio loco: die Docenten Chiari und Weichselbaum in Wien. Der Referent Professor Gussenbauer betont in seinem Gutachten, dass im Hinblick auf die Theilung der Universität eine solche Persönlichkeit auf die erledigte Lehrkanzel berufen werde, welche die Garantie bietet, dass durch sie die wissenschaftliche Bedeutung der Prager deutschen medicinischen Facultät auch künftig gewahrt bleibe, dass sie die Concurrenz mit anderen deutschen Universitäten würdig bestehen könne. Nach der in maassgebenden Kreisen herrschenden Stimmung dürfte wohl der sesundo loco vorgeschlagene Prof. Eppinger ernannt werden. — Dorpat. Der medicinischen Facultät gehören gegenwärtig 595 Studirende an, nämlich 505 Mediciner (gegen 494 im vorigen Semester) und 90 Pharmaceuten (gegen 90).

— London. Die hiesige pathologische Gesellschaft hat in ihrer letzten Sitzung die Professoren Donders in Utrecht, Panum in Kopenhagen und Pasteur in Paris zu Ehrenmitgliedern gewählt.

— New-York. Die Regierung der Vereinigten Staaten ist der Genfer Convention beigetreten.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. Cl. San.-R. Dr. Kortum zu Stolberg im Landkreise Aachen, Dr. med. Jonas Weigert zu Breslau; Hohenz. Haus-O. Gold. Ehrenmed. Ober-A.-W.-A. Steinhardt zu Dettlingen; Ch. als San.-R. Dr. Bezalel Levy in Ottweiler.

Ernannt: Preussen: Dr. med. Surminski in Lyck zum Kr.-Physicus des Kreises Lyck, Dr. Hermann Carl Otto Buchholtz zu Arys zum Kr.-Phys. des Kr. Johannisburg, Dr Schleussner mit Belassung des Wohnsitzes in Alt-Doebern zum Kr.-W.-Arzt des Kreises Calau. — Bayern: Dr. Schmidtberger in Burgsinn zum Bez.-A. in Wolfstein.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Georg Meyer in Labes, Dr. Haas in Neuwarp, Arzt Fritsch in Ferdinandshof, Arzt Kootz in Laufenselden, Dr. Melcop in Straelen, Dr. Rothe und Dr. Pfaffrath in Düsseldorf, Dr. Sternberg in Elberfeld, Dr. Ludwig Auerbach in Trier, Dr. Fischer von Berlin nach Pyritz, Dr. Gottschalk von Berchwitz nach Bomst, Dr. Schmitz von Cleve nach Dortmund, Dr. Siebert von Kessenich nach Frankfurt a. M., Dr. Schweitzer von Witzhelden nach Daaden, Dr. Graeff von Beckingen nach Stettin.

Gestorben: Preussen: Geh.-San.-R. Dr. Bermann in Bonn, Dr. Claus in Melsungen, Kr.-Physicus Dr. Paradies in Wreschen, Stabs- und Garnison-A. a. D. Dr. Peters in Wesel, Dr. Hahn in Aachen, Kr.-Physic. Geh.-San.-R. Dr. Leonhard in Duisburg, San.-R. Dr. Goldmann in Posen, Dr. Spiess in Heide, Professor Dr. med. Hünefeld in Greifswald, Dr. Busch in Warendorf, Dr. van Cleve in Bocholt, San.-R. Dr. Glumm in Stadtlohn. — Bayern: Bez.-A. Dr. Bottler in Passau, Bez.-A. Dr. Scharold in Heidingsfeld (früher in Ebrach). — Sachsen: W.-A. Riedel in Dresden, Oberarzt Dr. Taendler in Dresden.

Vacant: Kreis-W.-A.-Stellen der Kreise Ortelsburg, Johannisburg und Goldap.

Berichtigung.

Auf Seite 201 erste Spalte No. 14 muss es statt Windstille „Windrichtung" heissen, nur dadurch ist der Sinn dem Leser verständlich.

Sonnabend №. 20. 13. Mai 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Eröffnung der Allgemeinen deutschen Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen zu Berlin.



Als vor nunmehr bald 7 Jahren diese Wochenschrift in's Leben trat, betonte sie zuerst wieder in der damals vorhandenen publicistischen Literatur der Medicin, neben den Standes-Interessen der Aerzte, die Nothwendigkeit, der öffentlichen Gesundheitspflege jede Förderung zu Theil werden zu lassen und nahm damit die Traditionen wieder auf, welche in Virchow's „Medicinischer Reform" wie in Göschen's „Deutscher Klinik" maassgebend gewesen waren. Ohne Ueberhebung dürfen wir sagen, dass das, was damals als ein Wagniss erschien, gelungen ist. Nicht nur ist der deutschen medicinischen Wochenschrift für diese ihre Haltung eine von Jahr zu Jahr steigende Anerkennung seitens der deutschen Aerzte, wie auch derjenigen Behörden zu Theil geworden, denen die Lösung sanitärer Fragen obliegt, sondern — was wir noch höher schätzen — in allen anderen medicinischen Zeitschriften hat, freilich mit mehr oder weniger Glück, die Hygiene im Gegensatz zu ihrer früheren Vernachlässigung den ihr gebührenden Platz gefunden.

Von diesem Standpunkte aus, dem man seine Berechtigung hoffentlich nicht absprechen wird, darf die „Deutsche medicinische Wochenschrift" den Tag feiernd begrüssen, an welchem die Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem gesammten Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens durch den Kronprinzen des deutschen Reiches eröffnet werden wird.

Wenn es möglich geworden ist, sobald nach dem glänzenden Erfolge der Brüsseler Ausstellung eine gleiche für Deutschland zu organisiren, so dürfen wir wohl einen Theil des Verdienstes für unsere unablässig nach diesem Ziele hindrängende Arbeit in Anspruch nehmen. Dass in dem Vorstande des Centralcomité's neben den Vertretern der Gesundheitstechnik, der Verwaltung und des Rettungswesens, auch die Gesundheitspflege ihren Platz finden musste, war selbstverständlich, dass es dem Redacteur dieser Wochenschrift selbst beschieden war, als Mitglied des Vorstandes für die letztere innerhalb desselben thätig zu sein, darf derselbe ohne Ueberhebung als eine, wenn er nicht irrt, nicht unverdiente Belohnung seiner publicistischen Arbeiten ansehen.

Die Ausstellung wird den Aerzten ein reiches, sie speciell interessirendes Material darbieten. Die Wasserversorgung der Städte und die Entfernung der Unreinichkeiten, die Ernährung grosser Massen, das Wohn- und das Schulhaus, Bekleidung und Hautpflege und dann die Mittel gegen ansteckende Krankheiten, die Lehre von den Kranken-, Heil- und Pflegeanstalten, das Veterinärwesen werden durch unser Unternehmen zweifellos eine rasche Förderung erfahren.

Die Berichte über die einzelnen Gruppen sind in die Hände sachverständigster Referenten gelegt, und so dürfen wir hoffen, unsern Lesern ein treues Bild des in Deutschland auf dem Gebiete der Gesundheitspflege Geleisteten darbieten zu können.

Ein glückliches Geschick lässt die grossen Versammlungen des Aerzte-Vereins-Bundes, der deutschen Vereine für öffentliche Gesundheitspflege und Gesundheitstechnik und des deutschen Apothekervereins während der Ausstellung tagen. Aus den Verhandlungen derselben, die daher in einer organischen Verbindung mit der Ausstellung selbst stehen werden, werden sich ebenfalls bedeutende Resultate fixiren lassen. Die Medicin im engeren Sinne geräth in Gefahr zu erstarren, dogmatisch zu werden, wenn sie nicht fortdauernd im engen Contacte mit den Naturwissenschaften und mit der Gesundheitspflege bleibt. Was erstere anlangt, so ist es die Aufgabe der speciell medicinischen Congresse, die Verbindung mit der Naturwissenschaft immer von Neuem und immer inniger zu knüpfen, und diese Vereine haben bis jetzt, einschliesslich des jüngsten unter ihnen, des für innere Medicin, sich dieser Aufgabe wohl gewachsen gezeigt. Dass auch die Verbindung der Medicin mit der öffentlichen Gesundheitspflege, welche ebenso wichtig ist, in gleicher Weise sich immer enger und fester knüpfe, dazu wird die Hygiene-Ausstellung einen mächtigen und hoffentlich dauernden Antrieb geben.

P. B.

II. Ueber Tetanie und die mechanische Erregbarkeit der peripheren Nervenstämme.

Von

Prof. Friedr. Schultze in Heidelberg.

In neuester Zeit ist von Chvostek und bestätigend von Nathan Weiss (Sammlung klin. Vorträge von Volkmann, No. 189) auf ein eigenthümliches Phänomen bei der Tetanie hingewiesen worden, welches darin besteht, dass sowohl in den Extremitätennerven, als auch besonders in den Facialisstämmen sehr oft ein Zustand erhöhter Erregbarkeit gegen mechanische Reize besteht. In sieben Fällen von Tetanie konnte ich mich selbst von der Richtigkeit dieser Angabe überzeugen; nur in einem derselben fehlte die gesteigerte Erregbarkeit der Faciales, welche auch nach den genannten Autoren nicht constant ist. Der eine von diesen Fällen wurde von mir auf der vorjährigen Versammlung der südwestdeutschen Neurologen[1]) in Baden-Baden demonstrirt und bietet besonders auch desswegen Interesse, weil die gesteigerte Erregbarkeit der Faciales bei ihm etwa 1 Jahr lang dauernd beobachtet wird.

Die betreffende Kranke, eine 33jährige ledige Näherin aus der Clientel des Herrn Hofrath v. Dusch, giebt Mai 1881 an, dass sie schon seit 2 Jahren oft zuckende Bewegungen in den Handmuskeln bemerke (es handelt sich dabei um fibrilläres Zucken in den Muskelfasern), und dass sich nach stärkeren Anstrengungen und Aufregungen häufig langdauernde Krämpfe in beiden Händen und in den Vorderarmen einstellen.

Die Kranke ist klein und schwächlich gebaut, leicht ermüdbar und hat scrophulöse Lymphdrüsenschwellungen am Halse. Hysterische Erscheinungen fehlen; über die Ursache der Erkrankung lässt sich nichts eruiren.

Im Mai 1881 waren die Krämpfe stärker und häufiger, auch Nachts aufgetreten; die intensiveren Anfälle waren mit Schmerzen in den vom Krampfe betroffenen Gliedern verbunden.

Die Unterextremitäten zeigten sich wenig betheiligt; nur Nachts öfters Wadenkrämpfe und beim Gehen ein Gefühl von „Todsein" in denselben.

Die objective Untersuchung ergiebt vor allem das Bestehen des bekannten Trousseau'schen Phänomens: Druck auf die Arteriae brachial. erzeugt tonische Krämpfe hauptsächlich im Ulnarisgebiet. Druck auf die Femoralis ergiebt keine Krämpfe; Druck auf die Carotiden macht keine Facialiskrämpfe, wohl aber abnorme Sensationen (Kriebeln) in der entsprechenden Oberextremität. — Permanenter Druck auf die peripheren Nervenstämme erzeugt keinen Krampf.

Sehr auffallend ist die mechanische Uebererregbarkeit aller oberflächlich gelegenen peripheren Nervenstämme mit Ausnahme derjenigen der Unterextremitäten. Klopft man mit dem Percussionshammer oder auch nur mit dem Finger auf die electromotorischen Punkte für die einzelnen Nervenzweige, so giebt es in den zugehörigen Muskeln rasche, blitzähnliche Zuckungen; klopft man daneben, so bleiben sie aus. Ist die Uebererregbarkeit sehr stark, wie das zeitweise der Fall ist, so genügt schon ein ganz leises Klopfen auf die genannten Parthien.

Es ist ganz evident, dass von einer Reflexerregbarkeit bei diesen Phänomenen keine Rede sein kann. Erhebt man nämlich an der Stelle der electromotorischen Punkte eine Hautfalte und klopft auf diese, so giebt es keine Zuckung; berührt man die betreffende Hautstelle mit der Nadelspitze, oder sticht, oder streicht ganz vorsichtig und leise mit dem Finger darüber, so bleibt die Zuckung ebenfalls aus. Streicht man dagegen mit dem Finger kräftig über das Gesicht von oben nach unten, von der oberen Schläfenparthie beginnend über die Mitte zwischen äusserem Augenwinkel und Ohr bis zur Mitte der Kinnlade, so giebt es in allen Facialiszweigen die ausgeprägtesten Zuckungen, weil offenbar bei dieser Manipulation alle Zweige einem kurzen, raschen Drucke ausgesetzt werden. Man kann überhaupt durch diesen Strich über die Gesichtshaut das Bestehen einer Tetanie in vielen Fällen in der raschesten Weise diagnosticiren.

Es entsteht durch diese Untersuchungsmethode allerdings der Anschein, als ob es sich um reflectorische Erregbarkeit handle, aber auch nur dieser. Ist freilich die Erregbarkeit ausserordentlich gesteigert, so kann auch ein leises, rasches Hinfahren mit dem Finger über die Gesichtshaut schon die Zuckungen erzeugen und die Täuschung vermehren; untersucht man aber bei mässig stark erhöhtem Erregbarkeitszustande der Facialiszweige, so kann man nur durch stärkeres Streichen, das eine gewisse Erschütterung der Nervensubstanz herbeiführt, das Phänomen erzeugen. Am stärksten zucken gewöhnlich die Muskeln des Mittelgesichtes, am wenigsten der Musc. frontalis; beim Schwinden der Uebererregbarkeit schwindet auch seine erhöhte Reizbarkeit am frühsten.

An den Extremitätennerven, besonders am Radialis und Ulnaris, lässt sich die völlige Unabhängigkeit des Eintretens der Zuckungen in den betreffenden Muskelgebieten von irgend welchem Reize der Hautnerven stets auf das Klarste nachweisen. Man braucht nur die Haut über dem electromotorischen Punkte zu verschieben, und nun percutiren, oder dicht neben dem markirten Ziemssen-Remak'schen Punkt aufzuklopfen, so bleibt jede Zuckung regelmässig aus.

Dabei ist auffallend, dass die directe Muskelerregbarkeit für den mechanischen Reiz nicht erhöht ist, weder im Facialisgebiet noch an den Extremitätennerven.

Der gleich kräftige Percussionsschlag, welcher regelmässig von den Nervenstämmen aus Zuckungen auslöst, lässt z. B. den Musc. front. (die Muskeln des Mittelgesichtes lassen sich zum Theile schwer isoliren) oder die Arm- und Handmuskeln bei directer Reizung völlig ruhig, trotzdem allerdings stets unzweifelhaft einige kleine intramusculäre Nervenzweigchen mitgetroffen werden. Nur wenn die Uebererregbarkeit eine ganz maximale war, konnte man auch bei schwacher directer Percussion des Musc. frontalis eine Zuckung erhalten; an den Handmuskeln auch dann nur bei starker. — Eine Contractur, ein Tetanus in den Muskeln nach der mechanischen Reizung ihrer Nervenstämme liess sich niemals constatiren; ebensowenig machte dauernder stärkerer Druck auf die Faciales, Radial., Uln. etc. jemals Contracturen. —

Percutirte man die Stämme des Plexus brachialis in der Supraclaviculargegend, so waren besonders leicht Zuckungen im Deltoides, dann im Medianusgebiet auszulösen, weniger regelmässig im Ulnaris und Radialis; der Thoracicus anterior war besonders unterhalb der Clavicula leicht erregbar. —

Die electrische Erregbarkeit zeigte sich hochgradig gesteigert; an den Facialiszweigen zeitweise so bedeutend, dass bei Anwendung des galvanischen Stromes schon eine Zuckung eintrat, ehe das — gut empfindliche — Galvanometer überhaupt einen Ausschlag gab, so dass der Nerv ein noch empfindlicheres Galvanoscop als dieses darstellte. Bei $^1/_2$ und 1^0 Ablenkung des neuen Hirschmann-Galvanometers mit Arretirung der Nadel durch Glycerin (bei 100 L. W.) trat schon KSTet ein. —

Im Uebrigen ergiebt die Untersuchung der Kranken einen normalen Befund; nur lassen sich keine Patellarsehnenreflexe nachweisen. Indessen sind die betreffenden Sehnen auffallend kurz, so dass dieses Fehlen höchst wahrscheinlich aus peripheren Ursachen sich erklären lässt. Irgend ein sonstiges Zeichen beginnender Tabes lag nicht vor. —

Dieser so geschilderte Zustand der Erhöhung der mechanischen und electrischen Erregbarkeit besteht nun bei der Kranken dauernd seit nahezu Jahresfrist; zeitweise allerdings in schwächerem Grade, dann aber wieder ausgeprägter. Nach stärkeren Anstrengungen jeglicher Art treten auch die spontanen Krämpfe wieder ein, wie zuletzt von Neuem Ende Februar 1882. —

Der zweite genauer zu schildernde Fall bietet ebenfalls manches Interessante. Es handelt sich um einen mässig kräftig gebauten 18jährigen Bierbrauer, welcher früher stets gesund war. Seine Mutter leidet an zeitweise eintretenden tonischen Krampfzuständen des linken Vorderarms, über deren Natur sich nichts Näheres feststellen liess.

Der Kranke selbst bemerkte seit Anfang Januar 1882 und in geringerem Grade schon das ganze Jahr 1881 hindurch bei der Arbeit zeitweise Formicationsgefühl in beiden Unterextremitäten. Derartige Anfälle traten etwa 3 bis 4 Mal während des Tages und auch in der Nacht ein. Später kam auch Steifigkeitsgefühl und Ameisenkriechen in beiden Armen dazu. Drei Wochen nach dem Eintritte dieser Krankheitserscheinungen zog sich der Pat. eine Quetschung der rechten grossen Zehe zu; am Abend desselben Tages entstand ein heftiger Anfall von Steifigkeit in Armen und Beinen während der ganzen Nacht und zugleich erhebliche Schmerzen in den afficirten Gliedern. Später liessen die Krämpfe an Häufigkeit nach und wurden schmerzlos.

Auf der hiesigen chirurgischen Klinik wurde das Trousseau'sche Phänomen vorgefunden. Herr Geh. Hofrath Czerny fand weiter, dass sowohl Einwickelung der Arme mittelst elastischer Binden als auch Suspension derselben von etwa $^1/_4$ stündiger Dauer Krampfanfälle auslöste.

Mit Heilung der Quetschwunde trat allmählig Besserung der Krampfanfälle ein, so dass der Kranke aus der Klinik entlassen wurde. Erst als Ende Februar ein Furunkel im Nacken auftrat, zeigten sich die Krampfanfälle wieder stärker und nahmen nach der Heilung desselben wieder ab.

Dieser Kranke bot bei näherer Untersuchung mehrere eigenthümliche Symptome dar.

Seine Anfälle bestanden hauptsächlich in tonischen Krämpfen des Radialisgebietes, wie sie ja, wenn auch seltener, bei der Tetanie vorkommen; der Ulnaris betheiligte sich weniger stark. Sie entstanden aber nicht nur durch Druck auf die Art. brachial. am Oberarm, sondern auch durch Druck auf die Art. radial. über dem Handgelenk, und ebenso durch Druck auf die Carotis der entsprechenden Seite. Diese Thatsachen wurden durch häufig wiederholte Untersuchungen festgestellt. Mehrfach ergab aber auch einige Minuten lang fortgesetzter

[1]) S. Bericht über die 6. Wanderversammlung der südwestd. Neurologen etc. (im Archiv f. Psychiatr. Bd. XII).



Druck auf die Handknöchel von der Ulnar- und Radialseite her und diffuser Druck der umfassenden Hand auf die Vorderarmmusculatur den Krampf, während intensiver Druck einer erhobenen Hautfalte an verschiedenen Stellen der Arme keinen Effect zur Folge hatte.

Zugleich mit den tonischen Krämpfen im Vorderarme entstand jedesmal eine complete Analgesie und Anästhesie derselben. Der Kranke spürte dann nichts von den tief eingetriebenen oder quer durch eine Hautfalte geschobenen Nadeln, ebensowenig erregte ihm die faradische Pinselung mit starken Strömen Schmerzen. Sobald aber der Krampf nachliess, kehrte die Empfindlichkeit wieder zurück und verhielt sich normal. Die Hand war während des Krampfes keineswegs ungewöhnlich blass. —

Diese geschilderte Anästhesie ist jedenfalls ein selteneres Symptom; ich fand sie weder in dem vorigen noch in den übrigen Fällen.

Der Druck auf die Carotis rief ausser dem Krampf in dem gleichseitigen Arm, welcher in einem Stadium geringerer Uebererregbarkeit sich nur durch Parästhesien andeutete, noch Blässe der betreffenden Gesichtshälfte, Schwindelgefühl, erschwertes, langsameres und tieferes Athmen und ausserdem eine starke Erweiterung der gleichseitigen Pupille hervor.

Schiebt man die Carotis bei Seite, und drückt auf irgend eine Partie neben derselben, auf die Halswirbelsäule oder auf den Plexus brachialis, so bleibt die Pupillenerweiterung aus, ebenso auch bei stärkerem Druck auf die Haut allein.

In drei anderen Fällen von Tetanus, worunter sich der zuerst beschriebene befand, konnte ich eine derartige einseitige Pupillenerweiterung nach Carotidencompression nicht erzeugen.

Permanenter Druck auf die Nervenstämme erzeugte nur Parästhesien, aber keinen Krampf. Dagegen war die einmalige Percussion derselben, besonders aller Facialiszweige, der Uln., Radial., Axill., der Peronei regelmässig von einmaliger blitzähnlicher Zuckung gefolgt.

Beim Streichen mit stark aufgedrücktem Finger über die Gesichtshaut in der oben angegebenen Weise zeigen sich die Zuckungen der ganzen Facialismusculatur sehr ausgeprägt. — Die Muskelerregbarkeit ist gegen mechanische Reizung nicht gesteigert; fibrilläre Zuckungen die im vorigen Falle sehr häufig sich constatiren liessen, fehlen völlig. Alle diese Phänomene bestanden wochenlang.

Die elektrische Erregbarkeit war zwar gesteigert, aber nicht ganz der Uebererregbarkeit gegen die mechanischen Reize entsprechend.

Die Krankengeschichten der übrigen fünf Fälle, von denen einer Gelegenheit zur Section bot, will ich nicht im Einzelnen mittheilen, sondern meine Bemerkungen über die bei denselben gemachten Beobachtungen zusammenfassen. Es sei nur erwähnt, dass es sich bei zwei derselben um 1—2jährige Kinder mit Darmkatarrhen, und in den anderen um einen 17jährigen, schwächlich gebauten Schuhmacher, ferner um einen 29jährigen, mittelkräftigen Schuhmacher und schliesslich um einen 20jährigen Soldaten handelte.

Was zuerst die Aetiologie der Tetanie anbetrifft, so ist zwischen dem mehr chronischen, gewiss nicht so selten[1]) Monate bis Jahre langen bestehenden Zustande der erhöhten Erregbarkeit vieler peripherer Nerven gegenüber mechanischen und elektrischen Reizen und den eigentlichen Anfällen zu unterscheiden. Da man die Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit, welche gewöhnlich über die Dauer der Periode der Anfälle hinaus fortdauert, erst seit Kurzem kennt, und über die mechanische Uebererregbarkeit der Nerven und deren Dauer noch wenig weiss, so können die Angaben der früheren Beobachter über die Wirksamkeit irgend welcher ätiologischer Momente nicht so ohne Weiteres auf diese Phänomene übertragen werden; sie gelten strenggenommen nur für die eigentliche Anfallsperiode. Jedenfalls kann bei Individuen, welche die specifische erhöhte Erregbarkeit besitzen, irgend eine acute Krankheit, bei Kindern am häufigsten die häufigste Krankheit derselben, ein Darmkatarrh, bei Erwachsenen z. B. eine mit Fieber einhergehende Verletzung oder häufiger stärkere erschöpfende Muskelanstrengung das Erscheinen von Anfällen veranlassen. Wie weit aber z. B. ein Darmkatarrh selbst etwa durch reflectorische Reizung oder durch die damit einhergehende allgemeine Körperschwäche bei disponirten Personen Anlass zu der Erregbarkeitserhöhung geben kann, muss vorläufig völlig dahingestellt bleiben.

Verwirrend müsste das entstehende Symptomenbild werden, wenn eine Kranke wie die im ersten Falle beschriebene einmal irgend ein anderes erheblicheres Leiden des centralen Nervensystems, z. B. Tetanus, noch dazu bekäme.

Was weiter die Pathologie der Krankheit und die dabei sich zeigende Erregbarkeitssteigerung der peripheren Nerven gegen mechanische Reize anbetrifft, so sei zuerst erwähnt, dass ich schon vor einigen Jahren über einen Fall von Tetanie berichtete (Erlenmeyer's Centralblatt, 1878 „Notiz über einen pathologisch-anatomischen Befund bei Tetanie"), welchen auch v. Dusch und Erb untersuchten, bei welchem „Streichen der Gesichtshaut" ein Zucken des gesammten Facialisgebietes der betreffenden Seite hervorrief. Aehnlich waren in einem Falle von Gliom des Rückenmarkes mit gliomatöser Wucherung des Ependyms des 4. Ventrikels (Arch. f. Psychiatrie, Bd. VIII, „Beitrag zur Lehre von den Rückenmarkstumoren") bei Klopfen auf verschiedenen Stellen der Gesichtshaut Zuckungen im Facialgebiet vorhanden gewesen. Ein ähnliches Verhalten beobachtete Erb in einem Falle von typischer progressiver Bulbärparalyse (Erb, „Zur Casuistik der bulbären Lähmungen", Arch. für Psychiatrie Bd. IX), welcher sich bei der Besprechung seines Falles zugleich auf die oben angegebenen Mittheilungen bezieht. Ich glaubte die beschriebenen Zuckungen damals als reflectorische auffassen zu müssen, kann das aber nach dem Obigen, wenigstens für die Tetanie, nicht mehr als richtig anerkennen; über die anderen Fälle lässt sich natürlich ex post. nicht mehr urtheilen; da aber die Phänomene sich in den genannten Fällen völlig gleich zu erhalten schienen, so ist damit ein Fingerzeig gegeben, dass wahrscheinlich auch ohne das Vorhandensein von eigentlicher Tetanie sich die Erhöhung der Nervenerregbarkeit gegen mechanische Reize auch sonst hier und da vorfinden kann.

Dass ein solcher Irrthum in Bezug auf die Natur der zu besprechenden Phänomene entstehen konnte, wird besonders durch das Verhalten der mittleren Facialiszweige bei mechanischer Reizung leicht erklärlich. Während bei der Prüfung des N. frontalis oder gar der Extremitätennerven sich leicht über den Sachverhalt Aufklärung verschaffen lässt, ergiebt sich für den mittleren Facialisast, dass nicht nur an den elektromotorischen Punkten vom Jochbein aus, welche oft nur isolirte Zuckungen ergeben, sondern viel stärker, intensiver von einer in der Mitte zwischen unterem Jochbeinrand und Mundwinkel gelegenen etwa markgrossen Stelle durch Percussion sich ausgebreitete Zuckungen auslösen lassen. Es zuckte dann nicht blos der gerade in seinem Nervenast getroffene Muskel allein, sondern sowohl die Zygomatici als die Levatoren des Mundwinkels und der Nase, ferner der Orbicul. oris und schliesslich regelmässig der Pyramidalis nasi und die medialsten Bündel des Frontalis über der Nase. Die übrigen Partien des Frontalis zucken indessen, wie die genauere Beobachtung lehrt, nicht mit, so dass von einer reflectorischen Ausbreitung des Reizes innerhalb der motorischen Bahnen nicht die Rede sein kann. Es entsteht aber leicht der Anschein, als ob bei mechanischer Reizung der beschriebenen Partie, welche bei starker Erregbarkeitserhöhung nur eine sehr leise zu sein braucht, die ganze Gesichtsmusculatur der betroffenen Seite mitzucke, was aber unrichtig ist. Die stärkere Wirkung der Percussion an der genannten Gegend erklärt sich wohl daraus, dass hier eine grössere Zahl dicht neben einander gelegener Nervenzweige und wahrscheinlich auch ein Theil der Muskeln selbst getroffen und vielleicht auch durch schnelle Einwärtsbewegung der Wange leicht erschüttert und etwas gezerrt und gedehnt wird.

Wenn man nämlich einen oder mehrere Finger von der Mundhöhle aus unter die so stark erregbare mittlere Partie der Wange schiebt und dadurch eine festere Unterlage für die Wange schafft, besonders wenn man die Fingerspitzen auf dem Oberkiefer aufruhen lässt, so werden die Zuckungen bei der Percussion gewöhnlich geringer. Spannt man die Haut stärker von innen her, wobei dann die Finger natürlich von dem Knochen weit abgehoben werden, so kann die Zuckung selbt in einem erregbaren Stadium der Erkrankung völlig ausbleiben, und zwar nicht nur in den Zygomativis selbst, deren eventuelle Zusammenziehung bei diesem Experimente nicht gut zu constatiren ist, sondern auch im Orbical. oris oder in den medialen Frontalmuskelbündeln.

Untersucht man zur Controle gesunde Erwachsene auf die mechanische Erregbarkeit ihrer peripheren Nervenstämme, so ergiebt sich für das Gesicht als Regel, dass man von der Insertionsstelle des Musc. zygomatic. major am unteren Rande des Jochbeines durch Percussion eine Zuckung auslösen kann, während sie von der Mittelwangengegend aus gewöhnlich ausbleibt. Dass es sich bei dieser Zuckung nicht um einen reflectorischen Akt handeln kann, etwa um einen Fascien- oder Sehnenreflex (ein Hautreflex ist nicht anzunehmen), geht daraus hervor, dass bei peripherer Facialislähmung, wenn die elektrische Erregbarkeit des Nerven völlig erloschen war, sich, wie ich mich überzeugte, diese Contraction doch noch auslösen lässt, falls eben nur noch die Muskelerregbarkeit erhalten ist. In solchen Fällen von peripherer Lähmung kann natürlich die Contraction auch nicht durch Reizung des Facialis selbst bedingt sein; für normale Individuen ist dagegen nicht ausgeschlossen, dass neben der Muskelreizung auch noch die Nervenreizung eine Rolle dabei spielt.

Bei einer Reihe von Gesunden kann man auch durch Klopfen auf den unteren Facialisast, besonders den für den Triangularis menti, in der

[1]) Eine genaue Anamnese ergab z. B. in einem meiner Fälle, dass schon etwa 6 Jahre vor der Untersuchung die ersten deutlichen Zeichen der Erkrankung in Form von Parästhesien, leichter Muskelsteifigkeit bei längeren Arbeiten sich zeigten, dass also die in der erhöhten Erregbarkeit liegenden Bedingungen für das eventuelle Eintreten von Anfällen schon ganz erhebliche Zeiträume hindurch bestanden.



Mitte des unteren Randes des Unterkiefers eine Contraction der Kinnmusculatur erzeugen. Die Percussion des Frontalastes indessen fällt gewöhnlich negativ aus, trotzdem gerade dieser Nerv durch seine Lage günstige Bedingungen für seine mechanische Erregbarkeit zu bieten scheint. Auch bei der Tetanie pflegt seine Erregbarkeit von allen Gesichtszweigen des Facialis die verhältnissmässig geringste zu sein und beim Absinken der Erregbarkeitserhöhung am ersten zu sinken; in einem der untersuchten Fälle fehlte dieselbe ganz, obwohl die Mittelzweige und unteren Aeste des Facialis enorm erregbar waren.

Nur zweimal erhielt ich bisher bei anscheinend Gesunden ein positives Resultat für den Muskelast des Frontalis. Das eine Mal bei einer Frau, welche allerdings zur Zeit der Untersuchung an öfters eintretendem Kriebelgefühl in den Armen litt, die aber weder das Trousseau'sche Phänomen, noch sonstige deutliche Zeichen von Tetanie darbot. Ferner bei einem älteren Manne, welcher Gelenkneuralgien der linksseitigen Finger- und Metacarpalgelenke hatte, aber ebenfalls weder über Krampfanfälle klagte, noch deutlich erhöhte elektrische Erregbarkeit seiner Nerven und Muskeln nachweisen liess.

Bei beiden war aber diese mechanische Erregbarkeit, die bei dem letzteren auch von der Mittelpartie der Wange und von dem unteren Facialisaste aus Zuckungen eintreten liess, nicht so gesteigert, wie bei der Tetanie. Auch ein sehr starkes Herunterfahren des kräftig aufgedrückten Fingers über eine Gesichtshälfte brachte keine Zuckung zu Wege.

(Schluss folgt.)

III. Ueber Jodoformintoxication.

Von

Dr. Behring, Assistenzarzt in Posen.

Bei dem Studium der Wirkungen des Jodoforms auf den Organismus beschäftigte mich vor Anderem die Frage, ob die bei chirurgischer Anwendung des Jodoforms beobachteten Intoxicationserscheinungen gleichzusetzen sind den nach dem Gebrauch anderer Jodpräparate bekannten, oder nicht.

Die Jodintoxication ist seit längerer Zeit Gegenstand experimenteller und klinischer Studien und ihre Erscheinungen dürfen als ziemlich genau bekannt angesehen werden.

Jodintoxication wird selten nach dem Gebrauch von Jodkalium beobachtet. Häufiger tritt sie auf bei Verunreinigung von Jodkalium mit jodsaurem Salz, wie Rabuteau nachgewiesen hat. Die jodsauren Verbindungen, die Jodtinctur, sowohl bei äusserer als bei innerer Anwendung, ferner in geringerem Grade auch das Jodnatrium sind im Stande, gut charakterisirte Vergiftungssymptome hervorzurufen. Vom Jodalbumen hat Högyes neuerdings das Gleiche nachgewiesen. Die Intoxicationserscheinungen, von welchen hier die Veränderungen an der Haut als weniger interessirend, nicht berücksichtigt werden sollen, sind im Wesentlichen bei allen Präparaten die gleichen, und man nimmt an, dass sie alle auf im Organismus abgespaltenes und vorübergehend frei werdendes Jod zu beziehen seien.

Experimentell wurde in neuerer Zeit die Intoxication mit Jodpräparaten namentlich von Binz studirt. Die Vergiftungserscheinungen stellten sich während der ersten 2 Tage nach der Application ein. Hier hervorzuhebende Symptome waren: Beschleunigung des Pulses und der Respiration, Abmagerung, Temperatursteigerung nicht constant, zuweilen Motilitätsstörungen, ferner cerebrale Symptome, die sich im Wesentlichen als ausgesprochene Indolenz, Somnolenz und Sopor darstellten. Binz schreibt diese letzteren Störungen einer directen Einwirkung des Jods auf die Gehirnganglienzellen zu. Andere Autoren[1]) leugnen eine directe Einwirkung des Jod auf die Centralorgane. Wie dem auch sei, das darf als sicher angenommen werden, dass die cerebrale Thätigkeit durch Resorption von Jodpräparaten sehr erheblich beeinflusst werden kann.

Beim Menschen ist die Jodintoxication am genauesten von Rose[2]) beschrieben worden, welcher bei einem jungen Mädchen eine Eierstockcyste, nach deren Function, mit Jodtinctur, Wasser und Jodkalium ausspritzte. Es blieben etwa 8,0 Gr. freies Jod in der Cyste zurück. — Abgesehen von augenblicklich aufgetretenen heftigen Schmerzen waren die hier in Betracht kommenden Erscheinungen:

Nach 6 Stunden Erbrechen von Serum und heftiger Durst.

Am folgenden Tage erneutes Erbrechen mit Leibschmerzen, dann viel Schlaf und Irrereden.

An den folgenden Tagen waren die dominirenden Symptome Schmerzhaftigkeit der Magengegend, Erbrechen und viel Schlaf. Kein Fieber.

Tod nach 9 Tagen. Die eigentliche Todesursache wurde durch die Section nicht aufgeklärt.

[1]) Nothnagel — Rossbach, 1878, p. 268.
[2]) Arch. f. path. Anat., Bd. XXXV.

Nach Binz und in dem Rose'schen Falle sind unter den cerebralen Symptomen Depressionserscheinungen vorherrschend. Indessen kennt man auch Excitations- und Exaltations-Erscheinungen der Jodintoxication, und in dem „constitutionellen Jodismus" Rilliet's werden als Symptome besonders hervorgehoben: Angstgefühl und Unruhe, nervöses Herzklopfen, Gehörsstörungen, ferner eine Art von Benommenheit, für welche ein besonderer Name „Ivresse iodique" existirt.

Auch Rabuteau erwähnt u. A. bei einem Selbstversuch ein Gefühl von „anxiété epigastrique", welches nachdem er 2,5 Gr. jodsaures Kali genommen, bis zum folgenden Tage anhielt.

Wenn auch nicht gar zu häufig, so sind demnach doch sicher constatirt Störungen, die auf eine — sei es directe oder indirecte — Einwirkung der Jodpräparate auf die nervösen Centralorgane aufgefasst werden müssen.

Diese Einwirkung ist beobachtet nach den verschiedensten Jodpräparaten und bei verschiedenster Applicationsweise.

Binz hat nun auch den Nachweis geführt, dass das Jodoform gleiche Erscheinungen bei Versuchsthieren hervorzurufen im Stande ist, wie die anderen Jodpräparate.

Högyes hat seine Resultate im Wesentlichen bestätigt.

Bei den in den letzten Monaten publicirten Fällen von Intoxication nach äusserer Anwendung des Jodoforms stehen nun im Vordergrunde gerade höchst allarmirende Vergiftungssymptome, die auf eine Alteration der cerebralen Functionen zu beziehen sind.

Eine Reihe von diesen lassen sich ohne Schwierigkeit unter die bei Jodintoxicationen beobachteten einfügen; bei unbefangener Prüfung stellt sich aber eine andere Reihe von cerebralen Functionsstörungen dar als von wesentlich verschiedener Natur.

Die bei der Jodintoxication aufgeführten Symptome gehören mehr weniger alle zu denjenigen, welche mit dem volksthümlichen Ausdruck der „nervösen" bezeichnet werden, wie sie bei Constitutionsanomalien und bei acuten, namentlich fieberhaften Krankheiten vorkommen. Sie sind, wenn ich so sagen darf, eine Art quantitativer Veränderung der physiologischen Hirnthätigkeit. Fast ausnahmslos gehen sie einher mit Functionsstörungen anderer, namentlich der drüsigen Organe.

Nach Jodoformgebrauch sieht man nun zwar auch Aehnliches; ausserdem aber sind nicht wenige Fälle von wirklichen Psychosen beobachtet worden: theils Hallucinationen, theils ausgesprochene Melancholie mit der Uebergangsform in Tobsucht (Schüle: Melancholia agitata), im Ganzen diejenige Form der Psychoneurosen, welche Schüle[1]) als acute typische Hirnneurose bezeichnet.

Von derartiger Erkrankung ist aber nach anderen Jodpräparaten bisher nichts gesehen worden, und man wird dieselbe nicht als nur graduell von jenen nervösen Störungen verschieden betrachten dürfen; man ist vielmehr gezwungen, sie principiell und qualitativ von ihnen zu scheiden. — Zudem existiren eine grosse Anzahl von Fällen, wo keine Beziehung der Psychose zu irgend welchen somatischen Krankheitserscheinungen zu bemerken war, insbesondere auch nicht zu Symptomen der Inanition oder zur Höhe der Körpertemperatur. So fehlten endlich auch die Nebenerscheinungen nicht selten, die das bekannte Bild der Jodintoxication vervollständigen helfen, z. B. der Jod- (Jodoform?) Geschmack, Jod im Urin u. A.

Dagegen bestand fast ausnahmslos eine gewisse Coincidenz mit Störungen in der physiologischen Beschaffenheit des Pulses und der Pulsfrequenz. Aber einerseits muss hervorgehoben werden, dass nicht immer die Pulsfrequenz nennenswerth erhöht war (z. B. bei König No. 24) und andererseits darf nicht vergessen werden, dass man in der Psychiatrie constatirt hat, dass bei Geisteskranken das vasomotorische System ohne Ausnahme auf eine andere Norm eingestellt ist, und dass „der gesetzmässige Parallelgang zwischen Temperatur- und Pulsphase verschoben bleibt"[2]), so dass man den causalen Zusammenhang nicht ohne Weiteres so auffassen darf, dass eine Störung im Circulationssystem das Primäre ist, wie dies wohl von denjenigen geschieht, die die Beschaffenheit des Pulses behufs prophylactischer Maassnahmen verwerthen wollen.

Diese Ueberlegungen liessen mich daran Zweifel hegen, dass die Jodoformintoxication mit der Jodintoxication zu identificiren sei und event. nur deswegen ein modificirtes Bild gebe, weil das Jodoform sich länger im Organismus aufhalte (Moleschott). Ich machte daher mich daran, durch eigene Thierversuche die Jodoformwirkung zu prüfen.

Mein früheres Studium der Jodoformwirkung ausserhalb des Organismus (D. Ztschr. No. 11) legte mir die Beobachtung einiger wichtiger Cautelen auf. —

Binz[3]) war bei seinen Versuchen über Jodoform zu dem Resultat

[1]) Ziemssen's Handb. der spec. Path. u. Therapie, Bd. XVI.
[2]) Wolff, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. XXIV.
[3]) Arch. f. experim. Pathol. und Pharmakologie. Bd. VIII u. Bd. XIII.

gekommen, dass dasselbe sich in allen seinen Lösungen zersetzt („dissociirt") und er betont dabei, dass die Abwesenheit des Lichtes keinen wesentlichen Unterschied macht [1]). Ich kann diese Angabe nicht bestätigen; vielmehr fand ich, dass das Jodoform in seinen Lösungen nur unter der Einwirkung des Lichtes und bei Vorhandensein von Sauerstoff zersetzt wird. Meine hierauf bezüglichen Versuche wurden auf ihre Richtigkeit von Herrn Dr. Wildt, dem Dirigenten der hiesigen zoochemischen Station, in dessen Laboratorium geprüft. Als wichtigstes Resultat ergab sich, dass die Lösungsmittel für Jodoform, wie sie im thierischen Organismus vorkommen, oder bei Experimenten incorporirt werden, als solche nicht im Stande sind, das Jodoform zu zersetzen [2]).

Indessen bei Einwirkung des Tages- und insbesondere des directen Sonnenlichtes tritt schon nach kaum minutenlanger Dauer Zersetzung des Jodoforms in allen seinen Lösungen ein, und für diejenigen Versuche, bei welchen Jodoformlösungen zur Anwendung kamen, war daher besondere Vorsicht geboten. Denn es ist ja klar, dass schon zersetztes Jodoform nicht zur Incorporation geeignet ist, wenn man die Jodoformwirkung studiren will.

Da man wohl annehmen darf, dass nur in Lösung (abgesehen von verflüchtigten Bestandtheilen) das Jodoform befähigt ist, in die Circulation zu gelangen, so war auch dafür Sorge zu tragen, dass das Jodoform schon gelöst applicirt wurde, oder dass es im Organismus die nöthigen Lösungsmittel vorfand. Ich stellte meine Versuche an Kaninchen an, und ich hatte Grund zu zweifeln, dass dieselben so viel Fett im Intestinalkanal (als Pflanzenfresser), oder im subcutanen Gewebe besitzen, um das Jodoform in Lösung überzuführen. — Mit Berücksichtigung der erwähnten Cautelen hoffte ich reine Jodoformwirkung zu erzielen; aber ich musste mich überzeugen, dass bei den verschiedensten Applicationsweisen und bei verschiedensten Jodoformpräparaten das Jodoform schon in den ersten Resorptionswegen eine partielle Umsetzung erleidet, und meine ersten Versuche (6 Thiere) ergaben im Wesentlichen eine Bestätigung der von Binz publicirten Resultate, sowohl in Bezug auf die Symptome — nur dass ich auch bei Kaninchen bei meinen Versuchen Depressionserscheinungen constatiren konnte — als auch auf die Ausscheidung des Jod und die Sectionsbefunde.

Das Zustandekommen der so constatirten Jodintoxication konnte nicht durch eine Zersetzung des Jodoforms durch die Fette erklärt werden; so wird die Zersetzung denn wohl auf den Einfluss des lebenden Protoplasma bei Säuregegenwart (Binz) zurückzuführen sein [3]). —

Ich war daran, weitere Versuche aufzugeben, als mich folgender Fall durch seine Besonderheit frappirte.

Am 5. und 6. März cr. hatte ich einem weiblichen [4]) Kaninchen, von $4^3/_4$ Pfund Gewicht, je 0,2 Grm. Jodoform auf ca. 2,0 Vaseline per Rectum applicirt.

Am 5. März, 3 Stunden nach der Injection Jod im Urin in Form von jodsauren Salzen und Jodmetall.

Jedesmal 5 Minuten nach der Jodoformapplication Kälte der peripheren Körpertheile, die ca. 2 Stunden lang fortdauerte.

Bemerkenswerthe Indolenz und ruhiges Verhalten in kauernder Stellung für ca. 2 Stunden.

Fresslust nicht nennenswerth vermindert.

[1]) l. c. Bd. XIII pag. 318.

[2]) Inzwischen ist dieses Resultat von Herrn Professor Binz selbst als richtig befunden worden, wie ich durch eine briefliche Mittheilung desselben weiss. —

[3]) Bei früheren Untersuchungen über Jodoform hatte ich die Beobachtung gemacht, dass Blut ausserhalb des Gefässsystems im Stande ist, Jod aus Jodoform frei zu machen. Die mikroskopisch hierbei zu beobachtenden Vorgänge sind folgende:

Bringt man ein Jodoformkrystall in Blut, so bewegen sich die rothen Blutkörperchen in grosser Zahl mit einer gewissen Vehemenz nach dem Krystall hin; dieser bekommt einen bläulichen Schimmer, während die rothen Blutkörperchen heller werden und annähernd scharlachrothe Färbung annehmen. Setzt man Stärkezellen zum Blute hinzu, so werden diese in kürzester Zeit violett und allmählich blau gefärbt. Die blaue Färbung nimmt aber dann später wieder ab und verschwindet langsam. Wie ich durch anderweite Versuche feststellen konnte, beruht dies darauf, dass das freie Jod von den Eiweisssubstanzen des Blutes fester gebunden wird.

Die Blutflüssigkeit in der Umgebung des Krystalls wird langsam röthlich, dann scharlachroth tingirt; es geht Hämoglobin in Lösung über. Spektroskopisch nach dem Jodoformzusatz kein abweichendes Verhalten.

Ich vermuthete zuerst, dass im Blute des lebenden Gefässsystems ein ähnlicher Vorgang zu Stande kommt, zumal ich bei einigen Versuchsthieren Hämoglobinurie auftreten sah, habe mich aber durch eigens hierauf gerichtete Untersuchungen überzeugt, dass wenigstens für gewöhnlich im lebenden Blut keine derartigen chemischen Processe ablaufen.

[4]) Ich habe ausschliesslich weibliche Kaninchen zu meinen Versuchen gewählt, um jedes Mal ohne Schwierigkeit durch Kathetrisation Urin zur Untersuchung bekommen zu können. — Männliche Kaninchen eignen sich in dieser Hinsicht weniger zu Versuchen.

Gewichtsverlust täglich bis zum 7. März um durchschnittlich 100,0 Grm.

Vom 7. ab tägliche Gewichtszunahme um durchschnittlich 30,0 Grm.

Am 9. kein Jod im Urin.

Am 12. Abends 10 Uhr, nachdem das Thier vorher nichts Abweichendes in seinem Verhalten gezeigt, bekommt es ganz eigenthümliche Zufälle. Es springt unmotivirt hin und her; streckt sich dann und zieht sich gleich darauf für einige Sekunden in die kauernde Stellung zusammen, welche ruhende Kaninchen einnehmen; dann springt es wieder auf, rennt mit Vehemenz mit dem Kopf gegen die Wände des abgesperrten Raumes, in welchem es sich befindet. Mein Bursche, in dessen Zimmer das Kaninchen aufbewahrt wurde, wird ganz ängstlich durch dieses seltsame Verhalten, welches etwas über 10 Minuten dauert.

Danach wird es ruhig und verhält sich wie die anderen Kaninchen.

Von Krämpfen keine Spur.

Am 13. März Morgens kein Jod im Urin.

Am 13. März Mittags 0,2 Jodof. zu 2,0 Vaseline per Rectum.

Wirkung wie in anderen Versuchen.

Am 16. März Jod aus dem Urin verschwunden.

Am 17. März Gewichtszunahme (gegen 16. März) 40,0 Grm.; am ganzen Tage nichts Auffallendes. 6 Uhr Abends Umherspringen wie am 13. März, nur noch heftiger, schreit, springt auf's heftigste gegen die Wände mit dem Kopf, dazwischen dieses Mal Zuckungen; beisst in's Holz. — Jagende Respiration. Nachdem das beinahe $^1/_2$ Stunde gedauert, verendet das Thier.

Bei der sofort gemachten Section fällt zunächst auf, dass während der Eröffnung der Bauchhöhle schon die Glieder starr werden; dann bald sehr starke Todtenstarre. —

Fettige Degeneration der Leber und Nieren (vornehmlich Rindensubstanz).

Lungen ohne Infiltration und Hämorrhagie. Kein Exsudat in der Pleurahöhle. —

Sehr bemerkenswerthe Retraction der Lungen.

Oedem der Pia. —

Bestimmte Todesursache nicht gefunden. —

So auffallend mir diese Erscheinungen waren, so wenig verständlich waren mir dieselben zunächst. Erst das nähere Studium der an Menschen beobachteten Intoxicationserscheinungen nach Jodoform ermöglichte mir eine Rubricirung derselben, wie andererseits aber auch wiederum jene mir den Schlüssel an die Hand gaben zum besseren Verständniss dieser.

(Schluss folgt.)

IV. Die Mikrokokken der Gonorrhoe.

Referirende Mittheilung

von

Dr. Albert Neisser, Professor an der Universität Breslau.

Reter: Ueber eine der Gonorrhoe eigenthümliche Mikrokokkenform. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1879, 28.

A. Bókai: Ueber das Contagium der acuten Blennorrhoe. 1880, 74.

Aufrecht: Pathologische Mittheilungen.

Frédéric Weiss: Le microbe du pus blennorrhagique. Thèse de Nancy, 1880.

Frédéric Weiss: Annales de Dermatol. 1881. Heft 1.

Georg Rücker: Ueber Polyarthritis gonorrhoica. D. i. Berlin 1880.

O. Haab: Kleinere ophthalmologische Mittheilungen. Corresp. f. schweizer Aerzte, 1881, 3, 4.

O. Haab: Der Mikrokokkus der Blennorrh. neonatorum. Festschrift. Wiesbaden 1881.

Ehrlich: Ueber das Methylenblau und seine klinisch-bakterioskopische Verwendung. Zeitschr. für klin. Medicin, II, p. 70, 1881.

Sitzungsberichte über die Dreizehnte Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft, Heidelberg. 1881. — Sattler, Hirschberg, Leber. p. 18—38.

J. Hirschberg und F. Krause: Zur Pathologie der ansteckenden Augenkrankheiten. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. September 1881.

Nachdem im Jahre 1879 eine der Gonorrhoe, oder richtiger den gonorrhoischen Affectionen der Harnröhre und Conjunctiva eigenthümliche Mikrokokkenart von mir beobachtet und beschrieben worden, verging über ein Jahr, ehe weitere Publicationen über diesen Gegenstand erfolgten. Doch haben seitdem zahlreiche Autoren mit der Bakterienfrage der Gonorrhoe sich beschäftigt, und die früher aufgestellten Befunde ziemlich in allen Punkten bestätigt und zum Theil erweitert. — Leider aber ist die

wesentlichste Frage, um die es sich handelt, und die ich damals als eine offene bezeichnete, die am wenigsten geförderte; es fehlt immer noch der stricte Nachweis, dass jene „Gonokokken" das pathologische Princip der Gonorrhoe, dass sie thatsächlich das Contagium der gonorrhoischen Affectionen sind, wenngleich die nun zu besprechenden Arbeiten, indem sie die von mir den Mikrokokken vindicirte pathologische Bedeutung durchaus bestätigten, auch die Wahrscheinlichkeit ihrer pathogenen Natur ungemein erhöht haben.

Dass im gonorrhoischen Secrete eine Mikrokokkenform constant existirt, bestätigen Bókai, Weiss, Aufrecht, Ehrlich, Brieger, Gaffky, unter den Ophthalmologen Sattler, Leber, Haab, Hirschberg etc.

Doch scheinen nicht alle Autoren darüber klar geworden zu sein, ob diese von ihnen gesehene Mikrokokkenform eine der Gonorrhoe specifische, sonst nicht vorkommende sei, oder dieselbe sei, die wir in jedem mit der Luft in Berührung stehenden Eiter vorfinden. Bókai z. B. erklärt, dass die Mikrokokken, die er als die Contagien der Gonorrhoe auffasst, weder in ihrer Form und Grösse, noch auch bezüglich ihrer sonstigen Eigenschaften von anderen Blennorrhoe nicht erzeugenden Mikrokokken differiren. Auch Hirschberg, der sich über diesen Punkt nicht ganz deutlich ausspricht, scheint dieser Ansicht anzuhängen.

Dem gegenüber muss ich betonen, dass die „Gonokokken" eine specifische Mikrokokkenart sind, die nicht blos functionell, sondern auch morphologisch eigenartig ist.

Es handelt sich um verhältnissmässig grosse, etwas ovale Mikrokokken, die selten einzeln, fast durchgängig zu zweien, dicht aneinanderliegend, dabei sich gegenseitig leicht abplattend, „semmelförmig" aussehen; stets Haufen, nie Ketten bilden; in der freien Flüssigkeit, oder (häufiger) an den Zellkörper der Eiterkörperchen und Epithelien gebunden vorkommen.

Durch diese Merkmale unterscheiden sich diese Mikrokokken so scharf von den andern unzähligen Arten, die, pathogen oder nicht, existiren, dass sie sogar diagnostisch verwerthbar sind. Dazu bedarf es aber zweier unentbehrlicher Untersuchungshilfen:

1. Abbe'sche Beleuchtung und Objective mit homogener Immersion (Zeiss, Seibert, Seitz). Die sonst vorzüglichen Hartnack'schen Linsen erfüllen die Anforderungen diffusester Beleuchtung nicht, so dass wir über die Form von Mikrokokken z. B. nicht die Anschauung gewinnen, wie mit den homogenen Immersionen.

2. Guter Präparate. Es genügt nicht, einfach mit dem Hoch'schen Verfahren ein Eitertrockenpräparat mit Anilinlösung zu begiessen, abzuspülen und trocknen zu lassen, schliesslich in Canadabalsam einzuschliessen, sondern eine Menge namentlich von Ehrlich in die Technik eingeführter Modificationen sind zur Anfertigung guter, bakterioskopisch verwerthbarer Bilder absolut nöthig.

a. Das Secret soll in möglichst dünner Schicht an sehr dünnen Deckgläschen ausgebreitet werden. Man erreicht dies am besten, wenn man zwischen zwei Deckgläschen ein kleines Tröpfchen zerfliessen lässt und die beiden Gläschen übereinander hinschiebt.

b. Das Präparat lässt man an der Luft trocknen und erhitzt es auf einer Messingstange (mit untergestellter Gasflamme) langsam auf 120 bis 150°, welcher Temperatur das Gläschen 1—2 Stunden ausgesetzt bleibt.

c. Das Präparat muss gut gefärbt werden. — Es eignen sich für diesen Zweck zwar alle basischen Anilinfarbstoffe (Ehrlich) und die mit Säuren verbundenen Farbbasen: Methylviolett, Gentianaviolett, Fuchsin, Bismarckbraun etc.; keiner dieser Farbenkörper aber ist so vorzüglich und bequem zu handhaben, als das neuerdings von Ehrlich empfohlene Methylenblau (für alle Bacterien-Trockenpräparate überhaupt)[1]. „Die werthvolle Eigenschaft dieses Farbstoffs besteht darin, dass er einerseits eine sehr maximale Verwandtschaft für Mikroorganismen, insbesondere aber Kokken besitzt und andrerseits keine Tendenz zur Ueberfärbung zeigt. Selbst wenn man gesättigt wässrige Lösungen lange Zeiten, auch Tage hindurch, auf Trockenpräparate einwirken lässt, so erhält man unter so ungünstigen Verhältnissen klare und überzeugende Bilder, die sich in gleicher Weise durch distincte Kern- und Bakterienfärbung auszeichnen." —

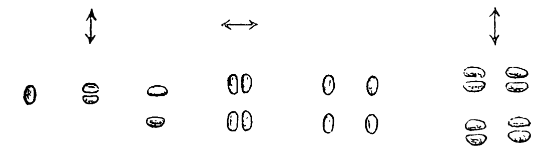
Das Gentianaviolett, das jetzt durch Weigert's Empfehlung für Schnittpräparate allgemeine und verdiente Verbreitung gefunden, ist für (nicht besonders sorgfältig gefertigte) Trockenpräparate viel ungeeigneter, als das Methylenblau, das eine leichte, geradezu nicht zu verfehlende Darstellung von Bakterien erlaubt.

Eine wässrige, mässig concentrirte Lösung lässt man $^1/_2$—24 Stunden einwirken, spült in Wasser ab, lässt das Präparat trocknen und legt es in Canadabalsam ein.

Mit dieser Methode ist es nun ein leichtes, die von mir oben angegebenen Merkmale zu studiren.

1. Die Diplokokken- oder Semmelform. Diplokokken-Anordnung giebt es noch bei vielen andern Mikrokokken; aber in wesentlich andrer Gruppirung. Dann handelt es sich meist um Ketten, die aus zu je zwei — vereinigten Gruppen bestehen. — Die beiden Kugeln liegen dann ferner als zwei kreisrunde Gebilde, sich nur in einem Punkte tangential berührend neben einander, während bei den Gonokokken das Einzelindividuum nicht kugelrund, sondern auf seiner, dem Nachbar zugekehrten Seite abgeflacht ist. — Ferner machen die Mikrokokken hier viel mehr den Eindruck, dass es sich um plattenartige Gebilde handle, statt um wahre Kugeln. Die ganze Fläche zeigt ein mehr gleichmässiges Aussehen, als bei andern Kokken, die plastischer in's Gesichtsfeld vorspringen. — Die einzelnen Kokken haben nach Haab einen Durchmesser von 0,4—0,6 Mikr.

2. Die Haufenbildung. Die Vermehrung der Mikrokokken erfolgt durch Theilung. Da aber der einen Theilung im horizontalen Durchmesser die nächste in senkrecht zur ersten stehender Richtung: im vertikalen Durchmesser erfolgt so entstehen Gruppen zu vier, acht u. s. w., nicht lange Ketten die sich durch Theilung immer in demselben Sinne bilden. Wir haben dann etwa folgendes Schema:



ein Bild, das sich aber sehr häufig in Wirklichkeit in reichlich mikrokokkenhaltigem Secret auffinden lässt.

3. Die Mikrokokken finden sich hauptsächlich an die Zellen gebunden, sowohl an Eiterkörperchen, wie Epithelien. Haab hält es für wahrscheinlicher, dass sie in den Zellen, resp. Kernen liegen, während ich glaube, dass sie den Zellen nur aufgelagert sind, d. h. also mit den Kernen überhaupt nichts zu thun haben. (Diese Differenz der Auffassung ist vermuthlich dadurch entstanden, dass Haab mit Hartnack'schen Immersionen arbeitete.) Nur wenn die Zahl der Mikrokokken überhaupt sehr gross ist, finden sie sich in der freien Flüssigkeit. — Die Reichhaltigkeit richtet sich nach der Bösartigkeit des Processes und ist jedesmal um so grösser, je frischer und je weniger behandelt eine Gonorrhoe ist.

4. Die Gonokokken sind absolut constant bei jeder Gonorrhoe. Seit dem Sommer 1879 habe ich sämmtliche Gonorrhoen, die mir zugänglich waren (also mehrere Fälle der Breslauer Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten, der Leipziger allgemeinen Poliklinik u. s. w.) untersucht und keine Gonorrhoe zu Gesicht bekommen, in der sich nicht die beschriebenen Kokken gefunden hätten. —

Auch ganz chronische Fälle von 8—16 Monaten Dauer machen keine Ausnahme. Nur enthält nicht jedesmal das untersuchte, ja immer sehr spärliche Secret die Gonokokken, aber in jedem Falle fanden sie sich das eine oder das andere Mal.

5. Die bei der Gonorrhoe vorkommenden Mikrokokken sind charakteristisch für diese Infectionskrankheit und finden sich bei keiner anderen Erkrankung. — Jedenfalls kann ich versichern, dass trotz der ausgedehntesten Controlluntersuchungen aller Arten von Eiter diese Mikrokokken-Art mir nie sonst vorgekommen ist. Der Schwierigkeit einer Mikrokokken-Diagnose nach dem Aussehen im mikroskopischen Bild bin ich mir um so mehr bewusst, als ich seit Jahren solche Untersuchungen anstelle. Ich lege demnach den Hauptwerth auch nicht auf den einzelnen Mikrokokkus, sondern auf die charakteristische Haufenbildung auf den Zellenkörpern, die in dieser Weise bei anderen Mikrokokken-Arten absolut fehlt. „Namentlich aber frappirt die Eigenartigkeit der Kokken und ihre Vertheilung auf den ersten Blick, so dass sofort der Eindruck entsteht, man habe es hier mit etwas für einen gewissen Krankheitsprozess Charakteristischem zu thun" (Haab).

6. Die beschriebenen Gonokokken sind ferner die einzige, im Gonorrhoe-Eiter vorkommende Bakterien-Art. — Neben den specifischen (durch Infection entstandenen) Gonorrhoen giebt es noch einfache Urethritiden, ebenso wie neben den infectiösen Conjunctivalblennorrhoeen harmlosere Conjunctividen. Wie aber bei letzteren keine Gonokokken sich finden, so auch nicht bei den auf irgend welche Schädlichkeit hin entstandenen Harnröhreneiterungen. Ich habe zweimal Gelegenheit gehabt, recht reichliche Eiterungen der männlichen Harnröhre zu untersuchen, die nach sehr häufigem Kathetrisiren (Vorbereitung zur Lithothripsie) entstanden waren. Das Secret enthielt reichlich Bakterien aller Arten, aber keine Gonokokken. Ohne jede Therapie heilten diese Fälle binnen 3—4 Tagen, was bei wirklicher, infectiöser Gonorrhoe nie beobachtet worden ist. — Ebenso verhalten sich durch chemische Einflüsse hervorgerufene Urethritiden.

Was von diesen Secreten der männlichen Harnröhre gilt, bezieht sich auch auf die Fluoren der Vagina. Das gewöhnliche Vaginalsecret enthält zwar alle denkbaren Formen: Mikrokokken, Stäbchen, Spirillen, aber keine specifischen Gonokokken.

[1]) Berlin NW, Luisenstr. 30 bei H. Hesterberg.

Was die Conjunctivitis anlangt, so reproducire ich eine von Haab gegebene Krankengeschichte:

Herr N. N. leidet an Gonorrhoea urethr. und kennt die Gefahr der Infection des Auges durch Trippersecret, stellt sich daher sofort ein, wie er Entzündung des einen Auges bemerkt. Dieses zeigt am 17. Dec. heftige Conjunctivitis: starke Injection, schleimig-eitriges Secret und entsprechende Schwellung des Conjunctivatars. Im Secret finden sich aber gar keine Kokken, was mir sehr auffiel, da ich nicht daran zweifelte, dass Pat. sich Urethralsecret in's Auge gebracht habe. Ich verschloss vorsichtshalber das intacte andere Auge durch einen Collodiumschutzverband und behandelte das erkrankte Auge mit Eiscompressen, wie bei Blen. gonorrh. — Am folgenden Tage bietet auch das zweite Auge unter dem Verbande das Bild heftiger Conjunctivitis mit viel eitrigem Secret, das aber ebenfalls, wie das des andern Auges, keine Kokken enthält. Bis zum 20. Dec. ging nun die Erkrankung beider Augen nicht im Sinne einer gonorrhoischen Blennorrhoe vorwärts, sondern eher langsam zurück. Ich pinselte selbst beiderseits arg. nitr. Lösung auf die Conjunctiva, und ebenso den folgenden Tag, worauf bis zum 23. Dec. die Entzündung beiderseits sich verlor. Es giebt keine gonorrhoische Blennorrhoe, die bei irgend welcher Behandlung in 6 Tagen abläuft, also auch hier simpler acuter Katarrh, zufällig zusammentreffend mit Tripper und die Abwesenheit der Kokken verständlich.

7. Eine werthvolle Bestätigung dieser Eigenartigkeit der im Gonorrhoe-Secret sich findenden Kokken erscheinen mir die Resultate zu geben, welche ich diesen Winter mit Culturversuchen erzielt habe. — Nach der von Koch angegebenen Methode, feste Nährsubstrate zu benützen, machte ich Versuche mit Fleischextract-Pepton Gelatine, die mir fast neutrale Reaction darbot. Es wurde der Eiter von der erst möglichst gereinigten Harnröhre in geglühten Glasröhrchen entnommen und dann punktförmig auf die Gelatine übertragen. Der Eiter stammte in diesen ersten Züchtungen von zwei Kranken und enthielt, wie Controllpräparate ergaben, Gonokokken. Alle Impfstiche der Gelatine, etwa 62 in 12 flachen Glasschalen, gaben ein positives und gleiches Resultat. Nach 24 Stunden hatte sich auf der Oberfläche der Gelatine um den Impfstich eine zart, weissgelbliche Fläche gebildet, die mit rundlichem, unregelmässig serpiginösem Rande begrenzt war. Dieser Rand war leicht wallartig erhaben. Das Aussehen der Oberfläche war ein trockenes. — Nach weiteren 24 Stunden hatte sich der Bezirk ungemein vergrössert (während das Centrum in der, anfangs nicht ordentlich desinficirten, durch Leimbacillen verflüssigten Gelatine untergesunken war. Doch waren beide Bakterien-Arten vollkommen getrennt und entwickelt sich jede für sich).

Von diesen ersten Culturen wurden weitere Gelatine-Flächen geimpft, stets mit demselben Erfolg, und demselben charakteristischen Belag auf der Gelatine bis in die 7. Generation, in der ich aus zufälligen äusseren Gründen — die Cultur abbrach.

Die mikroskopische Untersuchung geschah an ungefärbten Präparaten mit Kali acetic. und an gefärbten Trockenpräparaten.

So weit die mikroskopische Diagnose bei Mikrokokken-Untersuchungen überhaupt etwas entscheiden kann, sagten alle Herren, welche die Präparate sahen: H. H. Cohnheim, Koch, Ehrlich u. A., übereinstimmend mit mir, dass die Culturen Reinzüchtungen von Gonokokken seien.

Es fanden sich an ihnen alle oben geschilderten Charakteristika: die verhältnissmässig bedeutende Grösse, die Semmelform, Haufenbildung. — Am ungefärbten Präparat fiel der grosse Glanz der Mikrokokken-Haufen auf, der in dieser hochgradigen Weise bei andern Kokkenarten mir nicht bekannt geworden. (Es giebt übrigens einen gelben Mikrokokkus, der auf Gelatine sich entwickelte, welcher dem Gonorrhoe-Mikrokokkus auffallend ähnlich ist, aber auf der Gelatine eine total andere Cultur giebt.)

So sehr ich nun auch geneigt bin, die eben beschriebenen Züchtungen für Culturen von Gonokokken zu erklären, so muss ich leider bekennen, dass der strikte Beweis fehlt.

1. fehlen Inoculationsversuche der Züchtungen auf Menschen. — Solche liegen nur noch von Bókai vor. Dieser züchtete Kokken aus den Secreten a. einer einige Tage alten, acuten Augenblennorrhoe; b. einer acuten Augenblennorrhoe in der 2. Woche; c. d. e. eines acuten Harnröhrentrippers aus der 1. resp. 2. resp. 3. Woche; f. eines chronischen, einige Monate alten Harnröhrentrippers. — „Die Züchtung geschah in der Weise, dass das Vorhandensein anderer pflanzlicher Parasiten als ausgeschlossen betrachtet werden konnte. Jede der Züchtungsflüssigkeiten wimmelte nach 2—3 Wochen von Mikrokokken, die in jeder Hinsicht als identisch mit den Neisser'schen erschienen.“

„Mit den gezüchteten Mikrokokken nahmen wir Infectionsversuche vor auf die männliche Harnröhrenschleimhaut bei sechs gesunden, sich freiwillig dazu erbietenden Studenten. Das Resultat war in 3 Fällen ein positiver, ein acuter Harnröhrentripper mit allen bekannten Symptomen. — Diese Versuche gestatten die Annahme, dass das blennorrhoische Gift an die im blennorrhoischen Secrete mikroskopisch immer nachweisbaren Mikrokokken gebunden ist.“

Leider fehlt in der Mittheilung Bókai's die Beschreibung seiner Züchtungsmethode, und auch die Inoculationsversuche entbehren nach der kurzen deutschen Mittheilung Bókai's voller Beweiskraft.

Auch die von Bókai aufgeworfene Frage, ob die Mikrokokken selbst als das wirksame Contagium zu betrachten sind, oder ob gewisse, durch diese Kokken producirte Stoffe als Contagium wirken, scheint mir eine müssige und analog der Reflexion, ob die Klapperschlange oder das Klapperschlangengift giftig sei. Der Effect ist schliesslich derselbe.

2. aber gelangen mir nur die ersten Culturen (von zwei Kranken) in so eclatanter Weise, wie oben beschrieben, während die späteren aus durchaus mir unerklärlichen Gründen unbefriedigender verliefen. Es entwickelten sich ganz kümmerliche Culturen; die Mikrokokken blieben auf einem Haufen zusammen, ohne sich über die Oberfläche auszubreiten. Dabei wechselten die Mikrokokken selbst in der Grösse (bei den verschiedenen Versuchsreihen) so beträchtlich, dass ich an Verunreinigung denken würde, wenn nicht der oft in gleicher Weise sich wiederholende Befund und die bei Gelatine-Culturen so leicht controllirbare Reinheit diese Deutung unwahrscheinlich machten. Leider bin ich an der Fortsetzung dieser — ungemein zeitraubenden — Versuche verhindert, halte aber mit der Mittheilung meiner bisherigen Erfahrungen nicht zurück, weil sie erweisen, dass die Züchtung der Gonokokken jedenfalls erreichbar ist. Andere haben vielleicht bessere Erfolge.

Es wird auf die Wahl der Nährgelatine ankommen. Während z. B. in meinen ersten Versuchen auf neutralisirbare Pepton-Gelatine die Culturen ohne weiteres gelangen, fand mit demselben Eiter auf Blutserum-Gelatine keine Vermehrung der Gonokokken statt. Von der Blutserum-Gelatine konnte ich aber mit gutem Erfolge auf Pepton-Gelatine überimpfen.

In der Tiefe der Gelatine, ohne Luftzutritt, war die Mikrokokken-Entwickelung eine sehr langsame.

War die Gelatine sehr concentrirt und fest, so war das Wachsthum gleichfalls langsamer.

Zur Controlle und zur Uebung habe ich damals die mannigfachsten Mikrokokkusarten gezüchtet und kann nur im vollsten Maasse bestätigen, was Koch seiner Methode, auf festem Nährboden zu züchten, zuschreibt: dass sie eine makroskopische, sichere Diagnose gestattet. — Die oben geschilderte Wachsthumsweise fand sich nie bei anderen Bakterienarten und die makroskopische Besichtigung entschied oft mit Leichtigkeit, wo mikroskopisch Zweifel bestanden.

Auf die Conjunctiva von Thieren Gonorrhoe zu übertragen, gelang mir, wie Andern, trotz oft wiederholter Versuche nie, weder bei Hunden noch Kaninchen. Bei ersteren versuchte ich eine Inoculation, nachdem ich durch chemische Agentien (Ammoniak) eine heftige Entzündung verursacht, die zur Bildung einer Epithel-entblössten Wundfläche geführt hatte, gleichfalls ohne Erfolg. Impfungen in das Cornea-Gewebe selbst sind bis jetzt auch resultatlos geblieben. An der Inoculationsstelle entsteht ein kleiner Herd mit Entzündungszellen; einmal eine diffuse leichte Keratitis mit starker Injection der Ciliargefässe. Aber eine Verbreitung und Vermehrung der Kokken fand nicht statt.

Hunde waren gleichfalls immun gegen die gonorrhoische Infection des Menschen. — Der sogenannte „Tripper“ bei den Hunden ist eine einfache Balanitis. Der Eiter derselben enthält auch keine Mikrokokken, sondern wie neben der directen Eiteruntersuchung wiederholte Gelatine-Culturen erwiesen, eine kurze dicke Stäbchenform, die auf Pepton-Fleischextract-Gelatine schön wuchs und glatt begrenzte, schleimig-feuchte, abstreifbare Beläge auf der Gelatine bildete.

Was die Bedeutung des Gonokokken-Befundes für die Gonorrhoe-Behandlung betrifft, so ist der Gewinn ein noch wenig befriedigender.

Nach Bókai's Erfahrungen tödtet das Oleum Eucalypti die Tripper-Mikrokokken und es werden Untersuchungen über die practische Verwendbarkeit des Oels in Suspensionen, Mixturen, oder Cacaobutter-Bougies nöthig sein.

Brieger hat von demselben Gesichtspunkt aus das der Gruppe der Dihydroxyl-Benzole angehörige Hydrochinon empfohlen. Es ist dies eine stark antiseptische, aber wenig reizende Substanz. Er wandte 1 procentige Lösungen an, die aber frisch bereitet sein müssen (ungefärbt) und hatte bei acuter Gonorrhoe befriedigende Erfolge.

Weiss beobachtete Nachlassen und Verschwinden der Secretion proportional der Abnahme der Mikrokokken nach Anwendung der Zeissl'schen Lösung: Sol. Kali hypermangan. (0,1—100,0), der er später Chinin nachfolgen lässt [Sol. Chinin. sulfur. (c. Acid.) 1,0—75,0; Glycerini 25,0]. Absolut nothwendig ist die Fortsetzung der Behandlung noch 8—10 Tage nach dem Aufhören des Ausflusses.

Auch Zinc. sulfo-carbolic. führt vorübergehend zu totalem Verschwinden der Mikrokokken. Doch finden sich dieselben bald wieder im Secrete ein.

Fragen wir uns nun, worin diese unserer Therapie eine so auf-

fallende Resistenz entgegensetzende Hartnäckigkeit des gonorrhoischen Entzündungsprocesses beruhe, so finden wir den Grund in den Beziehungen der Gonokokken zu den anatomisch-topographischen Verhältnissen der Harnröhre. Letztere allein sind nicht verantwortlich zu machen; denn wir sehen andere, nicht specifische Urethritiden spontan in kurzer Frist abheilen. — Hier aber handelt es sich um Bakterien, welche die Ursache der Entzündung und Eiterung sind, und auf der Schleimhaut sehr lange zurückgehalten werden durch den Bau der Schleimhaut selbst.

Das eine Moment liegt in dem Vorhandensein der Fossa navicularis dicht am Orificium extern., welche an der unteren Wand eine Ausbuchtung zeigt (siehe die Figur 317 in Henle's Anatomie: Splanchnologie), welche oft genug durch eine Schleimhautfalte aus einer Ausbuchtung zu einem Blindsack umgewandelt wird. — Ferner existirt eine klappenartige, unverstreichbare Duplicatur der Urethralschleimhaut an der oberen Wand der Urethra, am hinteren Ende der Fossa navicularis, 12—25 mm von der Mündung entfernt (Henle, l. c. p. 415), die Valvula fossae navicularis, Guérin. Ihr freier Rand schaut vorwärts. Die Tasche, in die man über den Rand dieser Klappe gelangt, hat eine Tiefe von 4—6—10 mm. Oefters kommen in dem genannten Bereiche statt einer grösseren Klappe 2 oder 3 kleinere hintereinander vor.

Es ist gewiss nicht zu viel gesagt, wenn wir diese Fossa für einen der hauptsächlichsten Factoren beim Zustandekommen der Infection ansehen. In diesem Recessus findet der in die Urethra eingedrungene Infectionsstoff einen Platz für ungestörte Entwickelung; einen Platz, aus dem er weder durch den Urinstrahl herausbefördert werden kann, noch auch von Injectionen in die Urethra hinein leicht ausspülbar ist. — Es liegt das zum Theil an der Construction der zumeist angewandten Spritzen, die gewöhnlich schmale lange Spitzen besitzen, deren Ende bei genügender Einführung in die Harnröhre bereits jenseits all dieser Recessus zu liegen kommt. — Besser brauchbar sind für diesen Zweck die Olivenartigen Ansätze, wenn diese nicht im Durchschnitt ein grösseres Geschick seitens der Kranken voraussetzten, um überhaupt die Flüssigkeit in die Harnröhre einzubringen. — Wird man also eine abortive Behandlung vornehmen wollen, so verdienen das meiste Vertrauen die von Auspitz empfohlenen Pinselungen des vorderen Harnröhrenabschnitts mit 2procentiger Lösung von Argent. nitr. —

Für den weiteren Verlauf, in welchem die Gonorrhoe bereits weiter nach hinten geschritten ist, kommen in Betracht die zahlreichen feinen und gröberen Faltungen der Schleimhaut und die Mündungen der zahlreichen Lakunen und Drüsen, auf deren Bedeutung bereits Singer (Zeitschr. d. Ges. d. Wiener Aerzte 1856) und Englisch (Wiener med. Jahrb. 1873) als Retentionsort des Trippereiters hingewiesen haben. Ebenso wie die Gonokokken in die Mündungen des Vas deferens, so gelangen sie in diese kleinen Nischen, entwickeln sich und unterhalten den Krankheitsprocess, ohne dass die bei unserer gewöhnlichen Behandlungsweise angewandten Einspritzungen auch nur mit ihnen in Berührung kommen. — Die guten Resultate, die mit den Bismuth. subnitr.-Suspensionen erzielt werden, erkläre ich mir durch die rein mechanische Wirkung des Pulvers. Dieses verschliesst die Oeffnungen der Lakunen etc. und hindert das Austreten der Gonokokken auf die Schleimhaut. Bei genügender Consequenz in der Behandlung kann so schliesslich der Untergang der Gonokokken in den Recessus erfolgen — Vielleicht auch wird allmälig die Injectionstherapie ganz durch die immer mehr sich verbreitenden Methoden mittelst Bepinselung, Cacero-Bougies, Irrigation etc. verdrängt werden.

Für die Frage der gonorrhoischen Gelenkaffectionen hat der Mikrokokkenbefund noch keine Früchte getragen. Ich selbst habe zweimal mit der Pravaz'schen Spritze entnommene Synovialflüssigkeit aus derartig afficirten Gelenken untersucht, ohne Mikrokokken zu finden. Die Flüssigkeit war klar, hell, zähe, mit sehr spärlichen Rundzellen. — Auch Brieger, sowie Ehrlich haben denselben negativen Befund gehabt. Sie sind daher der Ansicht, dass, wenn überhaupt Tripperbakterien Schuld an den fraglichen Gelenkentzündungen sind, diese möglicherweise in dem Gewebe der Synovialis selbst haften und auf diese so einen fortwährenden Reiz ausüben, der immer und immer wieder zu erneuten Ergüssen Anlass giebt. Sie erwarten daher nur eine Entscheidung von einer genauen Untersuchung der Gelenkkapsel bei zur Section kommenden Fällen. — Weiss meint, dass es sich um im Blut circulirende Mikrokokken handeln möge. —

Auch für die Epididymitis steht der Beweis der Gonokokken-Immigration noch aus. Einmal habe ich eine schon Monate lang bestehende Nebenhodenentzündung eines an Typhus gestorbenen Mannes untersucht; auch einige den Gonokokken ähnliche Mikrokokken im Gewebe gesehen. Doch hat dieser Befund theils wegen des Alters der Affection, theils wegen der Schädlichkeit der Bakterien keinen Werth, weder im positiven, noch negativen Sinne. —

Nur für die Blennorrhoen der Conjunctiva, der Neugebornen wie der Erwachsenen ist die Anwesenheit und Bedeutung der Gonokokken allseitig anerkannt und verweise ich in dieser Richtung auf die Verhandlungen des letzten ophthalmologischen Congresses in Heidelberg.

Auf die Beziehungen der Gonokokken zum Trachom möchte ich nicht eher eingehen, als Sattler's ausführliche Publication seiner wichtigen Untersuchungen vorliegt. —

V. Ueber die Sinnesempfindungen der Neugeborenen. Von Dr. Traugott Kroner. (Breslauer Aerztliche Zeitschrift 1882. No. 4.) Referent B.

Als Assistenzarzt der geburtshilflichen Klinik hatte Verf. schon seit längerer Zeit Gelegenheit, experimentelle Beobachtungen darüber anzustellen, welche Reize das Seelenorgan bei Neugeborenen aufnimmt, wie es auf dieselben reagirt, und wie allmälig die Psyche auf Grund der Erfahrung die empfangenen Eindrücke unterscheiden und deuten lernt, — ein Gebiet, das zuerst Kussmaul 1859 in seinen „Untersuchungen über das Seelenleben neugeborener Menschen", nach ihm A. Genzmer und in neuester Zeit Soltmann und Preyer (die Seele des Kindes) betreten haben.

Lust- und Unlustgefühle sind es natürlich, die der Psyche des Neugeborenen durch die Sinnesapparate zugeführt werden, und zwar scheint der Geschmack am höchsten entwickelt zu sein. Schon in den ersten Lebensstunden reagirt das Kind auf Bepinselung der Zungenspitze mit Zucker- einerseits und mit Chinin-Lösung andererseits in ganz charakteristisch verschiedener Weise, indem es dort eine ausgesprochen süsse, hier eine entschieden bittere Miene macht, wobei allerdings individuelle Verschiedenheiten in der Energie der Reactionen zu verzeichnen sind. Die einmal gewonnene Erfahrung prägt sich der Psyche bald so fest ein, dass das Kind verschiedene Geschmackseindrücke zu vergleichen im Stande ist, und z. B. ungesüsstes, warmes Wasser nicht so bereitwillig nimmt, wie die süsse Muttermilch.

Ein ähnliches Resultat erhielt Verf. bei dem Geruchsinn, zu dessen Prüfung er sich solcher Riechstoffe zu bedienen genöthigt war, die zugleich durch Reizung der Nasenschleimhaut Reflexbewegungen auslösten, wie asa foetida oder ol. dip. Auch hier zeigte sich die Reaction auf die Reize durch ganz charakteristische, mimische Geruchsbewegungen, wie Naserümpfen und Gesichterschneiden.

Entgegen der Ansicht Kussmaul's und Preyer's und in Uebereinstimmung mit Genzmer und Moldenhauer ist Verf., gestützt auf viele Versuche, der Ueberzeugung, dass das Gehörorgan ebenfalls, wenn auch nicht vor dem ersten Athemzuge, — in Folge des Luftmangels in der Paukenhöhle — so doch sicher in der ersten Woche des Lebens schon functionsfähig sei. Wenn auch 10—12 Schritte entfernt, riefen starke Geräusche, wie Händeklatschen, Hammerschläge und der scharfe Ton des bekannten Kri-Kri, bei denen jeder tactile Einfluss ausgeschlossen war, selbst bei Kindern, die im Halbschlafe lagen und keine spontanen Bewegungen zeigten, energische Reactionen hervor.

Der Gesichtssinn der Neugeborenen steht auf einer ausserordentlich tiefen Stufe der Entwicklung; denn die Unfähigkeit, willkürlich die Augenmuskeln zu bewegen, verhindert die Fixirung und Unterscheidung körperlicher Gegenstände. Jedenfalls jedoch kann schon wenige Minuten nach der Geburt Lichtempfindlichkeit durch die Thätigkeit des Reflexbogens vom Opticus auf dem Augenlidfacialis und den Iriszweig des Oculomotorius constatirt werden. Was den Streit der Nativisten und Empiristen anbetrifft, von denen jene die Existenz eines präformirten, binocular-symmetrisch functionirenden Nervenmechanismus, diese die allmälige Erlernung der associirten Augenmuskelbewegungen behaupten, nimmt Verf., der sowohl asymmetrische, wie associirte Bewegungen häufig gesehen hat, hierauf gestützt eine Mittelstellung zwischen beiden ein.

Eine hohe Ausbildung zeigt endlich auch schon der Tastsinn. Berührung der Lippen, der Zungenspitze und Zungenwurzel rufen Saug- resp. Würgbewegungen, die der Nasenschleimhaut Niesen, ja bisweilen sogar Thränensecretion hervor. Während sich bei Kitzeln des Gehörgangs und der Hornhaut grosse individuelle Verschiedenheiten in der Energie der Reaction zu zeigen pflegte, war schon bei allen Neugeborenen eine feine Irritabilität der Augenwimpern constant. Ebenso war die Hautempfindung stets auf der Fusssohle, von den Sehnenreflexen die der Patellarsehnen am grössten. Schmerzempfindungen lösten, wenigstens bei reifen Neugeborenen, Reactionen, wie Gesichtsverzerrung und lautes Schreien aus; auch der Temperatursinn ist schon vorhanden, was zur Evidenz daraus hervorgeht, dass das eben geborene Kind in der Kälte der Aussenwelt schreit und zittert, im warmen Bade sich aber bald beruhigt.

Auf Grund aller dieser Beobachtungen kommt Verf. zu demselben Schluss, wie Soltmann, dass nämlich diese ersten Sinnesäusserungen nicht etwa wie Kussmaul meint, der Ausdruck einer gewissen Intelligenz, sondern dass sie reflectorische oder instinctive Reactionen auf Reize seien, welche die durch phylogenetische Erfahrung prädisponirten Sinnes-

organe treffen, da von einer bewussten Empfindung erst nach Entwicklung der bei Neugeborenen noch functionslosen Grosshirnrinde die Rede sein kann.

VI. Aufrecht, Magdeburg. Die Aetiologie der Tuberculose. C. d. med. W., 17. Referent P. B.

In seiner Arbeit über Perlsucht und Miliartuberculose hatte der Verf. erklärt, dass das Centrum der Tuberkel nicht, wie bisher angenommen wurde, aus zerfallenen Zellen, sondern aus Mikrokokken und Bacillen bestehe, auffallend glänzenden, kurzen stäbchenförmigen Gebilden, sehr schmal, deren Längsdurchmesser den Querdurchmesser wohl nur um die Hälfte übertreffe. Diesen Befund hatte er zunächst an Kaninchen-Tuberkeln gemacht, welche durch die Einimpfung von Massen aus einer perlsüchtigen Kuhlunge entstanden waren und die Bacillen nur in einfachen Durchschnitten durch die Knötchen resp. am Rande solcher Knötchen gesehen. Eine Färbung derselben mit Anilinfarben wollte nicht gelingen.

Koch hält es bekanntlich für unwahrscheinlich, dass A. die wirklichen Tuberkelbacillen gesehen hätte, vor Allem wegen des Unterschiedes in der Grösse (die von ihm gesehenen seien mindestens 5 Mal so lang als dick, oft noch viel länger). A. habe auch in menschlichen Tuberkeln und in der Perlsuchtlunge die Bacillen nachweisen müssen und es hätte ihm das auffallende Verhältniss zwischen Bacillen und Riesenzellen nicht entgehen können.

Gegen den letzteren Punkt hebt A. hervor, dass er in jener Arbeit sage, die Structur der durch Uebertragung menschlichen Tuberculose auf Thiere erzeugten Knötchen stimme mit derjenigen, welche die durch Perlsucht erzeugten zeigen, vollkommen überein, namentlich fanden sich im Centrum dieselben Mikroorganismen wie dort.

In Betreff der Grösse der Bacillen aber tritt A. für das, was er gesehen, unbedingt ein, und erklärt es zunächst nicht für unmöglich, dass sich Koch bei seiner Untersuchungsmethode die kleinen Bacillen nicht in solcher Reichlichkeit oder Auffälligkeit präsentirten, wie A. sie schildere und ebensogut wie die seinigen für Tuberkelbacillen erkläre.

Die von ihm deutlich gesehenen kleineren Bacillen wegen dieser Differenz im Vergleich zu den Koch'schen überhaupt zu negiren, sei nicht berechtigt, viel eher läge die Veranlassung vor, verschiedene Wachsthumsverhältnisse der Bacillen in Betracht zu ziehen.

Besonders geeignet, eine Vermittelung in Betreff der Grössenverhältnisse der Tuberkelbacillen zwischen seinen und den Koch'schen Angaben herzustellen, erscheint A. die Mittheilung Baumgarten's, siehe No. 17 d. W. Die daselbst abgebildeten Bacillen erkennt A. als Tuberkelbacillen an, erklärt, nichts anderes gesehen zu haben, wie die kleineren der abgebildeten Stäbchen und zieht hieraus den Schluss, nicht dass verschiedene Autoren Verschiedenes oder der eine Richtiges, der andere Falsches gesehen haben, sondern, dass die Tuberkelbacillen eine ungleiche Länge haben können.

Endlich glaubt A. in seiner Arbeit Koch in Betreff der Milch perlsüchtiger Kühe als eines wahrscheinlichen Uebertragungs- resp. Erzeugungsmittel der Tuberculose beim Menschen durch seinen Bericht über eine Beobachtung zuvorgekommen zu sein, in welcher ein junges Kaninchen durch die Milch seiner nach dem Wurf tuberculös gemachten Mutter eine ausgebreitete Miliartuberculose der Leber bekam. Er habe ferner den Nachweis geführt, dass durch gekochte Perlsuchtmassen eine Infection nicht möglich, somit auch ein Schutz vor der Schädigung durch die Milch perlsüchtiger Thiere in dem Kochen der Milch gegeben sei. Vielleicht sei auf diese Weise die nicht seltene primäre Darmtuberculose resp. auch die acute Miliartuberculose bei Kindern, welche die auffallendste Aehnlichkeit mit der Impftuberculose bei Thieren hat, zu verhüten.

VII. Journal-Revue.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

4.

Ueber die Zunahme der allgemeinen Lähmung (folie paralytique) und ihre Ursachen, von Dr. Sauze. Annales medico-psychologiques. 1881.

Der Verfasser handelt ausführlich an der Hand der Statistik über die ausserordentliche Zunahme der allgemeinen Lähmung (dementio paralytica) in fast allen Theilen Frankreichs, vorzüglich im Norden, jedoch auch in den südlichen Provinzen, welche noch zur Zeit Esquirol's, wenig von derselben heimgesucht waren. In früherer Zeit, wie im Mittelalter, fehlten die Einflüsse, welche die Entwickelung der allgemeinen Lähmung begünstigen. Das Leben floss ruhiger dahin; der Wettkampf in allen Richtungen des Wissens und Handelns war noch nicht entbrannt, wie in der Gegenwart und den letzten Decennien unseres Jahrhunderts. Handel und Industrie waren damals noch wenig entwickelt. Die Jetztzeit ist charakterisirt durch ein stürmisches Handeln, eine Ueberanstrengung in allen Berufskreisen, um hohe Lebensziele zu erreichen event. viel zu erwerben, — welchen auf der anderen Seite parallel geht, eine übermässige Genusssucht, unregelmässiges Leben, welches sich im Missbrauch der Spirituosen kund giebt. Der Verf. beschuldigt vorzüglich letztere, sowie geistige Ueberanstrengung als die Hauptquellen der rapiden Zunahme der allgemeinen Paralyse. Beide sind geeignet, Congestionen des Hirns hervorzurufen, welche entzündliche Affectionen der Hirnhaut und des Hirns setzen, chronische Periencephalitis, — welche der Krankheit wesentlich zu Grunde liegt.

Seit 1830 hat die Consumtion des Alkohols ausserordentlich zugenommen in dem Verhältniss von 38 à 100, vorzüglich auch anderer Spirituosa, bitterer Liqueur, Rum, Absinth, die entschieden gesundheitsschädlich sind. Es ist nachgewiesen, dass $^5/_6$ spirituoser Getränke von den Industrien — destillertes industrielles — geliefert werden.

Der Verf. constatirt in der Anstalt zu Conet, in welche nur die höheren Classen der Gesellschaft Aufnahme finden, die ausserordentliche Zunahme der allgemeinen Lähmung in derselben, so dass auf 28 Aufgenommene 20 paralytische kommen. In der Anstalt zu Marseille sogar waren fast alle aufgenommenen Officiere von allg. L. befallen, viel weniger Soldaten, welches der Verfasser bei Jenen vom Alkoholgenuss ableitet, während letztere vorzugsweise den Genuss des Weines vorziehen. Es wird angenommen, dass allein der übermässige Genuss des Alkohols hinreicht, allg. L. hervorzubringen, indem man nur zu häufig den chronischen Alkoholismus in allg. L. übergehen sieht, sowie viel häufiger allg. L. als geistige Störungen durch Missbrauch der Spirituosa — folie alcolique — entstehen. (Die Ableitung der allg. L. vom Missbrauch des Spirituosen allein ist nicht begründet — wenn nicht zugleich andere Momente mit einwirken — wie übergrosse geistige Anstrengung, Kummer und Sorge, Excesse in Venere u. s. w. Allerdings ergeben sich bei Beginn der allg. Paralyse die Kranken häufig dem übermässigen Genuss der Spirituosen. Dieser ist aber Folge der sich ausbildenden Paralyse. nicht Ursache derselben (Ref.).

Die geringe Verbreitung der allg. L. beim weiblichen Geschlechte wird von dem ruhigeren, weniger den Conflicten, die das äussere Leben bringt, ausgesetzten Wirken, sowie namentlich von dem geringeren Genuss der Spirituosa abgeleitet. Nur dann, wenn die Frau, wie die demi-monde zeigt, ein unregelmässiges Leben führt, und wie der Mann sich berauscht, wird sie paralytisch.

Das viel häufigere Vorkommen der allg. L. im Norden als im Süden erklärt sich durch die viel einfachere nüchternere Lebensweise der Südländer, die keinen Alkohol nur Wein geniessen. Der Südländer wie der Italiener, Spanier, ist weniger geistig regsam, wie der Franzose, Engländer und Deutsche und erschöpft sich nicht durch Ueberanstrengung der geistigen Functionen.

Als andere Schädlichkeiten, welche die allg. L. erzeugen, werden übermässige Befriedigung des Geschlechtstriebes und Genuss des Tabaks angeklagt. Die erstere ist allerdings als ein schädlicher Einfluss zu betrachten, jedoch nur dann, wenn zugleich durch Missbrauch von Spirituosa eine künstliche Erregung desselben stattfindet — viel häufiger sah Verfasser Rückenmarkserkrankung durch sie entstehen, die Verf. bei 3 Kranken nachwies. Vorzüglich im vorgerückten Alter vermochte Uebermaass im Coitus Myelitis hervorzubringen.

Tabakrauchen kann im frühen Alter eben sowie jene Congestionen des Hirns hervorbringen, jedoch viel weniger, wie Alkohol, und angestrengte geistige Arbeit.

Der Verfasser kommt schliesslich zu folgenden Resultaten:

Die Zunahme der allg. L. ist seit längerer Zeit eine beträchtliche. Ihre Hauptursachen sind Missbrauch im Genuss der spirituosen Getränke und übermässige geistige Anstrengung, in zweiter Linie kommen Excesse in Venere und starker Tabaksgenuss in Betracht.

Die Thatsache, dass das weibliche Geschlecht nur selten von allg. L. befallen wird, beweist nach dem Verf. auf's Evidenteste die Einwirkung der bezeichneten Schädlichkeiten beim männlichen Geschlechte. Erst dann, wenn jene auch beim weiblichen Geschlechte angetroffen werden, entwickelt sich allg. L.

In Bezug auf die Ueberreizung des Hirns durch Ueberanstrengung spricht der Verf. die goldene Regel aus: „Chacun de nous a en quelque sorte sa sphère intellectuelle, qu'il ne peut que difficilement franchir, sans s'exposer aux plus redoutables consequences".

Kelp-Oldenburg.

Ohren-Heilkunde

2.

Untersuchungen über Auftreten und Bedeutung von Coccobacterien bei eitrigem Ohrenflusse und über die durch ihre Gegenwart bedingten therapeutischen Indicationen. Von Dr. B. Löwenberg in Paris (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde X).

Während Verf. im ersten Capitel der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse seiner Studien über das Vorkommen von Spaltpilzen bei Ohrenleiden mittheilt, giebt derselbe im zweiten Abschnitte auch manche hier-

aus hervorgehende practische Anhaltspunkte an für die erfolgreiche Behandlung der Eiterungsprocesse im Ohre.

In allen Fällen von Otorrhoe, wo die Reinigung des Ohres nicht mit der grössten Sorgfalt und mit Zuhülfenahme passender Vorrichtungen ausgeführt wird, enthält der Eiter mehr oder weniger grosse Mengen von Micrococcen. Die üppigste Vermehrung der Coccen soll stattfinden, wo das Ohr mit Emollientien, Cataplasmen behandelt wird. Bei mikroscopischer Untersuchung übelriechenden Ohreneiters zeigten sich alle gröberen, festen Theile, Epidermisfetzen oder Klümpchen von Eiterkörperchen mit einer gallertigen Hülle dichtgehäufter, sehr feiner Micrococcen umgeben (Zoogloea, Cohn). Diese Gallerthülle glaubt L. für ein Secretionsproduct der Coccen ansehen zu sollen im Gegensatz zu Cohn, welcher die Entstehung dieser Bildung einem Aufquellen der Zellmembran der Bacterien zuschreibt. Bei alten vernachlässigten Ohreneiterungen fanden sich als constante Begleiter die Kugelbacterien vor, während Stäbchenbacterien nur in einzelnen wenigen Fällen nachgewiesen werden konnten. Bei Furunkelbildung im äusseren Gehörgange wurde in einem Falle nach länger fortgesetzter Behandlung mit Cataplasmen Bacterium capitatum (Davaine) in grosser Menge beobachtet, welche Körperchen nach dem Aussehen und mikrochemischen Verhalten eine grosse Uebereinstimmung mit Billroth's Dauersporen zeigten.

L. bespricht weiter in ausführlicher Weise den nachtheiligen Einfluss, den diese Mikroorganismen in den tieferen Ohrtheilen, wo sie zu ihrer Vermehrung den günstigsten Boden finden, auf die Integrität der Gewebe ausüben. Die Verschwärungen der Weichtheile, Zerstörungen des Periostes und des Knochens führen ferner zu Störungen der ernstesten Art in verschiedenen dem Felsenbeine benachbarten, ja selbst ferner liegenden Organen. Diese Ueberleitung lässt sich nach Löwenberg, abgesehen von der Möglichkeit der Ausbreitung durch Blutgefässe und Bindegewebszüge, noch besser durch Verschleppung der Coccen mittelst der Wanderzellen, in welche sie sehr leicht eindringen, erklären.

Um bei eitrigen Mittelohrentzündungen die Ansammlung von Spaltpilzen zu verhüten, soll in allen acuten Fällen, bei denen voraussichtlich eine Ruptur des Trommelfells eintreten wird, die Paracentese desselben vorgenommen und sofort der ganze Gehörgang mit feingepulverter Borsäure angefüllt werden. Besteht bereits längere Zeit Eiterung in der Paukenhöhle mit Durchbruch des Trommelfells, so dass diese Microorganismen auf dem günstigsten Boden bereits in grosser Masse sich vermehren konnten, so müssen die therapeutischen Maassregeln nach zwei Richtungen hin ergriffen werden: Einmal muss durch gründliche antiseptische Ausspülungen des Ohres die schädliche Wirkung der Bacterien beseitigt und ferner die erkrankte Schleimhaut dem vorliegenden Prozesse entsprechend behandelt werden. Zum Ausspritzen des Ohres sollen grosse Mengen von Borsäure- oder Kochsalzlösungen verwendet werden. Um mit der Desinfection zugleich eine adstringirende Wirkung zu verbinden, empfiehlt L. eine 10—20 procentige Lösung von Borsäure in Alcohol. Vor der Anwendung wird das Gemenge gut umgeschüttelt, um die überschüssige Quantität des Pulvers gleichmässig zu vertheilen, ein Theil davon (im Anfange der Behandlung mit Wasser verdünnt, dann immer concentrirter) in einem Reagenzgläschen erwärmt und eingegossen. Ferner wird noch empfohlen, nach vorhergegangener Reinigung des Ohres ein Gemenge von Borsäurepulver und feingepulvertem Alaun in den Gehörgang einzublasen. Kirchner, Würzburg.

Ueber die Gehörverminderung bei Schlossern und Schmieden von Dr. J. Gottstein, Privatdocent und Dr. R. Kayser, pract. Arzt in Breslau. (Bresl. ärztl. Zeitschrift 1881 No. 18.)

Die Herrn Verf. liefern in vorliegender Arbeit einen Beitrag zu der auch in Hinsicht auf das Eisenbahnpersonal in neuerer Zeit vielfach ventilirten Frage, in wie weit durch die Ausübung manches Berufes die Gehörfunction geschädigt werde. Die Schlosser und Schmiede, deren Beschäftigung viele Schädlichkeiten mit sich bringt — continuirliches Getöse, starke Geräusche, rapider Temperaturwechsel, heftige Zugluft, Einathmung von irritirenden Staubtheilchen etc. liefern ein grosses Contingent von Schwerhörigen. Allmälig stellt sich bei ihnen eine progressiv zunehmende Schwäche des Gehörs bis zu völliger Taubheit ein. Als besonders bemerkenswerth erscheint das Verhalten der Schalleitung durch die Kopfknochen. Unter 75 untersuchten Schlossern und Schmieden war bei 37 — also nur in 49 Proc. — die Knochenleitung normal gefunden worden. Von den 38 Uebrigen mit verminderter Perceptionsfähigkeit für die Knochenleitung war bei 21 — also in 28 Proc. — bei Prüfung mit einer Taschenuhr der Ton gar nicht, bei Anwendung des Acumeters nur äusserst schwach durch die Kopfknochen zu hören. Am Trommelfelle konnten in der Mehrzahl der Fälle die Erscheinungen des sclerosirenden chronischen Catarrhs, Trübung und Einziehung nachgewiesen werden; in manchen Fällen war jedoch bei sehr schlechtem Gehöre am Trommelfelle gar nichts zu finden. Es ist anzunehmen, dass die Schwerhörigkeit bei Schlossern und Schmieden auf einer Affection des Hörnerven in Folge Ueberreizung durch Schall und Erschütterung beruht, und dass die Mittelohrcatarrhe erst in zweiter Reihe entstehen.

Ref. möchte noch darauf hinweisen, dass abgesehen von den starken den Gehörnerv beständig insultirenden Schalleindrücken gerade bei diesen Berufsarten nicht selten ein rapider Temperaturwechsel bei stark erhitztem Körper als directe Veranlassung einer fast plötzlich mit einem Schlage entstandenen Taubheit mit unerträglichem Sausen angegeben wird. Bei der genaueren Untersuchung findet man auch Erscheinungen, die auf eine bedeutende Alteration des Gehörnervenapparates schliessen lassen. Die Prognose ist in derartigen Fällen äusserst ungünstig und man ist sehr zufrieden, wenn es gelingt, die lästigen Ohrgeräusche durch Anwendung des constanten Stromes oder durch Eintreibung von Aether- und Chloroform-Dämpfen per tubas in die Paukenhöhle und durch ähnliche beruhigende Mittel einigermaassen zu mindern.

Kirchner-Würzburg.

Laryngologie.

1.

Ueber respiratorischen und phonischen Stimmritzenkrampf von Dr. W. Hack, Freiburg i. B. Wiener med. Wochenschr. No. 2. 3. 4. 5. 1882.

In Bezug auf den respiratorischen Stimmritzenkrampf erbringt Verf. durch seine Publication von 2 Fällen den Nachweis, dass lebensgefährliche Formen des Glottiskrampfes beim Erwachsenen eben doch weit häufiger vorkommen als man zu glauben geneigt ist.

Franziska R., 23 J. alt, fand wegen Syphilis in der Klinik Aufnahme. Im Verlaufe der Behandlung stellte sich Laryngitis mit Parese der Thyreo-arytaenoidei interni und das Transversus ein, welche bald wieder schwanden.

Plötzlich Nachts heftigster, bis zur Bewusstlosigkeit sich steigernder Glottiskrampf, dessen laryngoskopisches Bild vollkommen dem Spiegelbefunde glich, als die Parese noch bestand. Einführung eines Schrötter-schen Bougies sistirte den Anfall. Bei einem zweiten Anfalle nach einigen Tagen gleiche Therapie. Die Anfälle blieben dann für immer weg. Gerade in dem Umstande, dass die Glottis während des Krampfes nur theilweise geschlossen war, liegt nach Verf's. Ansicht die Erklärung für die Länge und Gefährlichkeit des Anfalles. Der Fall beweist weiter, dass auch in sehr bedrohlichen Fällen von Glottiskrampf die Tracheotomie durch die Bougirung des Larynx umgangen werden kann.

2. Fall. 80 jähriger Herr, seit 25 Jahren an jede Nacht sich wiederholendem Glottiskrampfe (meist als Asthma diagnosticirt) leidend. Im linken Sinus pyriformis zeigte sich die Plica nervi laryngei (Hyrtl) als eine circumscripte, linsengrosse, intensiv geröthete und leicht geschwellte Stelle, durch deren Berührung sogleich der typische Anfall hervorgerufen werden konnte.

Antikatarrhalische Behandlung der Stelle befreite den Herrn von seinem langen quälenden Leiden für immer.

Der phonische Stimmritzenkrampf, welcher durch fast absolute Aphonie, an deren Stelle höchstens mühsam erzwungene Fisteltöne traten, sich documentirt, wurde bis jetzt meistens bei nervösen Individuen beobachtet.

Die zwei vom Verf. mitgetheilten Fälle betreffen dagegen durchaus gesunde kräftige Individuen, und lag der Erkrankung eine langfortgesetzte Ueberanstrengung des Stimmorganes zu Grunde.

Beim zweiten Falle erwies sich jede Therapie als nutzlos. Bei demselben wurde einige Male constatirt, dass der Krampf nur bei der willkürlichen Innervation sich geltend machte, dagegen schwand, wenn das Bewusstsein fehlte. Derselbe Effect wurde im Excitationsstadium einer Chloroformnarkose erreicht, wodurch die spastische Natur des Leidens sicher gestellt sein dürfte. Dieser Fall hat insofern eine eminent practische Bedeutung, als er bewies, dass es einen partiellen Spasmus, isolirten Krampf einzelner Adductoren ebenso gut giebt, als eine isolirte Lähmung einzelner Adductoren vorkommt.

Verf. kommt zu dem Resultate, dass eine Attaque von partiellem respiratorischen Spasmus nie sich selbst überlassen werden darf, sondern ein operatives Vorgehen erfordert, entweder die Larynxtubage oder die Tracheotomie. M. Schäffer-Bremen.

Militärmedicin.

3.

Ueber den heutigen Stand der Brustmessungs-Frage. Von Oberstabsarzt Dr. H. Froelich (Münch. ärztliches Intelligenzblatt 1882 Nr. 6 und 7). Verfasser kam bei Aufsuchung der zweckmässigsten Messungsmethode zu folgenden Resultaten: „Das zu untersuchende Individuum stelle sich ungezwungen vor den Arzt, athme bei geschlossenem Munde und hebe beide Arme seitwärts bis zur Wagrechten empor. Darauf werde das nicht über 1 cm breite Messband dicht unter den untern Schulterblattwinkeln und dicht unter den Brustwarzen hingeführt und einmal nach vollendeter tiefster Einathmung, zum andern Mal nach vollendeter tiefster Ausathmung abgelesen. Der durchschnittliche Brustumfang eines zwanzigjährigen jungen Mannes beträgt

nach tiefster Inspiration ca. 89, nach tiefster Exspiration ca. 82 cm, der durchschnittliche Brustspielraum reichlich 7 cm. Die Zutheilung der Militärpflichtigen sei behufs richtiger Einstellung den Aerzten zu überlassen."

Nachdem Verfasser diese Ergebnisse zuerst von 1867—1870 ohne Erfolg in der „Allg. militärärztl. Zeitung", hierauf 1872 in „Virchow's Archiv für pathol. Anatomie" niedergelegt, sei denselben vielseitige Anerkennung zutheil geworden, obwohl sie eine strenge Kritik, besonders seitens Prof. Toldt in Prag, zu bestehen hatten. Auf Grund seiner militärärztlichen Erfahrung entgegnet er diesem, dass nicht sowohl direct die Leistungsfähigkeit der Lungen, als vielmehr in zweifelhaften Fällen, wo die Besichtigung einer Ergänzung bedürfe, die Brustarchitectur und der Spielraum durch die Messung eruirt werden solle.

Den Hauptton legten jedoch sowohl der Verfasser, wie die neuesten Bearbeiter dieses Gegenstandes, Fetzer und Vogl auf die fortgesetzte Beobachtung im Dienste, die — und hierin liegt der practische Werth der Messung — einmal den Einfluss der militärischen Beschäftigungen auf die Entwickelung, und zweitens die Mindest-Körperverhältnisse, welche zum Militärdienst befähigen, darthue.

Um diese numerisch festzustellen, wäre es wünschenswerth, über jeden activen Soldaten vom Eintritt in das Heer an eine „Sanitäts-Stammrolle" zu führen, in der dienstliche Angaben über seine Körperverhältnisse, sein Wachsthum, Erkranken etc. gemacht würden. B.

Chirurgie.

7.

Ein Vorschlag zur eventuellen Modification der Esmarchschen künstlichen Blutleere von Dr. med. J. Szydlowski. (St. Petersburg. Med. Wochenschr. 1882. No. 13.)

Verf. will auch überall da, wo der Esmarch'sche Apparat nicht zur Hand ist, besonders in der Kriegs- und Land-Praxis, durch sein Verfahren das geniale Princip der künstlichen Blutleere zur Anwendung bringen und zwar vermittels eines $^1/_2$—$^3/_4$ M. langen Kautschuckrohres von 1—1$^1/_2$ cm im Durchmesser, das zu einem, je nach dem Umfang des zu operirenden Gliedes grösseren oder kleineren Ringe vereinigt und an der Extremität vollends heraufgeschoben wird, wobei die etwaigen Arterien durch ein untergelegtes Stückchen Watte noch besonders comprimirt werden können. Für die Anwendung dieses Ringes spricht: 1) dass seine Billigkeit dessen Anschaffung für jeden Krankenträger und Landfeldscheer, ja, jeden Soldaten ermöglicht, 2) dass seine leichte Handhabung den Gebrauch durch ungeübtes Personal gestattet, 3) dass bei der genauen Untersuchung vor der Operation durch denselben alle Tourniquets entbehrlich werden, 4) dass auf längerem Transport die Stärke des Drucks, der übrigens eine gewisse Anästhesie des Gliedes herbeiführt, leicht modificirbar ist, und endlich 5) dass er eine gute Stütze für einen untergeschobenen Gegenstand bietet, um z. B. bei vorliegender Fraktur das Glied immobil zu machen. — B.

VIII. Verhandlungen des ersten medicinischen Congresses zu Wiesbaden.[1]

Dritte Sitzung Freitag den 21. April Vormittags.

(Fortsetzung aus No. 19.)

Herr Professor Finkler (Bonn) giebt die Resultate einer experimentellen Untersuchung über die Verhältnisse der Wärmeproduction, der Sauerstoffaufnahme und der Kohlensäureabgabe im Fieber und stellt die folgenden Schlusssätze auf (cf. Pflüger's Archiv Bd. XXVII. pg. 167):

1. Die fieberhafte Temperatursteigerung erzeugt

bei der Temperatur der Umgebung	Steigerung des Sauerstoffverbrauchs	Steigerung der Kohlensäureabgabe.
von 25,64° C.	+ 20,9 Proc.	+ 22,8 Proc.
„ 6,10° C.	+ 10,8 „	+ 4,4 „
a) Fiebertemperatur von	40° C bis 41° C	
26,20	+ 19,8 Proc.	+ 18,1 Proc.
6,99	+ 19,4 „	+ 12,4 „
b) Fiebertemperaturen von	39° C bis 40° C	
25,16	+ 23,2 Proc.	+ 26,8 Proc.
5,55.	+ 4,4 „	+ 6,5 „

2. Der Grund der fieberhaften Temperatursteigerung liegt in der Steigerung der Wärmeproduction und der Alteration der durch diese ermöglichten Regulation.
3. Die Oxydation des fiebernden Organismus ist ausnahmslos erhöht in warmer Umgebung.

   Es besteht auch im Fieber Erhöhung der Oxydation unter dem Einflusse kühlerer Umgebungstemperatur, aber die Steigerung der Verbrennung in warmer Umgebung ist weit höher, als die in der kalten. Die Wärmeregulation durch Veränderung der Wärmeproduction ist geschädigt, erweist sich aber bei der Fiebertemperatur von 40° bis 41°, also auf der Höhe des Fiebers von einer Energie, welche der normalen sehr nahe kommt, während sie am meisten geschädigt ist im Feststehen und Abfallen der Temperatur. Warme Umgebungstemperatur kann die Temperatur fiebernder Thiere mehr erhöhen, als die nicht fiebernder. Die Depression der Wärmeproduction, welche normalen Thieren die Erhaltung ihrer Normaltemperatur in warmer Umgebung ermöglicht, ist im Fieber weit geringer.
4. In verschiedenen Stadien des Fiebers setzen die Thiere der Abkühlung von aussen verschieden energischen Widerstand entgegen. Am energischsten halten die Thiere ihre hohe Fiebertemperatur durch Steigerung der Wärmeproduction im Beginn des Fiebers; hier kann der Abkühlungsversuch sogar die Temperatur erhöhen. Weniger energisch produciren die Fieberthiere Wärme zu der Zeit, wo ihre Temperatur zur Absenkung geneigt ist. Zu dieser Zeit ist die Abkühlung des Thieres oft leicht möglich, die Oxydationsgrösse in diesem Stadium unter der Norm. Es ist oft geradezu unmöglich, das fiebernde Thier zu einem messenden Versuch in kalter Uebergangstemperatur zu benutzen, weil es bei längerem Verweilen in kalter Luft seine Körpertemperatur zur Norm hat absinken lassen.
5. Die Störungen der Wärmeproduction und Wärmeregulation, welche für das Fieber charakteristisch sind, schlagen in dem Sinne aus, dass sie die Körpertemperatur erhöhen. Senkungen unter die Norm sind schwer herbeizuführen. Sie sind entweder Collapserscheinung oder es kommt vor, dass der Organismus auf dem Wege zur Normaltemperatur herabzugehen über das Ziel hinausschiesst, um dann erst wieder auf die richtige Höhe zu gelangen.
6. Die Kohlensäureproduction unterliegt grösseren Schwankungen als der Sauerstoffverbrauch im Fieber. Aber im Allgemeinen ist für die Grösse des respiratorischen Quotienten nur der Ernährungszustand massgebend.

   Die Qualität der Substanzen, welche während des Fiebers der Verbrennung anheimfallen, ist also nicht für diesen krankhaften Zustand charakteristisch. Die Erhöhung der Oxydation im Fieber ist nur die Steigerung derselben Umsetzungen, welche im gleichen Ernährungszustande beim nicht fiebernden Thiere statthaben. Deshalb sind die Bestimmungen der Kohlensäureabgabe fiebernder Thiere erst jetzt geeignet, Auskunft über den Stand der Oxydation zu geben, nachdem das Verhalten der respiratorischen Quotienten klar gestellt ist.

Herr Prof. Rossbach (Würzburg): Ueber die Genese der Erkältungskatarrhe der Respirationswege und über eine eigenthümliche vasomotorische Neurose der Halsschleimhäute.

In ersterer Beziehung wird die experimentell gefundene Thatsache mitgetheilt, dass bei Application kalter Umschläge auf die vorher erwärmten Bauchdecken sogleich reflectorisch ein heftiger Gefässkrampf der Halsschleimhäute und vollständige Blässe derselben und hierauf starke Erweiterung der Gefässe und ein veritabler Katarrh eintritt und zwar unmittelbar in Folge der Erkältung.

Die vasomotorische Neurose der Halsschleimhäute hat der Vortragende bei an Neurasthenie und Hysterie leidenden und über Hyperästhesie des Halses klagenden Personen beobachtet. Dieselbe besteht darin, dass täglich ein oder mehrmals eine starke Schwellung und Röthung desselben, und ganz das Bild eines Katarrhs entsteht, sich aber immer ohne weiteres Zuthun oft in $^1/_4$ Stunde wieder zurückbildet.

Vierte Sitzung Freitag den 21. April Nachmittags.

Herr Dr. Heuck (Heidelberg) berichtet über eine von Herrn Prof. Czerny am 21. Juni 1881 ausgeführte Resectio pylori wegen Carcinoms. Länge des excedirten Stückes entsprechend der grossen Curvatur 9,5, der kleinen 5,0 cm. Heilung ohne Zwischenfall. Patient nach 6 Wochen entlassen mit Gewicht von 105 Pfd., entgegen einem Gewicht von 94 Pfd. vor der Operation. Bis heute kein Recidiv. Gewicht 136 Pfd. Keine Verdauungsstörung.

Bisher sind ausgeführt 12 Magenresectionen, 11 bei Carcinom mit 4 Heilungen, wovon ein Fall an einem 4 Monate später erfolgten Recidiv starb, 3 lebend und frei von Recidiven (vor 1 Jahr, 10 und 6 Monaten operirt) blieben.

1 Resection wegen Pylorusstenose in Folge von perforirendem Geschwüre, geheilt.

Herr Lichtheim betont, dass der Befund einer verschieblichen Geschwulst allein keine Gewähr dafür bietet, dass eine Pylorusgeschwulst keine Verwachsungen mit Nachbarorganen eingegangen ist. In einem von ihm beobachteten Falle wurde eine in der Narkose frei verschiebliche Geschwulst in so ausgedehnter Weise mit den Nachbarorganen verwachsen gefunden, dass eine völlige Exstirpation unmöglich war.

Herr Rühle hebt unter Hinweis auf die Seltenheit der Fälle, in welchen die Indication zu chirurgischem Eingriffe dem inneren Kliniker begegnet, den für den Erfolg dieser Operationen misslichen Umstand hervor, dass man so häufig neben dem eigentlichen Magenkrebs die benachbarten, namentlich die gegen die Wirbelsäule gelegenen Lymphdrüsen krebsig entartet findet.

Herr Ewald: Wir finden uns hier auf einem Grenzgebiete, wo Chirurgie und innere Medicin, wie z. B. auch bei der eitrigen Pleuritis, ineinander gehen. Desto mehr kommt es darauf an, die Diagnose sicher zu stellen und alle diagnostischen Hülfsmittel zu benutzen. Hierher sollte, einer Angabe von van der Velden nach, auch das Fehlen freier Salzsäure im Magen gehören. Ich richte an Herrn Heuck die Frage, ob der Patient darauf hin untersucht war und an Herrn Riegel, auf dessen Klinik wiederholt derartige Untersuchungen gemacht sind, die Bitte, uns seine Erfahrungen darüber mitzutheilen. Ich habe die genannten Angaben s. Z. nicht bestätigen können.

Herr Heuck: Eine Prüfung auf Salzsäure ist mit dem Kranken nicht angestellt. Herrn Rühle erwidere ich, dass die Gefahr, erkrankte Drüsen zurückzulassen, bei allen Carcinomoperationen droht, aber doch nicht abhalten kann, dieselben auszuführen.

Herr Riegel erwidert auf die Frage des Herrn Ewald nach seinen Erfahrungen über das Verhalten der freien Salzsäure bei Magencarcinom, dass er bis jetzt nur in einem Falle von Carcinom des Pylorus freie Salzsäure im Magensaft habe nachweisen können. Auch in diesem Falle fand sich freie Salzsäure nur eine Zeit lang; in einem späteren Stadium gab der Magensaft zwar noch die Tropaeolinreaction, indess war, wie die genauere Untersuchung zeigte, diese nicht durch Salzsäure, sondern durch Milchsäure bedingt. Zum sichern Nachweis der freien Salzsäure genügt nach Riegel's

[1]) Abdruck der officiellen Protokolle.

Erfahrungen die Tropaeolinreaction nicht, da auch durch Milchsäure und dergl. die gleiche Reaction erzeugt wird.

Herr Professor Nothnagel (Jena) theilt die Ergebnisse experimenteller Untersuchungen über die Einwirkung des Opium und Morphium auf den Darm mit. Dieselben gipfeln in dem Satze: Die stuhlanhaltende Wirkung des Opium und Morphium beruht auf einer Erregung des Hemmungsnerven des Darmes, des Splanchnicus. Der Splanchnicus wird durch Morphium ebenso beeinflusst, wie der Hemmungsnerv des Herzens, der Vagus, durch Digitalis, d. h. er wird durch kleinere Gaben erregt, durch grosse gelähmt.

Herr Rosenstein: An die interessanten Mittheilungen des Herrn Vortragenden möchte ich die allgemeine Frage knüpfen, ob gerade für den Darm der Thierversuch auf den Menschen übertragen werden kann. Es giebt mir dazu vor Allem der Umstand Veranlassung, dass meines Wissens beim Thiere durch Physiologen Antiperistaltik nicht gesehen ist. Beim Menschen aber bin ich genöthigt, solche anzunehmen. Dass die Erscheinungen des Kothbrechens beim Thiere solche nicht beweisen, ist bekannt. Denn da hier der Darminhalt nur nach einer Seite ausweichen kann, so muss auch die einfache peristaltische Bewegung genügen. In einem Falle meiner Klinik habe ich aber unlängst chronisches Kothbrechen unter Bedingungen beobachtet, wo von mechanischen Hindernissen keine Rede sein konnte.

Herr Nothnagel behauptet gegen die Angaben des Vorredners, dass antiperistaltische Bewegungen sowohl bei Thieren wie bei Menschen vorkommen, obgleich bei letzteren der stringente Beweis noch nicht geführt ist, indessen durch eine Beobachtung seiner Praxis wahrscheinlich gemacht wird.

Herr Professor Preyer bemerkt, dass antiperistaltische Bewegungen des Dünndarmes bei Thieren von ihm beobachtet worden seien und weist darauf hin, dass die Füllung und Entleerung des Coecum auf einem Wechsel von Peristaltik und Antiperistaltik beruhen müsse, ebenso beim Ruminiren Antiperistaltik des Oesophagus unter normalen Verhältnissen vorkomme.

Herr Prof. Finkelnburg (Bonn) berichtet über einen Fall von eigenthümlicher Erkrankung des Nervensystemes in unmittelbarer Folge hypnotisirender Einwirkung.

Ein 18jähriger, vorher gesunder, wenngleich mit reizbarem Temperamente versehener Schüler der Kunst-Akademie zu Brüssel, diente dem bekannten Wander-Magnetiseure Hansen bei einer öffentlichen Vorstellung im Dec. 1881 als Versuchsperson, wurde sehr rasch in einen Zustand aufgeregter Ecstase mit lebhaften Visionen und traumhaften Bewegungen versetzt und nach länger fortgesetzter Production nur mühsam zum Bewusstsein und zur Ruhe zurückgebracht. Seitdem wiederholter Eintritt spontaner hypnotischer Krampfzustände, besonders nach leichteren psychischen oder sensoriellen Erregungen; Musik, plötzliche Geräusche, unerwartete Begegnungen und dergl. rufen Anfälle hervor; dabei Angegriffensein des Kopfes, Unfähigkeit zu anhaltenden Arbeiten. Seit Versetzung nach Godesberg (Ende März) Nachlass, aber nicht völliges Aufhören der Anfälle, welche mit allgemeiner Tetanie und Pupillenverengung sich einleiten und während deren das Bewusstsein nur theilweise aufgehoben ist. Aehnlich wie Hypnotisirte, führt der Kranke im Anfalle jede ihm energisch anbefohlene Bewegung aus und beharrt in jeder ihm gegebenen Gliederstellung. Hervorrufbar sind die Anfälle jederzeit durch Erinnerung an die Hansen'sche Einwirkung, ausserdem durch jede nur kurze Zeit gleichmässig fortgesetzte sensorielle Erregung, besonders der linken Körperhälfte; beendigt werden sie durch lautes Anrufen sowie durch Hautabkühlung mittelst Wasserbespritzung oder Anblasen. Mit dem Eintritt des Anfalls verbindet sich jedesmal eine unwillkürliche Fixirung der Vorstellungsthätigkeit auf Hansen, woran sich dann weitere traumhafte Vorstellungen reihen unter gleichzeitiger dunkler Aufnahme der realen Sinneseindrücke. Ausserhalb der Anfälle leidet Patient nur an einem leichten Scheitelschmerz, welcher durch geistiges Arbeiten gesteigert wird, erscheint im Uebrigen durchaus gesund.

Der Vortragende weist darauf hin, wie dieser bis jetzt vereinzelt dastehende Fall besonders geeignet sei, die actuelle Bedeutung derjenigen Erregungsvorgänge im Gehirn hervortreten zu lassen, welche den Erscheinungen des Hypnotismus zu Grunde liegen. Nach seiner Auffassung handelt es sich dabei um einen wesentlich psychischen Reizeffect, um die Tetanisirung eines mehr oder weniger begrenzten Abschnitts im psychischen Organe, von wo aus dann die übrigen psychischen und motorischen Erscheinungen als secundäre Reizungs- und Hemmungseffekte ableitbar seien. Die spontane Wiederkehr von Erregungsvorgängen in einmal eröffneten pathologischen Bahnen könne besonders bezüglich des Gehirns keine überraschende Thatsache bilden. Für das öffentliche Interesse aber habe die vorliegende Beobachtung die unmittelbare Bedeutung, dass sie die grosse Bedenklichkeit aller hypnotisirenden Experimente beweise, welche ohne ärztliche Kenntniss und gebührende Beachtung der individuellen Constitution und der sich ergebenden centralen Reizerscheinungen vorgenommen werden. Solche Versuche vollends zum blossen Zwecke öffentlicher Volks-Unterhaltung als Gelderwerbsquelle auszubeuten, sollte nach der vorliegenden Erfahrung überall durch die Aufsichtsbehörden untersagt werden.

Herr Professor Preyer (Jena) bemerkte im Anschluss an den Vortrag des Herrn Professor Finkelnburg, dass er wiederholt bei Hypnotisirungen ganz gesunder Individuen einige nachtheilige Folgen beobachtet habe, diese aber sämmtlich schnell vorübergingen und auch zum Theil nach anhaltendem Starren ohne Hypnose eintraten. Da jedoch durch häufige Wiederholung der Versuche die Hypnose immer leichter eintritt und solche Fälle wie der mitgetheilte schwerlich vereinzelt sind, so spricht er sich ebenfalls — wie schon früher — entschieden gegen die Duldung öffentlicher Schaustellungen und namentlich gegen das Hypnotisiren in Privatgesellschaften, wie es unter Laien vorkommt, aus. Jedoch darf der praktische Arzt sich durch die bis jetzt bekannt gewordenen Nachtheile des Hypnotisirens nicht abhalten lassen, es bei gewissen nervösen, besonders hysterischen Störungen ohne erkennbare materielle Laesion therapeutisch zu verwerthen, wie es bereits 1841 und 1860 James Braid und neuerdings in Deutschland O. Berger erfolgreich gethan haben. Was speciell den Finkelnburg'schen Fall betrifft, so fehlt der Nachweis, dass der Patient mit einer Prädisposition zu Gehirnkrankheiten hereditär belastet sei. Das Verhalten der Pupille ist jedenfalls abnorm.

Herr Schultze (Heidelberg): Es sind bekanntlich vielfache Hypnotisirungsversuche bei Kranken, besonders bei hysterischen z. B. von Charcot gemacht worden, welche aber einen therapeutischen Effect nicht erzielten. Unangenehme, mehrere Tage lang dauernde Nachwirkungen bei einem von Hansen hypnotisirten jungen Manne wurden auch in Heidelberg beobachtet; bei manchen Individuen entstanden in der Hypnose so starke Respirationsstörungen, dass ein weiteres Experimentiren aufgegeben werden musste. Die Hypnotisirungsversuche zu therapeutischen Zwecken werden oft dadurch vereitelt, dass die Kranken in keiner Weise in den hypnotischen Zustand sich versetzen lassen.

Fünfte Sitzung Sonnabend den 22. April Vormittags.

Herr Leube (Erlangen): Ueber die Umwandlung des Rohrzuckers in Traubenzucker im menschlichen Magen.

Vortragender hat gefunden, dass sowohl der gesunde als der kranke menschliche Magen den eingeführten Rohrzucker in Traubenzucker zu verwandeln im Stande ist. Der Beweis hierfür wird geliefert durch Versetzung von Rohrzuckerlösungen mit natürlichem, von Kranken und Gesunden genommenem Magensafte. Der im gesunden Magen gebildete Traubenzucker wird sofort nach seiner Bildung resorbirt, während der kranke Magen die Resorption des gebildeten Traubenzuckers nicht vollzieht. Die Richtigkeit dieser Annahme kann bewiesen werden durch Einbringen von Traubenzuckerlösungen in den gesunden und kranken Magen und Ausspülung derselben nach einer bestimmten Zeit, und weiterhin durch einen (vielleicht für Resorptionsversuche überhaupt mit Vortheil zu verwendenden) $^1/_2$ Stunde dauernden Sondenversuch, in welchem eine Rohrzuckerlösung mit Magensaft in der Sonde retinirt wird. Diese in der Sonde befindliche Flüssigkeit ist von der Resorption ausgeschlossen, während der Resorption der gleichzeitig im Magen befindlichen Rohrzuckerlösung nichts im Wege steht. Die nach $^1/_2$ Stunde herausgenommene Sonde enthält starke, traubenzuckerhaltige Flüssigkeit, in der unmittelbar darauf herausgespülten Magenflüssigkeit ist kein Traubenzucker nachzuweisen. Bei dieser Invertirung spielt die Magensäure die hauptsächlichste, wenn auch nicht einzige Rolle. Der Schleim, der sich im Magensafte nicht nur bei Kranken, sondern auch beim Gesunden oft in reichlicher Menge findet, ist für die Invertirung irrelevant.

Herr Ewald glaubt, dass es auch der Physiologie nicht gelingen werde, die von Herrn Leube erhobene Frage nach dem Wesen der amylolytischen Eigenschaft des Magensaftes zu lösen. An den verschiedensten Stellen des Verdauungstractes sehen wir die specifischen Verdauungssäfte eine combinirte Wirkung ausüben. So hat der Speichel, nach den Untersuchungen von Munk, eine invertirende und eine schwach peptonisirende Fähigkeit, der Magensaft peptonisirt, wandelt aber auch in geringer Menge Amylum in Zucker um, der pancreatische Saft besitzt endlich ausser den beiden genannten Eigenschaften auch noch die, die Fette zu zersetzen, aber das eigentliche Wesen dieser Wirkungen ist uns überall verschlossen.

Herr Zuelzer demonstrirt einige Rückenmarks-Präparate, welche dazu dienen sollen, zu zeigen, dass der gesteigerte Zerfall der Nervensubstanz, auf den in bestimmten Zuständen die Harn-Untersuchung hinweist, auch morphologisch erkennbar wird.

Man kann u. a. zwei Reihen von Zuständen des Organismus einander gegenüberstellen, von denen der eine durch erhebliche Vermehrung des relativen Werthes der Phosphorsäure, durch die specifische Alteration der Menge der Alkalien etc. im Harn ausgezeichnet ist, wogegen im anderen Falle die Phosphorsäure relativ vermindert ist und die Alkalien das entgegengesetzte Verhältniss zeigen. Bei letzterer Reihe von Zuständen, — Fieber, Einwirkung von Erregungsmitteln, und am meisten charakteristisch bei der Einwirkung von Strychnin, — wird angenommen, dass der Stoffzerfall im Nervengewebe geringer ist als in der Norm, während er im Convalescenz-Stadium, im Schlaf, nach Gebrauch von Sublimat, Arsen, nach schlafmachenden Mitteln, besonders nach dem Gebrauch von Morphium bedeutend gesteigert ist.

Nachdem zuerst vom Vortragenden, sowie von Lépine und Jacquin der Zusammenhang zwischen gröberen Veränderungen des nervösen Centralorganes und der beschriebenen Harnqualität dargethan ist, zeigte Mierzejewski, dass durch einzelne metallische Präparate sehr deutliche Veränderungen im Rückenmark veranlasst werden, die sich als mehr oder weniger hochgradige Formen von Myelitis darstellen.

Bei den vorgelegten Präparaten handelt es sich um die Einwirkung von Morphium und Chloroform einerseits und von Strychnin andererseits auf das Rückenmark. Von 11 Versuchsthieren (6 Hunden und 5 Kaninchen) wurden bei 5 mehrere Tage lang täglich 0,05— 0,1 Grm. Morph. hydrochlor. subcutan angewandt und der Tod durch Chloroform-Narkose bewirkt. Strychnin wurde in der Menge von 1—3 Milligr. gebraucht, so dass der Tod nach 20 bis 60 Minuten eintrat.

Der Befund im Gehirn wie im Rückenmark zeigt sich schon makroskopisch durchaus different. Bei den Morphium-Thieren die graue Substanz der Hirnrinde sehr anämisch, Ventrikel sehr erweitert. Im Rückenmark bedeutende Vermehrung der Cerebrospinal-Flüssigkeit. Der Central-Kanal, wenn auch mässig, erweitert; die Randpartien der weissen Substanz zeigen bedeutende Farbendifferenz gegenüber den mehr centralwärts gelegenen Theilen der Stränge. Wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, beruht diese Farbendifferenz der Randpartien der Stränge auf einer sehr bemerkenswerthen Alteration der geweblichen Zusammensetzung.

Ganz anders die Strychninbefunde. Hier weist die Obduction makroskopisch fast gar nichts Bemerkenswerthes auf, nur eine gewisse Blutfülle lässt sich überall nachweisen, namentlich treten ein paar starke Blutpunkte dicht neben dem Central-Kanal hervor. Sie gehören offenbar durchschnittenen Gefässen an. Mikroskopisch sind die Strychnin-Präparate dagegen weit markanter.

Die Morphiumthiere zeigen folgende mikroskopischen Befunde: Die schon makroskopisch sichtbare schmale Randzone rings um die ganze Peripherie des Rückenmarks — dicht an der Pia — zeigt starke Dunkelfärbung der Interstitial-Substanz, die ausserdem stärker als normal injicirt und zellenreicher als in gesundem Zustande ist.

Die graue Substanz zeigt Zunahme ihres Färbungsvermögens für Carmin. Der Central-Kanal erweitert. Die grossen motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner haben ihre Granulirungen eingebüsst.

Die Strychnin-Präparate zeigen eine dunklere Zone in der weissen Rückenmark-Substanz, aber nicht dicht an der Pia, sondern ungefähr an der Grenze des mittleren und äusseren Drittels. Die dunklere Färbung beruht auf einer helllichtgelben Färbung der Markscheide der einzelnen Nervenfasern.

Die graue Substanz ist wenig verändert. Die grossen Ganglienzellen der Vorderhörner haben ihr granulirtes Ansehen beibehalten, nur ein schmaler Aussensaum an den Ganglienzellen hat dasselbe verloren und gewährt den Anblick einer homogenen Masse.

Ohne eine nähere Deutung dieses Befundes zu beabsichtigen, möchte Vortr. nur anführen, dass der Befund unleugbar für einen raschen Umsatz in der Nervensubstanz spricht, die unter Umständen rapidem Zerfall unterliegen kann. Damit ist zum ersten Male der Nachweis geführt, dass gewisse functionelle Störungen nach der Einführung von Giften auf materielle Veränderungen des Centralnervengewebes zurückzuführen sind. Der Angriffspunkt gewisser Gifte liegt also nicht blos in der Peripherie, sondern auch unzweifelhaft im Centrum. — Bei der nahen Beziehung des Rückenmarks zur Körpertemperatur und zur Nierensecretion wird sich die Aufmerksamkeit noch hierauf richten müssen.

Herr Schultze hält die demonstrirten Präparate nicht für überzeugend. Die Erweiterung des Centralkanales, welche innerhalb normaler Grenzen sich befindet, hat keine besondere Bedeutung.

Herr Zuelzer: Ich bemerke, dass die vorgelegten Schnitte einen constanten Befund darstellen und deshalb in der von mir angeführten Richtung als wohl beweisend angesehen werden können. Was ihre Deutung anbetrifft, so wiederhole ich, dass ich jetzt noch keineswegs in der Lage bin, ein definitives Urtheil abzugeben. Eine andere Präparationsmethode aber wird erst angewandt werden können, nachdem diese Untersuchungen den Weg zeigten.

Herr Schultze: Ueber Tetanie und mechanische Erregbarkeit der Nerven.

Bei der Tetanie ist die gesteigerte Erregbarkeit hauptsächlich der motorischen peripheren Nerven als das wesentliche Symptom anzusehen. Auch die mechanische Erregbarkeit derselben ist oft enorm gesteigert. Aber es lassen sich auch bei normalen Menschen die meisten peripheren Nerven mechanisch von den elektromotorischen Punkten aus durch mässig starke Percussion erregen. Das Trousseau'sche Phänomen ist bisher nicht mit Sicherheit auf die Anämisirung der betreffenden Nervenstämme zurückzuführen. Die erhöhte Erregbarkeit der peripheren Nerven kann Jahre lang bestehen. Auch bei willkürlichen Bewegungen treten oft schon nach kurzer Innervation gewisser Muskelgebiete tonische Krämpfe ein. Eine materielle, grobe Läsion des Nervensystems liegt bei der Krankheit nicht vor. Ob die Ganglienzellen der vorderen grauen Substanz sich ausser den peripheren Nerven im Zustande abnormer Uebererregbarkeit befinden, lässt sich nicht feststellen.

Herr Eulenburg: Ich wollte nur daran erinnern, dass dieselbe Erscheinung mechanischer Hyperexcitabilität gerade im Facialis-Gebiete in einem gewissen Stadium der künstlich provocirten hysterischen Lethargie beobachtet wird. Diejenigen, welche die betreffenden Charcot'schen Kranken in der Salpêtrière gesehen haben, werden sich gewiss auch dieses dort sehr ausgeprägten Phänomens erinnern.

Herr Ungar (Bonn): Ueber die Bedeutung der Leyden-schen Krystalle für die Lehre vom Asthma bronchiale. Fortgesetzte Untersuchungen der Sputa der an Asthma bronchiale Leidenden und anderweitiger Sputa und die Berücksichtigung der einschlägigen Literatur führten zu der Ueberzeugung, dsss die Krystalle ein dem Asthma bronchiale eigenthümliches Symptom bilden und ausserdem nur noch bei der als Bronchitis fibrinosa beschriebenen Lungenaffection häufiger vorkommen. Der Umstand, dass sich diese Krystalle bei Asthma bronchiale in charakteristischen fibrinösen Ausgüssen der feineren Bronchien bilden, (und zwar, wie durch Beobachtung in der feuchten Kammer nachweisbar, als Zerfallsproduct der lymphoiden Zellen) führte auf den Gedanken, dass zwischen der Bronchitis fibrinosa und dem Asthma bronchiale eine innigere Beziehung bestehe, er führte zu der These: Asthma bronchiale ist eine Bronchitis fibrinosa capillaris. Damit soll freilich nicht gesagt sein, dass nicht auch ein anderweitiger pathologischer Process einen als Asthma bronchiale anzusehenden Symptomencomplex hervorrufen könne. Diese Auffassung erklärt uns auf das Einfachste den Symptomencomplex des Asthma bronchiale, sie erklärt vor Allem die exspiratorische Dyspnoë und die secundäre Lungenblähung. Nehmen wir an, dass die feineren Bronchien im inspiratorischen und exspiratorischen Zustande verschieden grossen Lumen haben, und dies beweisen anatomische, physiologische und experimentell-pathologische Beobachtungen, so ist es erklärlich, dass diese während der forcirten Inspiration ad maximum ausgedehnten feineren Bronchien neben dem obturirenden Gerinnsel vorbei Luft eindringen lassen, die bei der während der Exspiration erfolgenden Verengerung des Lumens nur zum Theil wieder aus den Alveolen ausströmen kann. Dadurch muss exspiratorische Dyspnoë und Lungenblähung entstehen. Wir bedürfen also bei dieser Theorie nicht der doch immerhin willkürlichen Annahme eines primären oder auch nur reflectorischen Krampfes der Bronchialmuskulatur. Die dieser Theorie scheinbar widersprechenden Thatsachen, wie z. B. die Wirkung der Narcotica beim asthmatischen Anfalle, halten einer eingehenden Kritik nicht Stand.

Herr Curschmann (Hamburg): Seit 2 Jahren ist mir eine Bronchialerkrankung aus einer Beobachtung von etwa 60 Fällen bekannt (vor $1^1/_2$ Jahren im Hamburger ärztlichen Verein von mir besprochen), welche sich dadurch auszeichnet, dass sie mit besonderer Häufigkeit und Hartnäckigkeit zum Auftreten derjenigen Anfälle führt, welche man als Asthma bronchiale resp. nervosum zu bezeichnen gewohnt ist. Nach gewissen im Sputum bei den betreffenden Kranken vorkommenden Gebilden möchte ich die Krankheit als Bronchiolitis chronica exsudativa bezeichnen. Die Sputa in reinen Fällen dieser Erkrankungsform, welche während ihres Verlaufs meist wesentliche Remissionen und Exacerbationen, zuweilen auch anscheinend ganz freie Zeiten zeigt, sind von ebenso constanter Beschaffenheit, wie wechselnder Menge je nach dem einzelnen Fall oder verschiedener Beobachtungszeit. Sie können in grossen Massen expectorirt werden (dies meist kurz nach Ablauf der heftigsten dispnoëtischen Anfälle), werden oft aber auch, am häufigsten während der anfallfreien Zeit oder bei manchen Individuen (aus mir bis jetzt nicht bekannten Gründen) constant in minimalen Mengen expectorirt.

Die charakteristischen Eigenschaften dieser Sputa sind ihre durchsichtige, glasige Beschaffenheit, ihre grosse Zähigkeit und der ganz constante Befund von faden- und schlauchartigen fast immer spiralig gedrehten Gebilden, die durch ihre Grösse und Form und auf Durchschnitten nachweisbares Lumen nicht selten auch durch Luftgehalt ihre Herkunft aus den Bronchiolen verrathen. Die dünnsten, aus den feinsten Bronchiolen stammenden Gebilde dieser Art sind auffallend glänzende, feine, zierlich gewundene Fäden, die sich entweder für sich allein oder in gröbere Spiralen eingeschlossen, welche sich dann beim Durchtritt durch die gröberen Bronchiolen um sie herumgebildet haben, im Sputum nachweisen lassen. Auch makroskopisch ist die Form der Spiralen eine so charakteristische, dass man bei einiger Uebung die grösseren ohne mikroskopische Untersuchung erkennt, mithin die Bronchiolitis exsudativa auch makroskopisch diagnosticiren kann. In den meisten Fällen habe ich constant oder zeitweilig die Leyden'schen Krystalle in den fraglichen Sputis gefunden. Meist fanden sie sich in den undurchsichtigen, gelblichen Partien der Spiralen, welch letztere nach besonders langen Pausen und dann besonders heftig auftretenden Asthmaanfällen am häufigsten waren. Sie steckten dann inmitten zelliger Gebilde von der von Leyden geschilderten regressiven Beschaffenheit und liessen sich besonders leicht nach Aufhellung der Präparate mit Levulose erkennen. Ich glaube, dass die Krystalle um so zahlreicher und entwickelter sind, je länger die Spiralen in den Bronchiolen stagnirten und halte dafür, dass ihre Bildung mit der Stagnation in den Bronchiolen in Zusammenhang steht. Die Krystalle könnten also als „Altersprodukte" der Spiralen angesehen werden.

Die fraglichen Sputa zeigen besonders häufig, aber nicht ganz constant, bei längerem Stehen die von Rosenbach beschriebene grasgrüne Verfärbung.

Ich glaube, dass zwischen den beschriebenen Spiralen und den bei der fraglichen Bronchiolitisform auftretenden asthmatischen Anfällen ein directer Zusammenhang besteht, verzichte aber zunächst auf eine bezügliche bestimmte Hypothese. Den Krystallen messe ich für Entstehung der asthmatischen Anfälle keinen directen Antheil bei. Die Spiralen allein sind nicht im Stande auf rein mechanischem Weg, z. B. lediglich durch Obstruction der Bronchiolen die Asthmaanfälle von Anfang bis zu Ende zu versuchen. Vielleicht ist ihre allmähliche Anhäufung während der freien Zeit bis zu einem bestimmten individuell verschiedenen Grade nur die Ursache des Beginns der Anfälle, die dann durch Zutreten von Bronchialkrampf gefördert und unterhalten werden. Des Bronchialkrampfes kann man nach meiner Auffassung für die Erklärung jener Anfälle nicht entrathen.

Eine ausführliche Publication meiner Untersuchungen in Ziemssen's Archiv ist augenblicklich im Gange.

Herr Leyden: Seit der ersten Publication über Asthma bronchiale im Jahre 1870 habe er seine Untersuchungen fortgesetzt und vielfach in seinen Vorlesungen demonstrirt und vorgetragen. Er ersehe mit Befriedigung, dass auch Herr Ungar das Asthma bronchiale nicht als eine rein nervöse Verengerung, sondern als einen in den kleinen Bronchien verlaufenden Process anerkenne. Das sei sehr wichtig. Nervöses Asthma existire zwar, meistentheils auf einer Hyperästhesie der Bronchialschleimhaut beruhend, aber was die Aerzte gewöhnlich unter Asthma verstehen, welches in eigenthümlichen Anfällen verläuft, leicht chronisch wird und zu Lungenblähung und Emphysem führt, sei ein besonderer Krankheitsprocess, charakterisirt durch den eigenthümlichen Auswurf, wie er ihn früher beschrieben habe. Dieser Auswurf enthalte allerdings mehr oder minder regelmässig Fibringerinnsel, grössere und kleinere, weshalb man den Process nicht als fibrinöse Bronchiolitis bezeichnen könne, weil es auch fibrinöse Bronchitis und Bronchiolitis gebe, z. B. bei Tuberculose, bei Herzkrankheiten, welche nicht mit Asthma zusammenhänge, auch nicht Krystalle enthalte. Es handele sich um einen ganz eigenthümlichen Process, den er als asthmatischen Katarrh oder asthmatische Bronchiolitis bezeichne. Derselbe stehe mit Bronchialasthma in engem Zusammenhange, man dürfe aber auch nicht so weit gehen, zu verlangen, dass er sich vollkommen damit decke. Man solle nicht erwarten, dass jedesmal, wo ein Paar Krystalle im Auswurf gefunden worden, Asthma besteht und nicht überall, wo ein asthmatischer Anfall voranging, reichliche Krystalle nachweisbar sind.

Was die Theorie des Asthma betrifft, so hat Herr Ungar die Dispnoë ganz richtig erklärt: die kleinen Bronchien erweitern sich bei der Respiration durch den Zug der Inspirationsmuskeln, sie verengern sich bei der Exspiration. So erklärt sich vollkommen genügend die exspiratorische Dispnoë. Allein die asthmatischen Anfälle hat Herr Ungar nicht erklärt, und wenn man auch auf Theorien nicht viel Gewicht legen will, so versucht man doch eine Erklärung für beobachtete Erfahrungen zu finden. Diese Theorie ist der Bronchialkrampf, welchen die meisten Aerzte nach dem Vorgange von Biermer annehmen und für welche sich auch Leyden erklärt. Er hält diesen Bronchialkrampf für durchaus discutabel, und wenn auch nicht evident erwiesen, doch für die wahrscheinlichste Ursache der plötzlichen asthmatischen Anfälle. Acceptirt man die Theorie des Bronchialkrampfes, so ist wieder die reflectorische Entstehung derselben das wahrscheinlichste und der Reflexreiz ist durch das eigenthümliche Exsudat mit reichlichen Krystallen gegeben. Die Verengerung der Bronchien spielt dabei freilich auch eine wesentliche Rolle. Leyden wiederholt, dass er auf diese Hypothese kein entscheidendes Gewicht legt, er hält sie aber für die wahrscheinlichste Deutung des Bronchial-Asthmas.

Herr Ungar erwidert: Auf die von Herrn Curschmann niedergelegten Beobachtungen und Ansichten und auf das von Herrn Leyden Gesagte hin möchte ich nochmals hervorheben, dass ich das Zustandekommen des ganzen Symptomencomplexes dieser Bronchitis fibrinosa capillaris ohne Zuhülfenahme eines Bronchialkrampfes erklären möchte. Würden die Krystalle einen reflectorischen Krampf der Bronchialmusculatur hervorrufen, so könnte ja der asthmatische Anfall gar nicht aufhören. Die Krystalle resp. die krystallhaltigen Gerinnsel werden ja in ihrer grössten Menge erst nach Beendigung des Anfalles ausgeworfen, müssten also auch bis dahin den zum

Krampf führenden Reiz ausüben. Zudem erreichen sie gegen Ende resp. nach Beendigung der Anfälle die bedeutendste Grösse.

(Schluss folgt.)

IX. Ein Curiosum aus der Arzneimittellehre.

Untersuchungen über die Anwendung einer Heiterkeit erregenden Mixtur (mixture exhilariante). Von Dr. A. Adam.

Dr. Lutton, Professor der Medicin in Rheims hatte in einem Fall von arthritischer Gelenkaffection Tinct. ergotin. 5,0 und Natr. phosphoric. 1,5 angewendet, wodurch eine heitere Aufregung hervorgebracht wurde, welche sich auch in anderen Fällen bei verschiedenen Individuen, vorzüglich Frauen, zeigte, welchen er das Mittel gab. Durch diese Beobachtung wurde er auf den Gedanken gebracht, dass es bei geistigen Störungen mit dem Charakter der Depression, Melancholie, Hypochondrie wirksam sein könnte.

Es fand sich hiernach Dr. Adam, Asyl de Fains, veranlasst, bei fünf Melancholischen und einer hystero-epileptischen Kranken das Mittel anzuwenden, und das Resultat seiner Behandlung mitzutheilen. Es stellte sich heraus, dass bei einem Kranken der Zustand der Depression verschwand, und einem normalen wich. Jedoch war der Erfolg nur ein vorübergehender, der nur so lange anhielt, als die Wirkung des Mittels dauerte. Bei drei anderen Kranken ein allgemeines Wohlbefinden, oder eine leichte heitere Exaltation, und einmal eine angenehme Gesichtshallucination. Bei zwei anderen Kranken fehlte jede Wirkung.

Der Verf. machte weitere Versuche mit dem Mittel bei sich selbst, und anderen Individuen, in verschiedenen Dosen. Er selbst nahm Tinct. ergot. 9,0, Natr. phosphor. 2,7. — 3 Stunden nach der Einnahme hatte er die Empfindung, die der Genuss eines edlen Weines in mässiger Gabe hervorbringt; diese hielt etwa 2 Stunden an. Sonst trat keine andere Wirkung ein, als die Empfindung von Ameisenkriechen in der Hand und bedeutende Verlangsamung des Pulses bis zu 52. Aehnliche Erscheinungen traten bei zwei gesunden Individuen ein, die Tinct. ergot. in derselben Dosis nahmen, bei dem einen stellte sich eine Art Trunkenheit mit Kopfschmerz und Appetitmangel ein.

Der Verf. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1. Tinct. ergot. und Natr. phosphor. können in gewissen Fällen geistiger Störung den Zustand der Depression günstig umändern, jedoch nur vorübergehend, ohne dauernden Erfolg.

2. Die Erscheinungen grosser heiterer Exaltation mit Lachen wurden vom Verf. nicht beobachtet.

3. Dosen von 9,0 Tinct. ergot. können Uebel und Erbrechen erregen und sind nicht zu verabreichen.

4. Ein längerer Gebrauch derselben wird voraussichtlich ernstere Folgen herbeiführen. Kelp - Oldenburg.

X. Einem Circular des Herrn Professor Dr. Beneke, Geh. Med.-Rath, Vorsitzender des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten, entnehmen wir, dass der Deutsche Kaiser 250000 Mark zur Herstellung eines mustergiltigen, deutschen, nationalen Hospizes auf Norderney zu Gebote gestellt hat, falls die deutsche Nation selbst bis zum Ende des Jahres 1883 den Rest der Unkosten und die Kosten der Verwaltung des Hospizes sicher stellt. Die Gesammtsumme wurde auf 500000 M. veranschlagt und hängt es also von der Opferwilligkeit des deutschen Volkes ab, ob das in Aussicht gestellte grossmüthige Geschenk des Kaisers realisirt werden kann.

Der Verein wendet sich deshalb an alle Freunde humaner und nationaler Bestrebungen, um die Mittel herbeischaffen zu helfen, welche erforderlich sind, um die den Wünschen des Kaisers entsprechenden Ziele des Vereins in kürzester Zeit erreichen zu lassen.

Die Generalkasse der Kinderheilstätten bei der oldenburgischen Spar- und Leihbank in Oldenburg, Grossherzogthum, nimmt die Erträge gegen Quittung entgegen. Ebenso die Mitglieder des Vereinsvorstandes und der Bezirksvereine.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirks Stettin im Jahre 1880, dargestellt nach den Sanitätsberichten und eigenen Wahrnehmungen von Dr. Albert Weiss, Königl. Regierungs- und Medicinal-Rath. Rudolstadt 1882.

(Schluss aus No. 19.)

Der II. Abschnitt behandelt die „öffentliche Gesundheitspflege", im ersten Kapitel die „Nahrungsmittel". Sehr vereinzelt wurden zur Ausführung des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879 ständige Untersuchungs-Commissionen errichtet, wunderbarer Weise noch nicht im Stadtkreise Stettin. Verf. sagt: „Die sicherste Garantie für eine strenge und einheitliche Durchführung des betreff. Reichgesetzes dürfte nur dann geboten sein, wenn diese Durchführung im Wesentlichen vom Reiche bez. vom Staate in die Hand genommenen, oder wenigstens nach vorheriger Aufstellung einheitlicher Grundsätze eine systematische Beaufsichtigung durch die technischen Organe der Gesundheitspolizei angeordnet würde." Die Trichinenschau ist nicht überall obligatorisch eingeführt; die amtlich concessionirten Fleischbeschauer sind durch Dienstinstruction verpflichtet, die ihnen zur Untersuchung vorgelegten Schweine zugleich auf das Vorhandensein von Finnen zu untersuchen. Bei dem Kapitel „Trinkwasser" gehen einzelne Referenten, deren Gutachten Verf. wiedergiebt, wohl etwas zu weit, wenn sie dem Trinken schlechten Wassers jeglichen krankmachenden Einfluss absprechen. — Bezüglich der Baupolizei wurde eine Provinzial-Baupolizei-Ordnung erlassen, die sehr nachahmungswerthe Bestimmungen enthält. So dürfen an Oefen in Wohn- und Schlafräumen Verschlussvorrichtungen, wie Klappen, Schieber etc. nicht angebracht werden. Durch bezügliche Verordnungen ist der öffentlichen Reinlichkeit besondere Fürsorge gewidmet, zumal die Anlage von Dungstätten und Brunnen zweckmässig geregelt worden. Gleiche zweckmässige Verordnungen erstrecken sich auf die Einrichtung von gewerblichen Anlagen. Das Kapitel „Impfwesen" weist nach, dass von 21711 verrichteten Erstimpfungen 399 und von 17387 Wiederimpfungen 2418 erfolglos waren. Die Pissin'sche Thierlymphe, die Pfeiffer'sche Retrovaccinationslymphe ergaben meist Misserfolge, auch die von Simon und Dr. Oestreich bezogene Lymphe war unsicher im Erfolge. Der souveränste Impfstoff ist und bleibt, wie Verf. sagt, die frische, reine oder sorgfältig gemischte Kinderlymphe. Dem Kapitel „Schulhygiene" entnehmen wir, dass der sanitäre Zustand der Schulen durchaus nicht überall den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entspricht. „Dies Gebiet illustrirt am deutlichsten die ohnmächtige Stellung des Medicinalbeamten und die Nothwendigkeit einer endlichen Reform. Direct einzugreifen vermag er fast nirgends. Seine Mitwirkung darf nicht über Anträge hinausgehen. Diese sind meist sehr unwillkommen und erfolglos, weil ihre Berücksichtigung Geld kostet." Die Seebadorte Swinemünde, Heringsdorf, Ahlbeck, Zinnowitz und Misdroy haben Verbesserungen angestrebt, und waren stärker frequentirt als in den Vorjahren. Wegen unbefugten Verkaufs von Arznei- und Geheimmitteln wurden 33 Anklagen erhoben und gerichtliche Verurtheilungen zu Geldbussen von 3 bis 100 Mark erzielt. Verurtheilungen erfolgten u. A. wegen folgender Fabrikate: Alpenkräuterthee (als spec. medicin.), Arndt'sches Gesundheitsöl (Mixt. medic.), Benedictiner Doppel-Kräuter-Magenbitter und Alpen-Kräuter-Liqueur (als spirituöser Auszug, Tinct. spirit.), Blutreinigungsthee, Brustthee (Spec. medic.), Meyer'scher Brustsyrup (als Syr. medicinal.), Brustbonbons (Past. seu Trochisc. med.), Daubitz-Magenbitter (als Tinct. spirit.), Fenchelhonig (Syr. medic.), Honigkräuter-Malzextract, Huste nicht (Extr. medic.), Königstrank (Mixt. medic.), Pain-Expeller.

Der Giftverkehr wurde durch Provinzial-Polizeiverordnung vom 14. Mai 1879, zu welcher die Regierung noch besondere Instruction erliess, neu geregelt. Um Verwechslungen ärztlicher Verordnungen zu vermeiden, ist streng darauf zu halten, dass die Fragen an die abholenden Boten so gestellt werden, dass Letztere selbst den Namen und Wohnort des Kranken nennen müssen.

In einem III. Abschnitt wird die öffentliche Krankenpflege abgehandelt, in specie „Krankenanstalten, Armenkrankenpflege, Blinden-, Taubstummen- und Irrenwesen".

Der IV. Abschnitt bespricht die „gerichtliche Medicin, bez. die Körperverletzungen, Vergehen oder Verbrechen gegen die Sittlichkeit und gegen das Leben, Blödsinnig- und Unfähigkeitserklärungen.

Der V. und letzte Abschnitt befasst sich mit dem Medicinal-Personal. Wir heben hieraus mit besonderer Befriedigung hervor, dass der Verf. in dem beachtungswerthen Entwurfe, betreffend die Neu-Regelung des Hebammenwesens, für ausreichende Versorgung der Bezirkshebammen eintritt und ausserdem die Einführung einer Art Pensionirungs-Modus für die im Dienste invalide gewordene Hebammen verlangt. W.

---

2. Die 25. Conferenz der Medicinal-Beamten des Reg.-Bez. Düsseldorf

fand am 29. April d. J. unter Vorsitz des Regierungs- und Medicinal-Raths Dr. Beyer nnd unter lebhafter Betheiligung der Mitglieder, sowie einer Anzahl Gäste Statt.

Nachdem der Vorsitzende der verstorbenen beiden Mitglieder gedacht, verbreitete sich derselbe in einer Reihe von Mittheilungen über allgemeinere Angelegenheiten der Conferenz, sowie über Erlasse höherer Behörden, über Erfahrungen in der Verwaltung des Medicinalwesens des Bezirks u. s. w. Hiernach ist die Theilnahme an den Hufeland'schen Stiftungen, welche im Bezirk im vorigen Jahre 261 Theilnehmer zählte, in erfreulicher Zunahme begriffen, und konnten in Folge dessen 22 Aerzte und Wittwen unterstützt werden.

Für die 2. und 3. Auflage der von der Conferenz herausgegebenen „Anweisung zur Desinfection" sind vom Verleger weitere eintausend Mark Honorar in Aussicht gestellt worden.

Die Zahl der bis jetzt verkauften Exemplare des „General-Berichtes über das Gesundheitswesen des Reg.-Bez. Düsseldorf" beträgt bis jetzt über 500, sodass die Kosten der Herstellung mehr wie gedeckt sind.

Vorgelegt wurde eine neue Anweisung zur Vornahme der Apotheken-Revisionen, welche auf Grund einer Conferenz von Medicinal-Beamten und Apotheken-Revisoren des Regierungs-Bezirks aufgestellt worden ist, und welche zu 30 Pf. bezogen werden kann.

Der Besuch der Ausstellung für Hygiene in Berlin wurde empfohlen und als besonders geeigneter Zeitpunkt die erste Hälfte des Monats Juli bezeichnet, wozu sich sofort mehrere Mitglieder bereit erklärten.

Dem event. Antrage des Medicinal-Beamten-Vereins der Provinz Hannover zur Beschickung einer Conferenz behufs Erörterung über Bildung eines Central-Vereins und zwar gelegentlich der in Berlin stattfindenden Zusammenkunft des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, wurde zugestimmt und wurden die jenen Verein besuchenden Mitglieder der Conferenz als Delegirte gewählt.

Dr. Strauss trug sodann den Entwurf einer populären Anweisung für die Pflege der Wöchnerinnen und der Neugeborenen vor mit dem Antrage, denselben gut zu heissen und der Regierung mit dem Ansuchen zu übergeben, die Ortsbehörden zu veranlassen, denselben drucken und durch die Standesbeamten bei Anmeldung von Geburten zur Vertheilung gelangen zu lassen. Unter Anerkennung des sehr umsichtig aufgestellten

Entwurfes, welcher ähnlichen Anweisungen gegenüber nicht unwesentliche Vervollständigungen enthielt, wurde derselbe einer Commission zur Prüfung, Feststellung und weiteren Veranlassung übergeben.

Hieran knüpft sich ein Vortrag des Dr. Mittenzweig über die sanitätspolizeilichen Maassregeln bei Scharlach und Diphtheritis und zwar unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse des Regierungs-Bezirks und fanden folgende Thesen allgemeinen Anklang und Zustimmung.

Thesen zu dem auf der XXV. Conferenz der Medicinalbeamten des Reg.-Bezirks Düsseldorf vom Dr. Mittenzweig zu erstattenden Referate über die sanitätspolizeilichen Maassregeln gegen Scharlach und Diphtheritis.

1. Bei der ungemeinen Zunahme des Auftretens von Scharlach und Diphtheritis und der erheblichen Steigerung der Zahl der dadurch herbeigeführten Todesfälle erscheint eine ständige und verschärfte Controle, sowie die Anordnung gleichmässiger sanitätspolizeilicher Vorschriften für sämmtliche Orte des Bezirks neben erhöhter Sorge für rechtzeitige Anwendung derselben dringend geboten.

Das bisherige Verfahren, wonach die sanitätspolizeilichen Massnahmen in den einzelnen Gemeinden für sich allein und erst dann angeordnet werden, nachdem die genannten Krankheiten bereits eine epidemische Verbreitung oder einen besonders bösartigen Charakter gewonnen haben, ist gänzlich ungenügend.

2. Bei der grossen Dichtigkeit der Bevölkerung und dem lebhaften Verkehr unseres Bezirkes ist es nothwendig, dass die Anzeige jeden Falles von Scharlach und Diphtheritis binnen 24 Stunden für den ganzen Umfang des Bezirkes obligatorisch angeordnet wird.

3. Da im hiesigen Bezirke eigentliche Communal-Aerzte nicht angestellt sind, so müssen in allen Gemeinden die Polizeibehörden mit einem Arzte, wo möglich mit einem Medicinalbeamten ein Uebereinkommen treffen, wonach derselbe die erforderlichen Maassregeln in Verbindung mit der Ortsbehörde und eventuell der Sanitäts-Commission rechtzeitig einzuleiten und durchzuführen hat, eine Einrichtung, welche ebenso bei allen ansteckenden Krankheiten nothwendig ist.

In Landgemeinden und kleineren Städten werden diese Functionen am Geeignetsten den Armenärzten übertragen.

In grösseren Städten ist dem beauftragten Arzte ein Heildiener, welcher speciell die Isolirung der Erkrankten, sowie das Desinfections-Wesen auszuführen, resp. zu überwachen hat, beizugeben.

4. Die strengste Isolirung der Erkrankten, sowie der mit der Pflege derselben betrauten Personen muss gefordert werden.

Wo dies nicht erreicht werden kann, insbesondere in bevölkerten Stadttheilen und in zahlreich bewohnten Häusern muss nach Anordnung des beauftragten Arztes die Ueberführung in das Epidemienhaus stattfinden.

Es haben deshalb alle Städte, resp. dicht bevölkerten Landgemeinden für geeignete, isolirte Räume zur Aufnahme solcher Kranken Fürsorge zu treffen. Wo dies nicht ausführbar ist, haben sich mehrere Gemeinden zu diesem Zwecke zu vereinen.

5. Die Bestimmungen der Regierungs-Verordnung vom 4. März 1872, wonach beim Herrschen von ansteckenden Krankheiten für Reinlichkeit und ausgiebige Lufterneuerung in den Schullokalen erhöhte Sorge zu tragen, ferner stets darauf mit Strenge zu achten sei, dass Kinder aus solchen Häusern, in denen ansteckende Krankheiten herrschen, vom Schulbesuche ausgeschlossen bleiben, und dass Kinder, welche selbst von ansteckenden Krankheiten, namentlich von Scharlach und Diphtheritis befallen wären, erst dann wieder zum Schulbesuche zugelassen würden, wenn ein im speciellen Falle näher festzusetzender Zeitraum seit der Genesung verstrichen oder ein zuverlässiges ärztliches Zeugniss über die Zulässigkeit des Schulbesuches beigebracht sei, muss strenge und bezüglich des Schulbesuches der Kinder aus inficirten Häusern über dies zu allen Zeiten durchgeführt werden.

Den Zeitpunkt, wann von einer inficirten Wohnung, resp. deren Bewohnern eine Weiterverbreitung des Contagiums nicht mehr zu befürchten steht, und wann erkrankte, resp. vom Schulbesuche ausgeschlossene Kinder die Schule wieder besuchen können, bestimmt, sofern nicht ein ärztliches Attest darüber vorgelegt wird, der beauftragte Arzt.

6. Hebammen, in deren Familien Scharlach und Diphtheritis herrscht, oder welche eine mit Scharlach und Diphtheritis behaftete Wöchnerin pflegen, ist während der Dauer der Krankheit der Besuch anderer Wöchnerinnen zu untersagen.

Aerzte, welche an Scharlach oder Diphtheritis Erkrankte behandeln, haben unmittelbar nach dem Verlassen des Krankenzimmers sich stets einer ausreichenden Desinfection zu unterziehen.

7. Bei eingetretenem Tode ist derselbe möglichst bald ärztlich zu constatiren, die Leiche mit einem in Carbolwasser oder Chlorkalklösung getauchten Tuche zu bedecken, thunlichst zu isoliren und baldigst einzusargen und zu beerdigen.

Beim Vorhandensein von Leichenhäusern ist sie dorthin überzuführen.

Kinder dürfen am Leichenbegängniss nicht theilnehmen, wie überhaupt das Leichengefolge thunlichst zu beschränken ist.

8. Der Transport der Erkrankten, wie der Leichen muss in eigens dafür bestimmten Wagen oder Bahren erfolgen. Mindestens müssen alle Transportgegenstände sofort nach dem Gebrauche gehörig desinficirt werden.

9. Beim Auftreten von Scharlach und Diphtheritis ist die Bevölkerung stets in geeigneter Weise über das Verhalten und die Benutzung der Schutzmaassregeln zu belehren.

Zum Schluss der Conferenz wurde von Dr. Zimmermann das Modell eines transportablen Desinfections-Apparates vorgezeigt, in welchem die Desinfection mittelst Schwefel-Kohlenstoff vorgenommen wird und welcher im hiesigen Kgl. Arresthause seit längerer Zeit sich bewährt hat. Derselbe dürfte sich behufs Desinfection von Kleidern, Wäsche, Bettwerk u. dgl. nicht nur für Krankenhäuser, Gefangnen-Anstalten, Pensionaten u. dgl. besonders eignen, sondern auch bei Epidemien zur Verwendung in Privathäusern u. dgl. sehr geeignet sein. Bei Herrn Ph. Keseling in Düsseldorf kann derselbe in solider Ausführung zum Preise von 150 M. bezogen werden. Dr. Z.

---

3. Epidemiologie.

1. Cholera. Nach den Mitth. d. K. Ges. Amtes lauten die neuesten Nachrichten über den Gesundheitszustand in Varna allmälich beruhigender. Am 3. April waren nach einem amtlichen Telegramm nur 2 Kranke im Lazareth. Der Gesundheitszustand in der Stadt war gut. Nach anderen Nachrichten ist jedoch noch ein dritter Pilger gestorben, bei dem die Autopsie die Cholera als Todesursache unzweifelhaft ergeben haben soll. Da die bulgarische Sanitätscommission in Varna die daselbst erkrankten Pilger für der Cholera verdächtig erklärt, während der dortige Deputirte des internationalen Gesundheitsrathes das Vorhandensein der Krankheit entschieden bestreitet, ist von den in Konstantinopel beglaubigten diplomatischen Vertretern der Mächte die Entsendung von Aerzten nach Varna behufs genauer Untersuchung über den Charakter der aufgetretenen Krankheitserscheinungen beschlossen worden. Von Deutscher Seite wurde der deutsche Delegirte im internationalen Gesundheitsrathe, Dr. Mordtmann, zu dem beabsichtigten Zwecke entsendet. — Pest. Wiederum tauchen in den englischen Zeitschriften Gerüchte auf, dass die Pest im nordwestlichen Persien und zwar in den District So-uj-Bolak, Provinz Azerbeidjan aufgetreten sei. Selbstverständlich widersprechen officielle Telegramme aus Teheran und es ist allerdings schwer festzustellen, ob jene Nachricht wahr ist, da in einem Nachbardistrict Abdominaltyphus und Flecktyphus herrschen soll und vielleicht zu Verwechselungen Anlass giebt. So-uj-Bolak war schon früher von der Pest heimgesucht, und dürfte die Annahme wohl kaum einem Zweifel begegnen, dass überhaupt seit einer Reihe von Jahren dieser Theil Persiens von der Seuche niemals ganz freigeblieben ist.

---

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XVI. In der sechszehnten Jahreswoche, 16. bis 22. April, starben 527, entspr. 23,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1162500), gegen die Vorwoche (548, entspr. 24,6), eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 143 od. 27,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,5) ein überaus günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 245 od. 46,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,6 bez. 48,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 31, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 62 und gemischte Nahrung 18.

Der allgemeine Gesundheitszustand hat in dieser Woche eine Zunahme der Sterbefälle bei Diphtherie und Typhus aufzuweisen, desgleichen stieg die Zahl der Erkrankungen an Unterleibstyphus, Diphtherie und Scharlach. An Pocken kam 1 Todesfall zur Anzeige. Von den übrigen Krankheitsformen zeigten besonders entzündliche Affectionen der Athmungsorgane und Diarrhöen und Brechdurchfälle mehr tödtliche Fälle. Es kamen zur Anzeige:

16. Jahreswoche. 16. bis 22. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	15	—	—	38	38	145	4
Sterbefälle	5	—	1	2	6	41	3

In Krankenanstalten starben 136 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 757 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3411. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 19, 23. bis 29. April. — Aus den Berichtstädten 4299 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,1 pro Mille und Jahr (27,5); Lebendgeborene der Vorwoche 5736; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,0 Proc. (30,3).



5. Amtliches.

Darmstadt, am 29. April 1882.

Betreffend: Die Verwendung thierischen Impfstoffes in den öffentlichen Impfterminen.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz, Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege, an die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter; delegirten Kreisärzte und Impfärzte.

Vorbehaltlich eines demnächst zu erlassenden ausführlichen Regulativs weisen wir Sie an, von jetzt an bei den von Ihnen vorzunehmenden Impfungen sich **ausschliesslich** des Ihnen von dem Gr. Landes-Impfinstitut gelieferten Kälberimpfstoffs zu bedienen.

Wir empfehlen Ihnen übrigens, sich vorläufig noch für einen mässigen Vorrath von Kinderlymphe zu sorgen, da die bauliche Erweiterung des Impfinstituts noch nicht vollendet ist, und eine Stockung des Betriebes in den nächsten Wochen nicht völlig ausgeschlossen erscheint. Von einer solchen Stockung würde das Institut den betheiligten Impfärzten umgehend Kenntniss geben.

Hierbei erhalten Sie Anleitung zum Gebrauch des Exsiccators, welcher in je einem Exemplar jedem Impfarzt demnächst zugehen wird und als Inventarstück der Dienststelle zu betrachten ist, und zur Anwendung des animalen Impfstoffs.

Weber.

Anleitung zum Gebrauch des Exsiccators.

Der Exsiccator wird, nachdem er gut ausgewaschen und vollständig getrocknet worden ist, mit officineller Schwefelsäure, Acid. sulfuricum purum concentratum p. sp. 1,840 — zwei Centimeter hoch gefüllt. Die Füllung geschieht zur Vermeidung von Vorspritzen am besten in der Art, dass man die Säure aus dem Standgefässe längs eines Glasstabes bis zum Boden des Exsiccators langsam herabfliessen lässt.

Eine Erneuerung der Säure ist, wenn nicht etwa der Apparat einmal aus Versehen längere Zeit offenstehen bleibt, erst bei Beginn der nächsten Impfcampagne erforderlich.

Der Deckel ist an seinem Rande dünn mit Vaselin zu bestreichen und dann auf dem Gefässe so lange zu drehen, bis die Berührungsflächen nicht mehr matt erscheinen.

Anleitung zur Anwendung des animalen Impfstoffs.

Die Glasröhrchen mit Impfstoff sind unmittelbar nach der Ankunft offen in den Exsiccator zu legen und darin nebst ihren Stopfen bis zum Tage des Termins aufzubewahren.

Es empfiehlt sich, nur so viel Impfstoff zum Termin mitzunehmen, als daselbst voraussichtlich verbraucht wird, und einen etwaigen Ueberschuss auf einem Uhrgläschen im Exsiccator aufzubewahren.

Im Termin wird der Impfstoff unmittelbar vor der Anwendung mit verdünntem Glycerin (1 Th. officinelles Glycerin auf 3 Th. Wasser) befeuchtet, gut durchgearbeitet und etwa 5 Minuten der Aufquellung überlassen, so dass ein dickflüssiger Brei entsteht. Für zwanzig Impflinge kann man beiläufig einen Tropfen (= 0,05 Kubikcentimeter) Flüssigkeit rechnen.

Nach völliger Aufquellung wird der Impfstoff vermittelst einer Lancette auf eine genügende Anzahl bereit liegender Elfenbeinstäbchen in der Art vertheilt, dass auf das breite Ende eines jeden Stäbchens ein minimaler Trochiscus etwa von der Grösse eines halben Stecknadelkopfes gesetzt wird, Bei einigermaassen gewandtem Arbeiten schadet es der Wirksamkeit des Impfstoffs nicht, wenn auf einmal etwa 50 Stäbchen in dieser Weise armirt werden.

Die Impfschnitte — Stiche sind zu vermeiden — werden am Besten nur auf einem Arm, bei Wiederimpflingen auf dem linken, in der Länge von 1 cm und einem Abstande von etwa $1^1/_2$ cm angelegt. Bei schmächtigen Kindern genügen 5 Schnitte, bei kräftigen, entwickelten und bei Wiederimpflingen empfiehlt es sich 7 anzubringen.

Auf den Schnitten soll sich nur ein kaum sichtbarer Blutaustritt bilden, der gerade gross genug ist, um den mit dem Stäbchen kräftig eingeriebenen Impfstoff zu fixiren. Beim Einreiben ist darauf zu achten, dass der Impfstoff sich nicht krümlig zusammenrollt und hinabfällt. Fuhr.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Das Unterrichtsministerium hat für den Zubau zum pathologisch-anatomischen Institutsgebäude bei dem Reichstage einen Nachtragscredit von 60000 Gulden eingebracht und denselben damit motivirt, dass die Erschaffung der erforderlichen Räume unabweislich und dringend erscheine. Ebenso werden durch einen Nachtragscredit für den Bau des Hauptgebäudes der Wiener Universität einige Räumlichkeiten in der Gewehrfabrik gewonnen, welche dem anatomischen Institute zu Gute kommen werden. — Bern: Prof. Dr. Grützner ist nunmehr zum ordentlichen Professor an Valentin's Stelle ernannt.

Frankfurt a. O., 8. Mai 1882. Am vergangenen Sonntag constituirte sich hierselbst unter Theilnahme von circa 40 Aerzten aus dem Regierungsbezirk und dessen Hauptstadt ein „Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Frankfurt a. O.“ und wählte seinen Vorstand, welcher für das Vereinsjahr aus den Herren Regierungs- und Medicinalrath Dr. Pistor, Vorsitzender, Dr. Wehmer sen., Stellvertreter, Sanitätsrath Dr. Goepel, Schriftführer, Oberstabsarzt Dr. Rothe, Kassenwart (sämmtlich in Frankfurt wohnhaft), sowie aus den Herren DDr. Liersch-Cottbus, Schönfeld-Züllichau und Tietze-Arnswalde als Beisitzern besteht. Nachdem Herr Dr. Rehfeld von hier den Anwesenden noch Dr. Koch's Tuberkulose-Bacillen in einem sehr schönen Präparat vorgeführt hatte, wurde die Sitzung geschlossen. Nach kurzer Pause vereinigte dann ein fröhliches Mittagsmahl die Mitglieder des neuen Vereins, welcher sich in der glücklichen Lage befand, das erste gemeinsame Glas auf des greisen Kaisers und seines Tags zuvor geborenen Urenkels Wohl leeren zu können. Leider rief der zeitige Abgang der meisten Rückfahrtszüge die auswärtigen Mitglieder bereits um 5 Uhr wieder von dannen. Zweck des Vereins ist, wie wir zum Schluss bemerken wollen, die Gesundheitspflege, Erörterung medizinischer Fragen und Wahrnehmung der Standes-Interessen. Jährlich findet eine Sitzung und zwar am ersten Sonntage im Mai in Frankfurt a. O. statt; Wanderversammlungen können beschlossen werden. Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt 3 Mark. Wenn wir recht unterrichtet sind, ist beschlossen worden, Homöopathen in den Verein nicht aufzunehmen.

XIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Brain XVI.

T. Lauder Brunton: On the Position of the Motor Centres in the Brain in regard to the Nutritive and Social Functions. — Bevan Levis: Methods of Preparing, Demonstrating, and Examining Cerebral Structure in Health and Disease. — John Gorham: On the Blending of Colours by the Sole Agency of the Sensorium. — Thomas Buzzard: A Clinical Lecture on Shaking Palsy. — J. C. Bucknill: Dean Swift's Disease.

Revue médicale de la Suisse romande Nr. 1—3.

J. L. Reverdin: Trois cas de hernies ombilicales. — F. W. Ch. Zahn: Note sur les plis respiratoires du diaphragme. — Paul Maunoir: Utilisation du tubercule cutané dans le bec-de-lièvre. — Rogivue: Un cas d'ostéo-myélite aiguë. — Biaudet et Bugnion: Histoire d'un monstre xiphopage (Planche 2.) — Zahn: Ulcères simples de l'oesophage et du duodénum. Anémie pernicieuse symptomatique avec globules sanguins rouges à noyaux. — L. Secretan: A propos d'un cas de pemphigus aigu vrai. — P. L. Dunand: Les viandes américaines et les trichines.

Archives of Dermatology VIII, 1.

Edw. Wigglesworth and E. W. Cushing: Buccal Ulcerations of Constitutional Origin. — W. T. Alexander: On an Unusual Effect of the Sulphide of Calcium. — George Henry Fox: A Case of Xanthoma Tuberculosum et Stratum. — L. Duncan Bulkley: Clinical Illustrations of Diseases of the Skin. VIII. Scabies. — Walter G. Smith: A Case of Tinea Versicolor in a Child. — T. Colcott Fox: Dermatology at the International Medical Congress.

Annales de dermatologie et de syphiligraphie. III, 1. 2. 3.

M. Alfred Fournier: De l'ataxie locomotrice d'origine syphilitique (tabes specifique). — M. Emile Vidal: Du pityriasis circiné et marginé; description de son mycoderme, le microsporon anomoeon (microsporon dispar). — M. Rollet: Des anciens foyers de syphilis et de l'origine americaine de l'épidémie syphilitique du XVe siècle.

Archives de neurologie. 1882. 1. Numero 7.

M. Duval: La corne d'Ammon. — M. A. Erlitzky: De la structure du tronc du nerf auditif. — MM. Charcot et Magnan: Inversion du sens génital. — M. Blaise: De la Cachexie pachydermique. — Raymond et Dreyfous: Contribution à l'étude de l'aphasie.

Archives of Laryngology II, 2.

J. Solis Cohen: A Case of primary Tuberculosis of the Larynx. — F. H. Bosworth: Nasal Stenosis. — Carl Seiler: A Case of Papillary Growth of the Larynx. — J. O. Roe: Fracture of the Larynx. — E. Fletcher Ingals: Swallowing of the Tongue. — S. M. Langmaid: The Treatment of Certain Forms of Vocal Disability by the Application of the Principles of Voice-Culture. — W. H. Daly: Nasal Polyps. — William C. Jarvis: The Pathology and Surgical Treatment of Hypertrophic Nasal Catarrh.

Annales des maladies de l'oreille et du larynx. 1882, 1.

Trélat: Ulcère tuberculeux de la langue. Amputation partielle. — Paul Reclus: Des douches naso-pharyngiennes dans le traitement de certaines affections des fosses nasales. — Bonnafont: Réflexions sur les phénomènes nerveux, tels que vertiges, titubations, manque d'équilibre, etc., généralement attribués aux canaux semi-circulaires, pouvant également être produits ou provoqués par la simple pression de la membrane du tympan et de la fenêtre ovale. — M. Krisaber: Laryngisme de l'adulte ou ictus laryngé (vertige laryngé de M. Charcot).

Revue générale de l'ophthalmologie. 1882. No. 1.

Prof. Gayet: Quelques conseils raisonnés à propos des traumatismes oculaires et des premiers soins à leur donner.

Zeitschrift für Biologie XVII, 4.

H. Weiske (Referent), G. Kennepohl und B. Schulze: Ueber die Bedeutung des Asparagins für die thierische Ernährung. II. — M. A. Mendes de Leon: Ueber die Zusammensetzung der Frauenmilch. — Ludwig Feder: Der zeitliche Ablauf der Zersetzung im Thierkörper. (Mit Tafel V—VIII.)

XIV. Personalien.

Verliehen: Grossh. Sächs. Haus-O. der Wachsamkeit, Ober-St.-A. I. Kl. Dr. Neumann (Rh. Kür.-Reg. No. 8), Anh. Haus-O. Albrecht des Bären, Dr. Schneider in Dessau.

Ernannt: Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Roetzer in Grafenau zum Bez. A. I. Cl. in Bogen.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Boukenhoff in Bottrop, Dr. Effsing in Stadtlohn, Dr. Heissing in Mettingen, Dr. Jürgens in Horstmar, Dr. Niemann in Rheine, Dr. Vahle in Laer, Dr. Bollinger in B.-Gladbach, Dr. Siebert in Stieldorf, Arzt Adolf Müller in Zündorf; Dr. Szumski von Tremessen nach Mogilno, Dr. Kauffmann von Bottrop nach Berlin, Dr. Rink von Everswinkel nach Warendorf, Dr. Schuchardt von Andernach nach Bonn, Dr. Hopmann von B.-Gladbach nach Barmen, Dr. Honsberg von Geistingen nach Hennef.

Gestorben: Preussen: Geh.-San.-R. Dr. Nicolai in Gr. Lichterfelde: Sachsen: Dr. Kurtzwelly in Leipzig.



Sonnabend № 21. 20. Mai 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

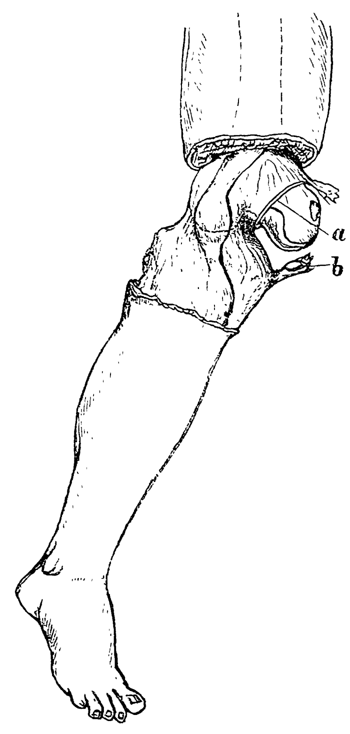
I. Irreponible unvollständige Verrenkung des Unterschenkels nach Aussen. Incision des Kniegelenkes. Heilung[1]).

Von
Dr. H. Braun,
Prof. extraord. für Chirurgie und Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Heidelberg.

Wenn schon die traumatischen Luxationen der Tibia zu den seltener vorkommenden Verletzungen gehören, so sind über irreponible Verrenkungen des Kniegelenkes nur ganz vereinzelte und über die dabei in Betracht kommenden anatomischen Verhältnisse fast gar keine Beobachtungen bekannt. Der mitzutheilende Fall zeichnet sich nun gerade dadurch aus, dass es bei ihm nach Incision des Gelenkes gelang, das Repositionshinderniss genau zu erkennen und zu beseitigen.

Am 15. August 1881 fuhr der 44 Jahre alte Karl Kern aus Sulzbach mit einem schwer beladenen Wagen den hiesigen steilen Schlossberg herab, als seine Pferde durchzugehen drohten und er, um sein Gefährt aufzuhalten, den rechten Fuss in die Speichen des linken Vorderrades setzte, dabei aber abglitt und zu Boden geworfen wurde, nachdem das rechte Bein mit dem Rade noch eine halbe Umdrehung gemacht hatte. Der Mann, welcher nach dem Falle nicht mehr im Stande war, sich wieder aufzurichten, wurde sofort in die chirurgische Klinik gebracht. Ausser über eine oberflächliche Hautabschürfung der linken Schläfengegend klagte derselbe nur über Schmerzen im rechten Knie. Bei der Untersuchung dieses Beines fiel zunächst auf, dass der Unterschenkel nach innen rotirt und auffallend abducirt stand, seine Axe bildete mit derjenigen des Oberschenkels einen nach aussen offenen Winkel von 145 Grad, während das linke Bein nur eine ganz geringe Valgusstellung zeigte. Eine Anschwellung in der Gegend des Kniegelenkes war nicht nachweisbar, die Haut im oberen Theile des Unterschenkels dagegen mit Blut unterlaufen. Der Condylus internus femoris dextri liess sich mit Deutlichkeit dicht unter der Haut abtasten, in der Gegend seines Epicondylus fand sich ein leicht verschiebliches kleines Knochenstückchen. Nach aussen überragt der Condyl. ext. tibiae das Femur, war aber wegen Ueberlagerung mit gespannten Weichtheilen nicht deutlich zu fühlen. Die Kniescheibe lag fest und unbeweglich dem äusseren Oberschenkelknorren auf. Bei möglichst weit abducirtem Unterschenkel standen die Gelenkflächen der inneren Condylen des Femur und der Tibia $5\frac{1}{2}$ cm von einander ab, bei forcirter Adduction näherten sich dieselben, glitten aber nicht über einander weg; bei Ausführung dieser Bewegung spürte man jedes Mal einen weichen elastischen Wiederstand und sah die Axen der beiden Gliedabschnitte dann auch immer noch einen Winkel von 155° bilden. Während der Fuss und die Zehen leicht bewegt wurden, war eine active Beugung und Streckung im Kniegelenk nicht ausführbar, auch passiv konnte das Bein kaum bis zu einem rechten Winkel flectirt werden. Die Sensibilität des Unterschenkels und Fusses war vollkommen erhalten, die Pulsationen der A. poplitea, der pediaea und tibialis postica wurden mit Deutlichkeit gefühlt. Nach dem angegebenen Befunde konnte an dem Bestehen einer unvollständigen Luxation der Tibia nach Aussen nicht gezweifelt werden. Die sogleich versuchte und in ähnlichen Fällen leicht ausführbare Reduction derselben durch Extension und Adduction des Unterschenkels misslang aber, und ebenso führten auch alle weiteren Repositionsmanöver, die wegen der heftigen Schmerzen, welche die ersten Manipulationen verursacht hatten, in Chloroformnarkose vorgenommen wurden, zu keinem befriedigenden Resultate, stets behielt man schliesslich denselben elastischen Wiederstand zwischen den inneren, mehrere Centimeter von einander entfernt bleibenden Condylen.

Zur Aufsuchung und Beseitigung des Repositionshindernisses, das sich, wie gesagt durch keine Bewegungen des Beines beseitigen liess, machte ich im Hinblick auf die Nachtheile, welche das Bestehenlassen dieser Verrenkung für den späteren Gang des Patienten sicherlich gehabt hätte unter streng ausgeführten antiseptischen Cautelen die Eröffnung des Kniegelenkes. Nach gründlicher Desinfection des ganzen Beines führte ich über die Innenseite desselben einen etwa 8 cm langen, bogenförmigen Schnitt, parallel dem deutlich zu palpirenden Condyl. int. femoris. Unmittelbar unter der stark blutig imbibirten Haut kam man auf diesen an einer Stelle rauhen Knochen, von welcher der Epicondylus (das oben erwähnte bewegliche Knochenstückchen) abgerissen war. Zunächst konnte man nun nicht mit dem Finger in die Gelenkhöhle selbst hinein kommen, überall fand man dieselbe abgeschlossen durch Kapseltheile, welche die Tibia bedeckten und fest an das Femur angepresst waren. Erst nach längerem Suchen gelang es dicht an der unteren Fläche des Condyl. intern. femoris eine ganz kleine Lücke zu finden, durch welche man mit einiger Anstrengung die Fingerspitze in das Gelenk eindrängen konnte, dieselbe wurde dabei aber schmerzhaft fest eingeschnürt. Ein Versuch den Kapselriss mit stumpfen Haken so viel zu erweitern, als nöthig gewesen wäre, um das Femur durchtreten zu lassen, schlug fehl, erst als die spannenden Fasern mit einem Knopfmesser quer ein wenig eingeschnitten wurden, konnte man leicht durch einfache Adduction des Unterschenkels die Reposition vollenden; in demselben Augenblick ging auch die Patella, welche seither bei allen Bewegungen des Beines unverrückt auf dem äusseren Oberschenkelknorren liegen geblieben war, von selbst wieder in die Fossa intercondylica hinein. Da sich die Gelenkhöhle während der Operation mit einer ziemlichen Menge Blut gefüllt hatte, wurde dieselbe zunächst mit einer 3procentigen Carbolsäurelösung ausgespült, dann durch zwei Gummiröhren, von denen die eine hinter die Kniescheibe, die andere in den Recessus nach oben zu liegen kam, drainirt und zuletzt der Kapselriss durch 3 versenkte Catgutnähte verkleinert. Nachdem darauf nochmals alles Blut mit Schwämmen aus dem Gelenk gedrückt war, wurde ein Verband mit antiseptischer Carbolgaze angelegt und das Bein auf eine lange, bis zum Becken hinaufreichende Hohlschiene fixirt.



a) Kapselriss, der den Condylus int. femoris fest umschnürt.
b) abgerissener Epicondylus intern.

Ueber den weiteren Verlauf kann ich mich kurz fassen. Bei dem Wechsel des Verbandes am folgenden Tage fand sich in demselben nur wenig Blut, das Gelenk war nicht angeschwollen, die Haut dagegen stark blutig suffundirt. Am vierten Tage wurden, da der Wundverlauf ein völlig aseptischer blieb, weder eine Schwellung des Kniegelenkes, noch eine Reizung der Schnittränder, noch irgend welche Secretion entstanden war, die Drainröhren entfernt. Aber schon am folgenden Abend stieg die Temperatur auf 38,4°, während dieselbe bis dahin zwischen 37° und 38,1° geschwankt hatte, zugleich schwoll das Gelenk etwas an und stellte eine geringe Eiterung sich ein. Die Wiedereinführung eines Drainrohrs in die Gelenkhöhle gelang nicht mehr, man konnte dasselbe nur noch wenige Centimeter weit nach oben unter die Haut einschieben. Bis zum 24. August erhöhte sich das Fieber bis auf 39,4°, indem zugleich das Kniegelenk noch etwas dicker wurde. Eine mit

[1]) Nach einem am 17. Januar 1882 im Heidelberger ärztlichen Vereine gehaltenen Vortrage.

feiner Canüle um diese Zeit vorgenommene Punction desselben ergab ein wesentlich synoviales, nicht blutiges Exsudat, dem nur ganz vereinzelte kleine Fibrinflocken beigemischt waren. Der starke subcutane Bluterguss verbreitete sich allmählich bis zum Fusse und hinauf bis zum Becken; einmal entstand an der Innenseite des Beines noch eine teigige Anschwellung, die zu einem kleinen circumscripten Abscesse führte, der am 31. August incidirt werden musste. Aufangs September wurde wegen geringer Secretion der Wunde die Drainage definitiv entfernt; Beugung und Streckung, wenn auch in mässiger Ausdehnung, konnten damals und zu Ende desselben Monats ohne Schmerzen ausgeführt werden, nur Versuche zu seitlichen Bewegungen waren empfindlich. Am 18. October wurde statt der seither zur Immobilisation verwendeten Hohlschiene ein Gypsverband angelegt. Leichte Fieberregungen bis 38,4° kamen vorübergehend noch zweimal im October vor, bis 38° stieg die Temperatur ohne nachweisbare Veranlassung an einigen Tagen im November, während dieselbe in der übrigen Zeit völlig normal war. Am 3. December verliess der Kranke zum ersten Male das Bett und ging mit Krücken, die er bald mit zwei Stöcken vertauschte, im Zimmer umher. Anfangs wurde dabei das Bein noch etwas ödematös, aber nicht schmerzhaft, durch Anwendung der Massage nahm diese Schwellung rasch ab, jedoch blieb die Beweglichkeit eine recht beschränkte. Die Eiterung der letzten Fistel hörte erst am 18. December vollständig auf. Bei dem Abgange des Kranken aus dem Spitale am 18. Januar 1882 konnte derselbe ohne Gypsverband am Stock mit gestrecktem anchylotischem Knie leidlich gut gehen.

Am 27. März stellte sich Kern wieder vor, er sah jetzt kräftig und blühend aus. Seit seiner Entlassung ging er ohne Stock und versah als Knecht wieder seine Dienste, oft war er jetzt den ganzen Tag über auf dem Felde beschäftigt ohne Ermüdung und Schmerzen zu verspüren. Eine geringe, aber auch bei starkem Drucke nicht empfindliche Anschwellung der Kniegegend, besonders zu beiden Seiten des Ligament. patellae war immer noch vorhanden, activ konnten keine und passiv nur ganz minimale Bewegungen im Gelenk ausgeführt werden. Die Kniescheibe war ebenfalls wenig verschiebbar, der rechte Ober- und Unterschenkel bildeten zusammen einen Flexionswinkel von 160°, mit dem der Kranke aber, wie er selbst gefunden hatte, jetzt besser läuft, als anfangs mit seinem steifen im Kniegelenk vollständig gestreckten Beine.

Nur wenige epikritische Bemerkungen möchte ich dieser Beobachtung noch hinzufügen.

Bei dem vorgestellten Manne entstand die Luxation des Unterschenkels nach Aussen aller Wahrscheinlichkeit nach durch eine seitliche Umknickung des Beines. Während gewöhnlich bei dieser Verrenkung eine Rotation des Fusses nach Aussen gefunden werden soll, fiel hier die starke Rotation nach Innen auf, sie war jedenfalls bedingt durch die eigenthümliche Spannung einzelner erhaltener Theile der Kapsel. Unmöglich gemacht war die Reduction der Verrenkung durch einen Mechanismus, der wohl an anderen Gelenken öfters vorkommen mag, an dem Knie jedoch, soweit mir die Literatur bekannt ist, bis jetzt noch nicht beschrieben wurde, nämlich durch einen zu engen Kapselriss, der sich dicht um die Basis des Condylus int. femoris herumgelegt hatte und dieselbe dadurch fest eingeklemmt hielt. Die mitgetheilte Beobachtung scheint mir auch besonders noch deshalb wichtig zu sein, weil sie die Möglichkeit eines absolut zu engen Kapselrisses, der vielfach auch in der neuesten Zeit geleugnet und für ein künstlich erzeugtes Repositionshinderniss gehalten wurde, mit Sicherheit zu beweisen im Stande ist. In unserem Falle lag der Gelenkkopf noch in dem Kapselriss selbst, nichts lagerte sich zwischen die Gelenkflächen hinein und doch war es unmöglich, auch nachdem die Haut incidirt war, die deutlich erkennbaren gespannten Ränder des Kapselschlitzes so weit auseinander zu ziehen, um die Reposition vornehmen zu können, dieselbe gelang erst, aber dann mit der grössten Leichtigkeit, nachdem ein kleiner Schnitt den Kapselriss ein wenig dilatirt hatte. Hier kann doch nur die feste Umschnürung des Femur durch den zu engen Kapselriss als Ursache für die Irreponibilität der Luxation angesehen werden.

Mit wenigen Bemerkungen möchte ich ferner noch auf die eingeschlagene Behandlung der Verrenkung durch Incision des Gelenkes eingehen. Bekanntlich hatte man früher diese Methode fast nur an den kleinen Articulationen der Finger, besonders des Daumens gewagt, und erst in der neuesten Zeit im Vertrauen auf die Ungefährlichkeit dieses Eingriffes bei Anwendung des antiseptischen Verfahrens auch auf die grösseren Gelenke ausgedehnt. Die Erfolge dieser Operationen waren, hauptsächlich je nach der, seit der Verletzung verflossenen Zeit, sehr ungleiche. Bei veralteten Fällen gelang auch nach dem Einschnitt häufig die Reposition des verschobenen Gelenkkopfes nicht, weil bald die Muskeln und Kapselfasern zu sehr verkürzt, bald neugebildete Bindegewebsstränge zu straff gespannt waren, um eine so weit gehende Lösung des Gelenkkopfes zu erlauben, als zu seiner völligen Mobilisirung nothwendig war, bald weil Weichtheile über die Gelenkpfanne weggespannt und mit deren Rändern verwachsen gefunden wurden, bald weil die Gelenkhöhle und der Gelenkkopf ihren Knorpel verloren hatten und difformirt waren. Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen wird man in solchen Fällen nach Ausführung der Incision häufig nicht die Einrenkung vornehmen können und immer auf die Resection des Gelenkes gefasst sein müssen, wenn durchaus eine Beseitigung der Luxation geboten erscheint. Bei ganz frischen Verrenkungen wäre jedenfalls die Wahrscheinlichkeit viel grösser, das Repositionshinderniss beseitigen und die Reduction des dislocirten Gelenkkopfes wieder vornehmen zu können, aber die Incisionen wurden in solchen Fällen bis jetzt seltener ausgeführt und gewiss müssen auch die Indicationen zur Vornahme dieser Operation, die doch immer aus einer einfachen eine complicirte Luxation macht, möglichst beschränkt werden. Man wird dieselbe nur dann vornehmen dürfen, wenn alle kunstgerecht ausgeführten Repositionsmethoden zu keinem befriedigenden Erfolge führten und andererseits angenommen werden muss, dass durch das Bestehenlassen der Verrenkung dem Kranken sehr bedeutende Nachtheile für seine spätere Existenz daraus erwachsen würden. Aber selbst noch unter diesen Bedingungen wird dieselbe, wenigstens an den grossen Gelenken des Körpers nur gemacht werden dürfen, wenn alle antiseptischen Massregeln bei der Operation angewendet werden können und die Durchführung der antiseptischen Behandlung auch für die Folge vollständig gesichert ist. In unserem Falle war von diesem Gesichtspunkte aus gewiss die Incision gerechtfertigt, denn ohne dieselbe wäre die Luxation irreponibel und der Gang des Patienten immer unsicher und schlecht geblieben, wenn er sich vielleicht auch im Laufe der Zeit durch Atrophie der eingeklemmten Gelenkkapsel etwas gebessert haben würde. Manchem mag allerdings die Heilung nicht als eine ganz ideale erscheinen, indem bei derselben nicht ein festes bewegliches, sondern ein steifes Gelenk resultirte. Speciell für das Knie scheint mir aber dieser Ausgang derjenige zu sein, den man durch lange fortgesetzte Immobilisation herbeizuführen versuchen muss; ein bewegliches Gelenk zu erzielen wird wegen der bei diesen Verletzungen immer vorhandenen, ausgedehnten Zerreissungen der Gelenkkapsel seine Schwierigkeit haben, leicht könnte statt dessen bei frühe begonnenen passiven Bewegungen ein Schlottergelenk resultiren, was jedenfalls die ungünstigste Art der Heilung sein würde. Kaum nöthig ist es wohl zu betonen, dass für andere Gelenke, besonders diejenigen der oberen Extremität andere Ansprüche gestellt werden müssen, dort wird man mit einer Anchylose nicht zufrieden sein dürfen, sondern mit allen zu Gebote stehenden Mitteln eine bewegliche Articulation herbeizuführen versuchen. Etwas weniger anspruchsvoll wird man aber auch in Bezug auf die Wiedererlangung eines vollkommenen, functionellen Resultates bei Verrenkungen des Kniegelenkes, wenn man manche Mittheilungen über uncomplicirte Luxationen der Tibia nachliest und dabei findet, wie nicht selten die Kranken viele, bis zu 22 und 24 Monaten im Bette liegen mussten, bevor sie überhaupt wieder auf die Beine kamen, wie schlecht oft der Gang derselben von Anfang an blieb, oder sogar später durch Ausbildung einer Varus- oder Valgusstellung noch wurde. Solche Kranke waren dann genöthigt, lange Zeit, manchmal ihr ganzes ferneres Leben mit Stützmaschinen oder Krücken herum zu gehen.

Erwähnen möchte ich zum Schlusse noch, dass über den Erfolg der Incision des Kniegelenkes in analogen Fällen sich bis jetzt kaum etwas angeben lässt; mir ist wenigstens nur die eine Beobachtung von Spence (The Lancet 1876. Vol. II. p. 534) bekannt, der, nachdem bei einer irreponibelen Luxation nach hinten drei Tage lang eine Extension mit 16 Pfunden vergeblich gemacht war, das Gelenk durch einen unterhalb der Kniescheibe geführten Bogenschnitt eröffnete, eine Zerreissung des Lig. laterale int., eine Dislocation des hinteren Theiles des linken Semilunarknorpels fand und die Reposition erst vornehmen konnte nach Durchschneidung des Lig. laterale ext. und der Sehne eines Beugemuskels. Bei diesem Kranken blieb die Wunde nicht aseptisch, die Ausheilung des Gelenkes kam trotzdem, allerdings nach starker Eiterung mit Anchylose im Kniegelenk zu Stande und der Gang des Kranken versprach ein recht guter zu werden. —

II. Ueber Tetanie und die mechanische Erregbarkeit der peripheren Nervenstämme.

Von

Prof. Friedr. Schultze in Heidelberg.

(Schluss aus No. 20.)

In Bezug auf die Extremitätennerven ist vor Allem hervorzuheben, dass bei nicht zu fetten, erwachsenen Personen sich der Radialis an seiner bekannten Umbeugestelle um die Mitte des Humerus an dem gewöhnlichen elektromotorischen Punkte jedesmal durch Percussion erregen lässt und Zuckungen in den Extensoren der Hand auslöst. Erhebt man eine Hautfalte über dieser Stelle oder verschiebt die Haut und percutirt dann, oder klopft man dicht neben dem genannten



Punkte, so bleibt die Zuckung aus. Es handelt sich bei diesem Phänomen um nichts für die Tetanie Charakteristisches; nur tritt es bei dieser leichter auch bei wenig intensiver Percussion ein.

Der Ulnaris lässt sich in der Region zwischen Olecranon und Condyl. int. bei Gesunden nicht mit solcher Regelmässigkeit, wie der eben genannte Nerv, durch die Percussion erregen, falls man nicht eine zu schmerzhafte Reizstärke anwendet. Es gelingt aber oft, auch bei mässig starkem Klopfen, eine deutliche Flexion der beiden letzten Finger und Adduction des Daumens zu erzielen. Bei einem Manne, welcher sich durch längeres Auflegen auf eine Eisenstange in der Olecranongegend eine leichte Parese im Ulnarisgebiet zugezogen hatte, und bei dem sich die elektrische Erregbarkeit dieses Nerven völlig intact, auch nicht erhöht, zeigte, war durch Percussion des lädirten Ulnaris sehr leicht eine deutliche Zuckung zu erhalten, während es an dem gesunden Ulnaris nicht gelang. Es kann natürlich sich dabei um eine Zufälligkeit gehandelt haben; indessen wird man doch aufgefordert, bei der Untersuchung von peripheren Neurosen auch auf die mechanische Erregbarkeit der Nervenstämme zu achten.

In seinem Verlaufe am Oberarm lässt sich der Ulnaris ebenso wie der Medianus nur selten deutlich erregen, weil hier die feste Unterlage fehlt; auch am Handgelenk gelang es mir bisher noch nicht, zweifellose Zuckungen auszulösen.

Dagegen lässt sich von der Supraclaviculargrube aus besonders leicht der Axillaris erregen, die übrigen Nerven kaum und selten, entfernt nicht so leicht, wie in den Fällen von Tetanie. Bei mehreren der letzteren liess sich auch sehr leicht die charakteristische Zuckung von dem Erb'schen Punkte aus durch mässig starke Percussion hervorbringen; bei ihnen war auch die elektrische Erregbarkeit enorm gesteigert, so dass in einem derselben die gewöhnliche Schlittenscala des Dubois'schen Inductionsapparates kaum noch zur Bestimmung der Minimalzuckung an verschiedenen Nerven ausreichte.

Der Access. Willisii giebt bei stärkerer Percussion auch bei Gesunden gewöhnlich Contractionen; selten aber sonderbarerweise der Peroneus, obwohl die Lage desselben ganz besonders geeignet zu sein scheint. —

Es erhellt aus dem Gesagten, dass es sich auch in Bezug auf die mechanische Erregbarkeit der Nervenstämme bei der Tetanie nur um stärkere Ausprägung von Phänomenen handelt, welche zum grossen Theile auch bei Gesunden vorkommen, keineswegs um etwas völlig Neues. Die Erhöhung der Erregbarkeit gegen elektrische Reizung geht im Allgemeinen parallel mit der mechanischen, aber keineswegs völlig; sie kann, wie in dem zweiten oben geschilderten Falle verhältnissmässig viel weniger vom Normalen abweichen, als die mechanische.

Die directe mechanische Muskelerregbarkeit erschien besonders an solchen Muskeln, wo man sie am leichtesten unabhängig von der Reizung der grösseren Nervenstämme prüfen kann, keineswegs erhöht, so besonders nicht im Frontalis, im Thenar und Hypothenar. Selbst in solchen Muskeln, welche spontane fibrilläre Zuckungen zeigten, war dies nicht in deutlicher Weise der Fall. —

Fragt man sich nun, ob nicht die mechanische Uebererregbarkeit der Nerven auch sonst schon bei anderen Krankheitszuständen untersucht sei, so wird man vor Allem an die neuesten Untersuchungen von Charcot über die „Hyperexcitabilité neuro-musculaire" bei hypnotischen Hysterischen erinnert. Bei diesen Kranken ist aber die Erregbarkeitserhöhung nur während der Hypnose vorhanden, sie tritt ferner nur bei permanentem Druck auf, welcher in vielen Fällen von Tetanie bekanntlich keinen Einfluss übt, und es entstehen gewöhnlich Contracturen, nicht einfache blitzähnliche Zuckungen. — Das wahrscheinliche Vorkommen ähnlicher Zustände bei bulbären Erkrankungen, wenigstens im Gebiete des Facialis, habe ich schon oben erwähnt. — Es liegt weiterhin die Frage nahe, warum nicht bei einem so gesteigerten Erregungszustande in den motorischen Nerven öfters sich clonische Zuckungen, ein Tic convulsif einstellt. Darauf lässt sich bisher eine Antwort noch nicht geben. Jedenfalls braucht bei Tic convulsif eine Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit ebensowenig vorhanden zu sein, wie es gewöhnlich diejenige der elektrischen ist. In einem derartigen Falle, in welchem die Affection noch nicht so hochgradig war, dass sich nicht in den Remissionspausen der Anfälle genaue Untersuchungen über das Verhalten der Nerven nach dieser Richtung hätten anstellen lassen, war das Verhalten des betroffenen Facialisgebietes vollkommen normal. Ebensowenig konnte ich in einem Falle von Athetose der Hand eine Steigerung der mechanischen Erregbarkeit der Nerven finden. Bei Schreibekrampf, bei Chorea minor konnte ich bisher noch nicht darauf untersuchen; da sich aber bei beiden Krankheiten gewöhnlich die elektrische Erregbarkeit normal verhält, so ist auch von der Prüfung auf die mechanische Erregbarkeit ein abnormes Verhalten nicht zu erwarten. —

Es erscheint daher die stark erhöhte elektrische und mechanische Erregbarkeit der motorischen peripheren Nerven als ein wesentliches und charakteristisches Attribut der Tetanie. Eigentliche Neuralgien fehlen dabei, die entstehenden Schmerzen sind wohl auf die Reizung der sensiblen Muskelfasern bei den Crampi derselben zu beziehen; das sehr gewöhnliche Vorhandensein von Paraesthesien beweist aber, dass auch die sensiblen Nervenapparate eine Alteration bei der Krankheit erleiden. Die Percussion der Nervenstämme erregt indessen keine stärkere Paraesthesien und Schmerzen als bei Gesunden. — Hyperästhesie und Hyperalgesie fehlt.

Wenn nun durch diesen Zustand erhöhter Erregbarkeit sich auf das Leichteste das abnorm leichte Auftreten von Zuckungen und Tetanus nach artificieller Reizung und ebenso das Eintreten von Anfällen nach stärkeren willkürlichen Innervationen der betroffenen Nervenbahnen, z. B. bei Handarbeiten allerlei Art erklärt, so lässt sich das Entstehen der Krämpfe nach Arteriencompression viel schwieriger daraus herleiten.

Das Nächstliegende ist natürlich, die durch die Blutsperre entstandene Anämisirung der verschiedenen Nerven als denjenigen Reiz anzusehen, welcher eine tetanische Contraction bewirkt. Jedenfalls ist derjenige Grund, welchen Weiss in seinem oben citirten Aufsatze gegen diese Auffassung anführt, kein stichhaltiger. Weiss meint nämlich, dass die Anämisirung schon deswegen nicht die Ursache sein könnte, weil der Krampf erst 1—2 Minuten nach dem Beginn der Compression eintrete; es könnte nach dieser Art zu schliessen auch z. B. das Erbrechen nach Apomorphineinspritzung deswegen nicht als die Wirkung der Injection angesehen werden, weil das Erbrechen gewöhnlich erst ein Paar Minuten nachher einzutreten pflegt.

Dass die Anämisirung einen Einfluss hat, scheint besonders aus dem angeführten Czerny'schen Experiment bei dem zweiten Kranken hervorzugehen, dass nämlich länger dauernde Suspension des Armes einen Tetaniefall hervorruft. Indessen ist hier eine active Muskelcontraction doch nicht ganz ausschliessbar, weil der betreffende Kranke schwer zur Unterlassung jeder Bewegung zu bringen war, und wir werden weiter unten sehen, von welchem Einfluss dieselbe bei diesem Kranken ist.

Bei der ersten Kranken hatte ich schon früher versucht, durch möglichst langes actives Emporhaltenlassen des Armes einen Anfall hervorzurufen; es gelang allerdings nicht. Aber es wechseln ja die Erregbarkeitsgrade bei der Tetanie sehr; und wie man einerseits Gefahr läuft, während des Zustandes der maximalen Erregbarkeitssteigerung bei häufig spontan auftretenden Anfällen irgend einer positiv beantworteten experimentellen Einwirkung zu viel zuzuschreiben, kann man andererseits in einem Stadium zu stark herabgesetzter Erregbarkeit überhaupt kein positives Resultat mehr erhalten, ohne dass daraus ein Schluss zu ziehen ist. Man muss deswegen oft und besonders auch in Stadien mittlerer Erregbarkeitssteigerung experimentiren.

Bei dem Versuche des activen Emporhaltens eines Armes durch den Kranken selbst, einem Versuche, der bei dem zweiten Kranken auch nach dem Verschwinden der „spontanen" Anfälle einen Krampf hervorrief, muss die damit verbundene starke Innervation als das krampferzeugende Moment herbeigezogen werden, wie aus den nachher mitgetheilten Versuchen hervorgeht. Die Anämisirung spielt dabei jedenfalls keine entscheidende Rolle. Für den angeführten Versuch, dass auch Compression der Radialis am Handgelenk, ja sogar Druck auf die Handknöchelgegend einen Anfall hervorrief, ist mit der Annahme eines Reizes durch Anämisirung erst recht nichts zu machen. Ebensowenig erklärt sich daraus das Eintreten von Krampf in den oberen Extremitäten nach Carotiscompression, während in der sichtbar stark blass gewordenen Gesichtshälfte ein Krampf der Facialismusculatur ausblieb.

Weiss glaubt sich zu der Aufstellung der Hypothese berechtigt, dass man bei der Compression der Gefässe auch die Sympathicusfasern derselben drücke, dass dieser Reiz reflectorisch die vordere graue Substanz errege, und dass ferner überhaupt durch Reizung der sympathischen Nerven an der Peripherie der chronische Zustand der erhöhten Erregbarkeit entstände.

Das Zusammentreffen von Schilddrüsentumorenexstirpation und Tetanie, welches er mehrmals beobachtete, wird so erklärt, dass die Schilddrüse einen grossen Gefässreichthum habe, daher wahrscheinlich viele sympathische Nerven führe, und deren Entfernung als Reiz wirke!! Bei dreien dieser Kranken wurde eine Untersuchung vor der Operation nicht vorgenommen; es konnte also nicht festgestellt werden, ob sie nicht schon vorher Erregbarkeitserhöhung darboten; bei einem vierten Kranken war allerdings am Tage vor der Operation kein charakteristisches Zeichen der Tetanie vorhanden. Wenn man bedenkt, wie ungeheuer oft Injectionen in Strumen gemacht werden, die gewiss als Reiz wirken, ohne dass Tetanieanfälle folgen, wie der Morb. Basedowii keineswegs Tetanie als reguläre Begleiterscheinung hat etc., so wird man diese Begründung der Weiss'schen Hypothese wohl kaum als zutreffend bezeichnen können. Könnte nicht auch der Verband, welcher ohne Zweifel nach der Operation angelegt wurde, und der gewiss einen mässigen Druck ausübte, bei disponirten Personen von Einfluss sein? Wenn man sieht, wie mannigfaltig und zum Theil unbekannt diejenigen Ursachen sein können, welche

zu Tetanieanfällen führen, wird man sich sehr hüten, z. B. wie Weiss es thut, einen Abscess in der Schilddrüse deswegen als Ursache anzuführen, weil der Eiterherd gerade in der Schilddrüse sitzt. Bei unserem zweiten Kranken brachte ein Nackenfurunkel den gleichen Effect hervor.

In einer Reihe von Fällen lässt sich die Annahme einer Sympathicusreizung chronischer oder acuter Art absolut nicht begründen: die einfachere Annahme, dass Muskelüberanstrengung eines zur Erregbarkeitserhöhung disponirten Individuums Anfälle erzeuge, ist viel natürlicher und näher liegender, wenn auch nur für gewisse Fälle ausreichend. So beobachte ich jetzt in einem meiner Fälle einen Soldaten, welcher seit einer Reihe von Jahren, besonders aber seit dem letzten Dreivierteljahre zeitweise Anfälle bekommt, und zwar gewöhnlich nach Turnen, nach längeren Märschen, nach Ausführung von Griffen. Lasse ich den Mann längere Zeit einen mässig schweren Gegenstand festhalten, so zeigt sich ein tonischer Krampf, vorzugsweise im Ulnaris, aber auch im Medianusgebiet; der Kranke kann die steifgewordenen Muskeln dann kaum bewegen.

Viel eclatanter ist das gleiche Verhalten bei unserem zweiten Kranken. Lässt man denselben irgend eine stärkere bestimmte Muskelaction von etwa 1 Minute Dauer in beliebigen Muskeln der Unter- und Oberextremitäten machen, so tritt nach dieser Minute ein intensiver Tetanus in den Muskeln der ganzen betreffenden Extremität ein, der erst nach längerem Bestehen unter sichtlicher Willensanstrengung des Kranken von demselben wieder gelöst werden kann. So bleibt das beim Sitzen horizontal ausgestreckte Bein nach längerem Halten in dieser Stellung tetanisch steif, die gespreizten Finger werden durch tonischen Krampf in dieser Situation längere Zeit festgehalten, der nur 1 Minute vertical emporgehobene Arm kann mit Mühe gesenkt werden, und nicht nur der Deltoides, sondern auch die sämmtlichen Armmuskeln sind tetanisch gespannt. (Alle diese Phänomene wurden erst längere Zeit nach dem Verschwinden spontaner Anfälle aufgefunden und bestehen wochenlang.) Wird keine stärkere Innervation von dem Kranken aufgewendet, so tritt der Krampf nicht ein; die gewöhnlichen Bewegungen kann er mit Leichtigkeit ausführen.

Es ist evident, dass derartige tonische Krämpfe, die durchaus nicht bei jedem Tetaniekranken mit solcher Leichtigkeit einfach durch willkürliche kräftige und etwas länger dauernde Contraction hervorgerufen werden, die aber höchstwahrscheinlich bei jedem Falle eintreten würden, falls eine Contraction nur hinreichend lange vorgenommen wird, nichts mit irgend einer Sympathicusreizung zu thun haben. In allen jenen Fällen z. B., in welchen das Tragen der Kinder von ihren Ammen etc. als krampferzeugendes Moment angeführt wurde, ist einfach diese abnorm leichte Auslösbarkeit von Tetanus durch willkürliche Innervation die Ursache; der Sympathicus kann dabei völlig ruhig zuschauen.

Es erinnert dieses geschilderte Verhalten der Muskeln an die Thomsen'sche Krankheit, bei welcher ebenfalls Starrheit und tonischer Krampf in willkürlich bewegten Muskeln eintritt. Nur kommt bei diesen Kranken mehr einfache Rigidität und Steifigkeit vor; ausserdem besteht das abnorme Verhalten stets schon von Kindheit an, was in dem obigen Falle nicht der Fall war, und ferner soll nach Seeligmüller die elektrische Erregbarkeit der Nerven sich normal verhalten, während allerdings mechanische und faradische Erregung der Muskeln einen langdauernden Tetanus derselben hervorruft. Das fehlt bei unserem Kranken; die abnorme Erregbarkeit bei Tetanie liegt mehr in den Nerven, als in den Muskeln, wie wir sahen; der KS-Tetanus kam sogar trotz der erhöhten Erregbarkeit für das Auftreten der KSZ gar nicht besonders früh. Die Thomsen'sche Erkrankung scheint mehr direct in den Muskeln ihren Ausgangspunkt zu haben. Wie sich bei ihr das Trousseau'sche Phänomen verhält, ist noch nicht untersucht.

Kann also die Entstehung der Krampfanfälle bei Tetanie für diejenigen Fälle, in welchen unzweifelhaft starke Innervation der motorischen Nerven sie hervorruft, ohne Zuhilfenahme des Sympathicus erklärt werden, so unterliegt die Herbeiziehung dieses vielbeschuldigten Nerven für die Erklärung des Trousseau'schen Phänomens ebenfalls schweren Bedenken.

Wenn es möglich ist, einfach durch Druck auf das Handgelenk in der oben angegebenen Weise, also wohl hauptsächlich durch Reiz auf die sensiblen Nerven, einen Anfall hervorzurufen, wie in unserem zweiten Falle, so darf wohl daran gedacht werden, ob nicht auch nach Compression der Arterien in diesen Nerven und ihren Endapparaten ein abnormer Zustand herbeigeführt wird, welcher sich peripher durch Paraesthesien oder gar durch Analgesie und Anaesthesie verräth, und der möglicherweise reflectorisch den Krampf auslösen kann. Es rivalisiren daher die sensiblen Nerven mit den sympathischen in einer für die letzteren sehr bedenklichen Weise in Bezug auf die Veranlassung des betreffenden reflectorischen Vorganges. Aber Sicheres ist nicht auszusagen; nur lässt sich mit der Annahme, dass die Anämisirung direct den Muskelkrampf bewirke, wie oben gezeigt wurde, nicht auskommen.

Wie gar zugleich mit den Muskelkrämpfen eine Anaesthesie und Analgesie entstehen kann, sowohl bei dem Trousseau'schen Phänomen als auch bei starken Contractionen durch Willensreiz, entzieht sich vorläufig jeder Erklärung.

Es sei hier noch der Ort, auf die vielfach besprochene Frage einzugehen, wo man nun die Ursache der Tetanie im Nervensystem zu suchen habe.

Handelt es sich um eine centrale oder eine periphere Erkrankung? Oder ist das Wesentliche der Erkrankung, auf das sich freilich zur Zeit noch nicht sämmtliche Symptome, wenn auch die meisten, zurückbeziehen lassen, nämlich die erhöhte Erregbarkeit vorzugsweise der motorischen Apparate, einerseits im Rückenmark resp. der Medulla obl. oder gar im Gehirn oder andererseits in den peripheren Nerven oder drittens in beiden zugleich zu suchen?

Die häufig vorhandene Doppelseitigkeit der Affection würde weder das eine noch das andere beweisen. Die vorzugsweise oder ausschliessliche Betheiligung der Oberextremitäten in vielen Fällen ohne Betheiligung der Unterextremitäten würde eher für eine periphere Affection sprechen, ebenso das Betroffensein nur einer einzelnen Extremität, was freilich selten ist.

Da der peripher angebrachte elektrische und mechanische Reiz in den Nerven ungewöhnlich stark beantwortet wird, ist eine peripher vorhandene Abnormität an den Nervenstämmen sicher; es kann sich nur darum handeln, wie weit dieselbe in das Rückenmark resp. die Medulla obl. hineinreicht (vergl. Erb: Krankheiten der peripheren Nerven S. 336). Im Plexus brachial. nahe der Wirbelsäule lässt sie sich noch nachweisen, wie wir oben sahen; ob eine Reizung der multipolaren Ganglienzellen ebenfalls stärkere Effecte als normal ergiebt, lässt sich natürlich nicht ausmachen.

Wenn es richtig ist, dass Reizung der Seitenstränge, speciell der Pyramidenbahnen die Sehnenreflexe erhöht, so würde man schliessen können, dass oberhalb der multipolaren Ganglienzellen in ihren cerebralen Verbindungsfasern keine abnorm hohe Reizbarkeit mehr bestände; denn die Sehnenreflexe fanden sich bei den darauf untersuchten 4 Fällen nicht erhöht, fehlten sogar ein Mal völlig; eine Abnormität derselben gehört also jedenfalls nicht zu den constanten Attributen der Krankheit.

Wenn man weiter bedenkt, dass es sich in gewissen Stadien der Tetanie, falls die Ausbreitung und Intensität der Erkrankung geringer wird, oft beobachten lässt, dass die Parästhesien in der Haut, welche sich fast regelmässig finden und die oft allein im Beginn und im Niedergange der Erkrankung das Aequivalent der Krampfanfälle bilden, sich gerade in den Krampfbezirken einer noch allein vom Krampfe befallenen Extremität zur Zeit des Anfalles zeigen, so ist damit das gewöhnliche Bild der Neurose eines peripheren gemischten Nervenstammes gegeben. Wollte man hier an einer centralen Erkrankung des Rückenmarkes festhalten, so müsste man bei dem bekannten Kreuzungsverhältniss der sensiblen Fasern gegenüber demjenigen der motorischen, zu der gezwungenen Annahme schreiten, dass zwei räumlich getrennte spinale Herde jedesmal zu gleicher Zeit in einen abnormen Erregbarkeitszustand verfallen. Die Möglichkeit eines solchen Vorganges muss natürlich ebenfalls zugelassen werden.

Es scheint mir daher die Tetanie mit Recht in den meisten Lehrbüchern bei den peripheren Neurosen abgehandelt zu werden, mit dem Vorbehalt, dass sehr wohl das ganze motorische System von der Ganglienzelle an bis zur Verbindung mit der Muskelfaser, die letztere aber meistens ausgeschlossen, im Zustande erhöhter Erregbarkeit sich befinden könne.

Eine besonders hochgradige Erregbarkeit der Ganglienzellen ist allerdings deswegen unwahrscheinlich, weil sonst, nach der gewöhnlichen Annahme wenigstens, Erscheinungen von eigentlichem Tetanus, besonders enorm gesteigerte Reflexerregbarkeit, vorhanden sein müssten.

Was die pathologisch-anatomischen Befunde betrifft, so haben sie bisher irgend welche sichere Anhaltspunkte für die Natur des Ortes und der Art der zu Grunde liegenden Erkrankung nicht ergeben. So lange wir mit dem Mikroskop einem Nerven nicht direct ansehen können, in welchem Zustande der Erregbarkeit er sich bei Lebzeiten befunden haben muss, so lange werden wir auch solchen Nerven, die abgesehen von der Erregbarkeitserhöhung normal functionirten, seine abnorme Erregbarkeitserhöhung schwerlich ansehen können. Bei seiner Zusammenstellung der bisherigen anatomischen Befunde (l. c.) hat Weiss einen früher von mir publicirten Fall in Erlenmeyer's Centralblatt (Notiz über einen Fall von Tetanie, 1878) nicht erwähnt, in welchem sich allerdings ein kleiner sclerotischer Herd im Seitenstrang des Halstheiles bei einem Kinde fand. Wie Recht ich hatte, diesen Herd nicht in causalen Zusammenhang mit der Erkrankung zu bringen, lehrten spätere ähnliche Befunde von Pick und Eisenlohr bei Individuen, welche keine Tetanie hatten.

In einem der dieser Arbeit zu Grunde liegenden Fälle, bei einem zweijährigen Kinde, welches an Enteritis und Bronchitis gelitten hatte, und bei welchem Herr Prof. v. Dusch das Bestehen einer Tetanie constatirte, ergab sich im Rückenmarke keine nachweisbare Abnormität auch bei mikroskopischer Untersuchung. Die peripheren Nerven wurden nicht untersucht, deren genaue Exploration allerdings in künftigen Fällen erwünscht wäre.

Der Langhans'sche Fall mit scheinbar positivem Befunde wurde bereits von mir in der erwähnten kurzen Notiz besprochen. Weiss sah in seinem obducirten Falle von Tetanie ebenfalls nichts Abnormes im centralen Nervensystem.

Was schliesslich die Therapie angeht, so war in dem ersten Falle eine wochenlange Application des galvanischen Stromes auf Rückenmark und periphere Nerven in Bezug auf den Zustand der Erregbarkeitssteigerung völlig erfolglos; ebenso in dem zweiten die periphere Application allein, indem die Anode über die Nervenstämme labil hinweggeführt wurde. In den gewöhnlichen leichten Fällen von Tetanie geht auch ohne Anwendung des galvanischen Stromes sowohl das Stadium der „spontan" eintretenden Krämpfe als die erhöhte Erregbarkeit selbst bei einfacher Ruhe, Schonung und Pflege des Körpers zurück. In schwereren und chronischen (Jahre lang dauernden) Fällen dürfen zur Vermeidung von Recidiven überhaupt stärkere Anforderungen an die Muskeln nicht wieder gestellt werden.

III. Ueber einige Herzgifte.

Vortrag gehalten im Verein für innere Medicin.

Von

Dr. Ferdinand Karewski,

pract. Arzt in Berlin.

Meine Herren! Das Studium der Herzgifte ist ein so beliebtes und so vielfach bearbeitetes Thema, dass jeder neue Untersucher fast der Entschuldigung bedarf, wenn er es unternimmt, die Ergebnisse seiner Experimente an die Oeffentlichkeit zu bringen.

Aber gerade dieser Ueberfluss an einschlägigen Arbeiten ist vielleicht ein Beweis dafür, wie wenig feststehend das bisher Bekannte ist, und wie dringend es einer Bestätigung resp. Berichtigung bedarf.

Der Grund hiervon liegt auf der Hand.

Die Unterhaltung und Regelung der Herzbewegung ist bekanntlich unterthan dem Regiment zweier nervöser Apparate: demjenigen im Centralnervensystem und dem, welches in der Herzsubstanz selbst gelegen ist. Letzteres dirigirt wiederum nicht das ganze Herz, sondern nur die Vorhöfe und die Herzbasis, während der grössere Theil der Herzkammern frei ist von automatischen Nervencentren. So giebt es schon 3 Factoren, die bei der Betrachtung des Einflusses von Giften auf sie von einander gesondert werden müssen. — Dazu kommt noch als vierter, dass die Herzgifte vielleicht auch die Gefässe selbst alteriren, ein Umstand, der naturgemäss eine Aenderung der Herzthätigkeit im Gefolge haben muss, da diese sich ja je nach dem wachsenden oder verringerten Widerstand im Stromgebiet regelt.

Als ich demnach vor mehr als Jahresfrist von den Herren Geh. Rath Leyden und Dr. A. Fränkel aufgefordert wurde, einige klinisch wichtige Substanzen, die Digitalis, das Veratrin und das Kali nitricum bezüglich ihrer Einwirkung auf das Centralorgan des Gefässsystems zu prüfen, wurde gleich von vorn herein in Aussicht genommen, dies so zu thun, dass 2 Factoren, die extracardialen Centra und das Gefässsystem ausgeschaltet würden, und die beiden anderen, die intracardialen Centra und die Muskelsubstanz von einander getrennt betrachtet wurden.

Solches aber ist möglich durch Anwendung einer Untersuchungsmethode, die schon lange Jahre in der Physiologie gebräuchlich ist, und der wir zum nicht geringen Theil unsere Kenntniss von den complicirten Mechanismen verdanken, welche den Bewegungsapparat des Herzens darstellen. Ich meine die Anwendung des Froschherzens, das ja den Tod des Thieres Stunden lang überlebt und das wir von Ludwig[1]) gelernt haben, mit einem künstlichen Kreislauf zu versehen, welcher zugleich gestattet, die Herzbewegungen am Kymographion aufzeichnen zu lassen.

Dieser künstliche Kreislauf nach der ursprünglichen Angabe des Erfinders im Wesentlichen aus einer Mariotte'schen Flasche und einem kleinen Quecksilbermanometer mit Zeichenfeder bestehend, ist von den späteren Untersuchern, je nach dem Bedürfniss des Einzelnen, vielfach modificirt worden.

Ich selbst gebrauchte zur Durchspülung des Herzens mit der Nährflüssigkeit, den kürzlich von Williams[2]) angegebenen Apparat mit einigen kleinen eigenen Modificationen.

[1]) Arbeiten des physiologischen Instituts zu Leipzig, 1866—1875.
[2]) Arch. f. experim. Pharm. u. Path. Bd. XIII.

Von einem Speisungsgefäss führt ein Kaoutchoucschlauch zu einem kleinen Ventil, das nur Vorwärtsbewegung der Nährflüssigkeit gestattet; dieser mündet im Herzen. Aus letzterem führt ein gleiches Ventil, das wiederum den Rückfluss hindert, zu einem Quecksilbermanometer, vor welchem sich eine Abflussöffnung für die verbrauchte Flüssigkeit befindet.

Dieselbe kann durch einen Quetschhahn so eingestellt werden, dass das Quecksilber im Manometer unter stets gleichem Druck bleibt.

Zur Ernährung des Herzens diente frisches, defibrinirtes Kaninchenblut in geeigneter Weise mit 0,6procentiger Kochsalzlösung verdünnt. Um das Herz ferner vor Vertrocknung zu schützen, wurde es in ein durchsichtiges Glasgefäss versenkt, das, mit Salzwasser gefüllt, gestattete, die Herzbewegungen mit den Augen zu controlliren.

Jedes Gift wurde zunächst auf das nervenhaltige, intacte, und dann auf das seiner Nervencentra durch feste Umschnürung unterhalb der Atrioventricularfurche beraubte geprüft.

Ich beginne mit demjenigen Präparat, welches das meiste Interesse des Arztes besitzt, der Digitalis.

Von keinem Herzgift gilt wohl mehr das vorher Gesagte, als gerade von diesem. Es existiren zahllose Arbeiten über Digitalis und ihre Wirkung ist bekannter als die irgend eines anderen Medicaments. Dennoch sind die Autoren sich nicht über dieselbe einig. Wird von den Einen vor Allem der Einfluss auf die nervösen Elemente hervorgehoben, so legen Andere im Gegentheil das grössere Gewicht der Veränderung der Musculatur bei, die der rothe Fingerhut hervorruft. Und in der That möchte auch ich den Letzteren Recht geben.

Denn ich fand, dass die Digitalis den Herzmuskel in einen Zustand erhöhten Contractionsbestrebens versetzt, der mit dem Beginn der Digitaliswirkung eintritt, unablässig zunimmt und schliesslich in einen Zustand eigenthümlicher Starre übergeht, während die Vorhöfe auch dann noch pulsationsfähig sind.

Das einfachste und reinste Bild dieser Veränderung der contractilen Substanz erhält man, wenn man die Herzspitze, d. h. das unterhalb der Atrioventricularfläche abgeschnürte Herz allein unter den Einfluss der Digitalis versetzt. Dann beginnt das Herz mit dem Augenblick, wo die Digitalis lange genug mit demselben in Berührung gewesen ist, um ihre verderbliche Wirkung zu äussern, sich zu contrahiren. Die Pulse werden kleiner, dadurch, dass keine vollkommenen diastolischen Erschlaffungen mehr zu Stande kommen. Die Contraction schreitet weiter fort, die diastolischen Erweiterungen werden immer geringer und schliesslich steht das Herz in completer und permanenter Systole still. Die aneinander gelegten Wände des Ventrikels lassen sich durch den stärksten Flüssigkeitsdruck nicht mehr ausdehnen; auch fehlt jede Reaction auf andere Reize.

Das Herz ist starr.

In der Curve drückt sich das etwa so aus: würde man die Spitzen sämmtlicher Systolen durch eine gerade Linie verbinden und ebenso die diastolischen Abfälle durch eine Gerade bezeichnen, so verliefe die letztere zur ersteren schräg aufsteigend.

Sehr viel complicirter und mannigfaltiger gestaltet sich der Ausdruck der Digitaliswirkung an dem ganzen, intacten Herzen. Da kommt es gewissermaassen zu einem Streit zwischen zwei Gewalten, von denen die eine das ihrer Oberhoheit unterstellte Organ zu seiner normalen Thätigkeit anhalten will, während die andere, feindselige, es zu einer einseitigen Thätigkeit zwingt, deren alleinige Ausführung seine gewohnte Function unterbrechen müsste, — zur permanenten, systolischen Contraction.

Ist aber auch die Ursache der veränderten Herzbewegung immer die gleiche, so ist diese selbst doch überreich an Variationen. Bei kleinen Giftdosen bemerkt man zunächst eine eigenthümliche Veränderung der Ventrikeldiastole. Dieselbe wird auf halber Höhe von einer rudimentären Systole unterbrochen, so dass die Curve exquisit dicrotisch wird. Sehr häufig kommt es auch zu zwei systolischen Unterbrechungen; gleichzeitig sieht man das Herz mit vermehrter Energie sich zusammenziehen.

Spricht sich schon in diesen unvollkommenen diastolischen Abfällen und der grösseren Kraft, mit der die Systole ausgeführt wird, das erhöhte Contractionsbestreben aus, so wird dasselbe noch viel augenscheinlicher, wenn man grössere Gaben Digitalis anwendet. Dann werden die Wände des Herzens starrer und der Flüssigkeitsdruck, welcher sonst die geregelte Herzthätigkeit unterhält, reicht nicht mehr dazu aus. Nicht mehr eine einzelne Vorhofsystole vermag genügende Flüssigkeitsmengen in den Ventrikel zu pumpen, sondern mehrere, an Zahl immer steigernde, werden erfordert. Naturgemäss gelangt dadurch mehr Flüssigkeit ins Herz, und da der Ventrikel sich stets bis zum Extrem zusammenzieht, so wird die Pulsation immer höher. Ebenso natürlich ist, dass die Pulsation selbst verlangsamt wird, und dass — nach einem überall in der Physiologie des Herzens gültigen Gesetz, nach welchem ein Reiz, der eine Pulsation auszulösen vermochte, für nachfolgende, wenn auch



schwächere die Erregung des Herzens erleichtert — eine ganze Anzahl von Pulsen einer Pause folgen, dass also Gruppenbildung eintritt.

Je mehr aber das Contractionsbestreben zunimmt, desto mehr überwiegt es auch die Nerveneinflüsse. Die Pausen werden länger, die Pulsperioden kürzer. Dazu gesellt sich dann eine fort und fort steigende Contraction in der Pause, die auch während des Pulsirens nicht mehr völlig gelöst wird, so dass also die Pulse selbst kleiner werden — und schliesslich entsteht ein ganz merkwürdiges Phänomen: das Herz ist in der Pause systolisch contrahirt und beginnt mit einer Diastole zu schlagen. Das dauert dann bis zum gänzlichen Stillstand, der nach und nach eintritt, zuerst an der Herzspitze, während Vorhöfe und Ventrikelbasis noch pulsiren. Am Ende tritt allgemeiner Stillstand ein bei extremster, systolischer Contraction des Ventrikels und äusserster, diastolischer Dilatation der Vorhöfe. — Der Einfluss der Digitalis ist Sieger geblieben über denjenigen der Nervenelemente, — jedoch ohne diese zu tödten. Denn sobald man die Vorhöfe von dem colossalen Druck entlastet, unter dem sie stehen, weil sie ihren Inhalt nicht mehr in den Ventrikel auspumpen konnten, fangen sie wieder an zu schlagen. Der Ventrikel selbst bleibt in der alten Zusammengezogenheit stehen, und alle Reize erweisen sich auf ihn wirkungslos.

Eine andere Form der Digitaliswirkung gestaltet sich so:

Nach einigen wenigen Pulsen mit systolisch modificirten Diastolen contrahirt sich das Herz ganz plötzlich ziemlich erheblich und pulsirt dann in starker Pulsbeschleunigung und mit kleinen Pulsen. Die Contraction nimmt zu, die Pulse nehmen ab und werden schliesslich so klein, dass sie keinen Ausschlag mehr im Manometer geben. Erhöht man jetzt den Druck, unter dem die Nährflüssigkeit zuströmt, um ein Weniges, so werden sofort hohe kraftvolle Pulsationen von durchaus regelmässigem Charakter ausgeführt. Jedoch es dauert nicht lange, so hat das Herz sich wieder contrahirt, und man muss einen noch stärkeren Druck einwirken lassen.

Dieser befähigt nun das Herz zu langdauernder Pulsation, in der das Contractionsbestreben aber höchst sonderbare Abweichungen von der Norm verursacht. Ausser den vorher beschriebenen Diastolen kommen solche vor, die durch 3, 4 und mehr rudimentäre Systolen unterbrochen werden, so dass vielgipflige Pulse entstehen.

In dem nächsten Stadium verschwinden die vielgipfligen Pulse, aber die Pulsfolge wird verändert. Wir haben eine Art Gruppenbildung, die jedoch umgekehrt wie vorher das Contractionsbestreben des Ventrikels nicht in der Pause, sondern in der Pulsperiode zeigt. Das reichlich mit Blut gefüllte Herz macht einen sehr hohen Puls, dann eine Diastole von etwa $^2/_3$ der Grösse, die es machen müsste, um die Abscisse zu erreichen, dann bleibt es in dieser Weise contrahirt und führt eine Reihe von Pulsen von gleicher Höhe und Folge, deren Systolen nicht die Höhe der ersten erreichen, weil ein Theil des Ventrikelinhaltes ja ausgepumpt ist, und der contrahirte Ventrikel nicht mehr so reichlich gefüllt werden kann, deren Diastolen aber bis zur Tiefe der ersten herabsinken. Der letzte Puls hat dann eine sehr prolongirte, complete Diastole, während welcher der Ventrikel durch mehrfache Vorhofssystolen wieder sehr stark mit Blut gefüllt und so zu neuer, besonders hoher Kraftleistung befähigt wird.

Ueberhaupt hat bis zu diesem Stadium die Arbeitsfähigkeit des Herzens immer zugenommen, so dass Schläge von doppelter Höhe der Normalpulse ausgeführt werden. Die steigende Contraction oder Starre des Ventrikels lässt nun aber die Pulse wieder mehr und mehr an Höhe abnehmen, auch Pausen treten ein, während deren es zu keiner vollen Erschlaffung kommt, und das Ende vom Spiele ist, dass auch hier systolische Pausen entstehen, mit Pulsperioden, deren paradoxer Anfang wieder eine Diastole ist.

Ziehen wir das Facit aus diesen Beobachtungen, so werden wir sagen müssen, dass die Digitalis in ihrer Anfangswirkung die Arbeitsfähigkeit des Herzmuskels erhöht durch eine Vermehrung seiner Elasticität, dass die letztere aber übergeht in eine Art von Starre, die erst eine geordnete Pulsation unmöglich macht, dann die Pulsation überhaupt aufhebt und dieses zu einer Zeit, wo die Herzsubstanz noch nicht abgestorben sein kann, da die Vorhöfe, die mit ihr gleichen Einflüssen ausgesetzt waren, noch ihre Function zu verrichten im Stande sind.

Eine ganz ähnliche Wirkung hat das Veratrin. Auch dieses erzeugt systolischen Herzstillstand, und dieser kommt ebenso wie bei der Digitalis durch ein zunehmendes Contractionsbestreben zu Stande.

Beginnen wir wieder mit dem Einfachsten, der Herzspitze, so sehen wir sofort unter dem Einfluss des Giftes die Systolen steil ansteigen, in systolischer Contraction das Herz einige Secunden verharren und sich dann allmählig, häufig Absatz- und Ruckweise wieder erweitern.

Gerade im Anfang der Wirkung dauern die systolischen Stillstände besonders lang, bis zu 10 Secunden, und werden hin und wieder von frustranen Versuchen zu diastolischer Ausdehnung unterbrochen. Es kann hier von einer geregelten Herzthätigkeit nicht die Rede sein. Bald aber ändert sich das. Die systolischen Erhebungen und Stillstände sind dann meist alle von gleicher Höhe und Dauer, und auf jede volle Systole folgt eine volle Diastole, so dass eine durchaus regelmässige Pulsation freilich von höchst barockem Aussehen vorhanden ist. Die Pulsation hört wieder ganz allmählig auf in Folge der steigenden Contraction des Ventrikels, sobald permanente systolische Stellung erreicht ist.

Hat man es mit dem ganzen Herzen zu thun, so sind 2 Arten der Veratrinwirkung zu unterscheiden. Gemeinsam haben beide, dass die Systole mit gesteigerter Energie ausgeführt wird und die Erschlaffungswelle des Herzens sich verlängert. Aber in dem einen Falle finden wir die dauernde, Tetanus-ähnliche Zusammenziehung ausgeprägter, in dem anderen kommt erhöhte Arbeitsleistung zur Beobachtung.

In dem ersten Falle ist die Pulscurve wenig verschieden von derjenigen der Herzspitze. Nur dauern hier die Stillstände noch viel länger, und dem definitiven Stillstand geht ein bis 30 Minuten währendes Stadium voraus, in welchem zwar extremste Contractionsstellung vorhanden ist, die aber durch partielle Diastolen an einzelnen Theilen des Ventrikels bald an der Spitze, bald an der Basis, bald an der linken, bald an der rechten Ventrikelwand unterbrochen wird. Manchmal kommt es auch bei dieser Art der Veratrinwirkung zu Gruppenbildung, dadurch dass nach einer Anzahl von Pulsen Pausen eintreten, während deren das Herz sich ganz allmählig so weit contrahirt, dass die Systole bei Beginn der Pulsation fast erreicht ist, und nur eine ganz geringe, schnell erfolgende Zusammenziehung dieselbe complet macht.

Die andere Form der Veratrinwirkung stellt sich, wie folgt, dar. Ganz plötzlich nimmt die Energie der Contraction zu. Die Systole steigt steil an, die Diastole geht nach und nach vor sich; während derselben pumpen die Vorhöfe durch mehrfache Contractionen den Ventrikel voll. Immer steiler und höher werden die Systolen des Ventrikels, und immer zahlreicher werden die der Vorhöfe während der Ventrikeldiastole, so dass wohl 9 u. m. erfolgen. So erreicht die Pulsation oft den vierfachen Ausschlag des Normalpulses. Natürlich nimmt die Frequenz gleichzeitig ab, der Einzelpuls entspricht dem Effect mehrfacher normaler Pulse und beansprucht den zeitlichen Verlauf ihrer Summe für sich allein. Hat die Herzthätigkeit ihren Culminationspunkt erreicht, so beginnt das Contractionsbestreben sich im entgegengesetzten Sinne zu äussern. Das Herzvolumen wird wieder kleiner und weniger erweiterungsfähig, die Pulshöhe nimmt ab, und es entsteht die auch bei der Digitalis beobachtete Gruppenbildung von grossen und kleinen Pulsen.

Das Ende ist in allen Fällen Stillstand in Systole. Die Vorhöfe pulsiren von Neuem, wenn man aus ihnen das reichlich angesammelte Blut entleert.

Wir haben also auch beim Veratrinherzen die Aenderung der Herzbewegung als eine Muskelalteration anzusehen.

Einen vollkommenen Gegensatz zu den Wirkungen der Digitalis und des Veratin bilden die des Kali nitricum.

Bei grossen Dosen des Giftes steht sowohl das mit seinen Ganglien versehene, intacte als auch das nervenlose Herzpräparat ganz plötzlich wie mit einem Schlage in Diastole still; also auch hier kann ohne Vermittlung der Nervenelemente momentane Muskellähmung eintreten; nur nehmen gleichzeitig die Vorhöfe, d. h. die Nervenelemente an der Lähmung Theil. Stillstand in Diastole tritt, — freilich ganz allmälig —, auch bei kleinen Dosen ein, an dem wiederum die Vorhöfe participiren. Vorhöfe wie Ventrikel, ob mit ob ohne Nerven, schlagen wieder, wenn man den Druck der Nährflüssigkeit herabsetzt, d. h. die Elasticität des Herzmuskels, welche durch Digitalis und Veratrin eine Vermehrung erfährt, wird durch Kal. nitric. herabgesetzt.

Aus allen diesen Versuchen über Digitalis, Veratrin und Kali nitricum geht also hervor, dass diese Herzgifte die Functionsfähigkeit des Herzmuskels zerstören durch eine Veränderung seiner normalen Elasticitätszustände.

Wie weit es übrigens richtig ist, die Erfahrungen am künstlich circulirten Froschherzen auf das intacte Herz des Warmblüters zu übertragen, darüber ist es schwer ein bestimmtes Urtheil abzugeben. Die Analogie liegt gewiss sehr nahe, und es wird unter allen Umständen gerathen sein, bei der therapeutischen Anwendung dieser Gifte darauf Rücksicht zu nehmen. —

Herrn Geheimrath Leyden und Herrn Dr. A. Fränkel kann ich nicht umhin, auch von dieser Stelle aus meinen wärmsten Dank für die gütige Unterstützung, die sie mir bei Anstellung meiner Versuche zu Theil werden liessen, auszusprechen.



IV. Ueber Jodoformintoxication.

Von

Dr. Behring, Assistenzarzt in Posen.

(Schluss aus No. 20.)

Geht man die jetzt schon ganz stattliche Zahl der Fälle mit Vergiftungserscheinungen nach Jodoform genauer durch, so fallen 2 meist scharf von einander zu trennende Reihen cerebraler Störungen auf.

Die einen treten bald nach der Jodoformapplication ein, sind wesentlich „nervöser" Natur und verbunden mit somatischen Störungen. Nicht selten tritt in den schwereren dieser Fälle der Tod ein, in der Regel zwischen 3. und 9. Tag.

Die anderen, eigentliche Psychosen, schliessen sich entweder continuirlich den ersteren an, oder, und zwar häufiger, sie kommen wie aus heiterem Himmel; die Zeit ihres Auftretens ist in der Regel nach dem 8. Tage, um dann entweder nur kurze Zeit zu bestehen, oder aber um mit zeitweise freien Intervallen sich zu steigern, bis sie in der Regel am 17. Tage ihren Höhepunkt erreichen; danach tritt in manchen Fällen Collaps ein, in welchem die Kranken zu Grunde gehen; in anderen erfolgt allmälige Besserung.

Ich will gleich vorausschicken, dass ich jene ersten, bald nach der Jodoformapplication auftretenden Störungen als Jodintoxication, die zweiten als eigentliche Jodoformintoxication aufzufassen Ursache habe, in dem Sinne, dass dieselben nur nach Jodoformgebrauch, nicht nach anderen Jodpräparaten zur Beobachtung kommen.

Zur Illustration dieser Verhältnisse eignen sich unter den publicirten Fällen am besten die von König[1]) einheitlich zusammengestellten 32, welche ich zuerst durchgehen will.

Es sind darunter nach meiner Auffassung:

I. Fälle von reiner Jodoformintoxication.
II. Fälle von reiner Jodintoxication.
III. Fälle, die beide Intoxicationsformen nach einander zeigen.

Der tabellarischen Zusammenstellung, welche dazu bestimmt ist, die hier in Betracht kommenden Dinge übersichtlicher zu machen, mögen folgende Bemerkungen vorausgehen.

1. Es befinden sich eine Reihe von Fällen in der Tabelle, in denen das Jodoform mehrmals bei demselben Kranken zur Anwendung kam; dieselben sind durch einen horizontalen Strich vor der No. bei König ersichtlich gemacht. Man wird nur mit Berücksichtigung der Gesammtresultate entscheiden können, ob der Eintritt der Intoxication von der ersten Application des Jodoform oder von einer späteren ab zu rechnen ist.

2. Der Ausgang der einzelnen Fälle in Heilung resp. das letale Ende ist von der 1. Application des Jodoform an gerechnet.

3. Fall No. 27 und 28 bei König scheinen für die Beobachtung Aschenbrandt's zu sprechen; ob es sich hierbei um Jodwirkung oder Jodoformwirkung handelt, darauf komme ich noch an anderer Stelle zurück, wenn ich von den Bedingungen sprechen werde, unter welchen Intoxicationserscheinungen nach Jodoformgebrauch auftreten.

4. Fall No. 11 bei König weicht insofern von der Regel ab, als hier eine in die I. Kategorie gehörige Alteration, schon, wenn ich die Krankengeschichte richtig verstehe, am 2. Tage nach dem Jodoformgebrauch in Erscheinung tritt.

5. Fall No. 26 habe ich deswegen der II. Kategorie einreihen können, weil ich einen ganz ähnlichen genau kenne, der mit Sicherheit auf Jodintoxication zu beziehen ist.

6. Aus den Fällen von reiner Jodintoxication (II.) geht hervor, dass Kinder und jüngere Personen vorzugsweise zur Jodintoxication geneigt sind; es entspricht das auch anderweitigen Beobachtungen. So giebt Badin[2]) an, dass Kinder und ältere Personen ein sehr verschiedenes Verhalten zeigen hinsichtlich der Hautveränderungen, Nierenerkrankung u. A. nach Jodpinselungen.

7. Für die Aufstellung der III. Kategorie waren besonders maassgebend gut charakterisirte Fälle, welche ich in anderen Publicationen fand; ob auch Fall No. 17 bei König hierher gehört, war deswegen schwer zu entscheiden, weil hier genauere Zeitangaben fehlen.

(Siehe umstehende Tabelle.)

Aus der vergleichenden Zusammenstellung der von König publicirten Fälle scheint mir zur Evidenz hervorzugehen:

1. dass das Jodoform bei chirurgischer Anwendung im Stande ist,

[1]) Centralbl. f. Chir. No. 7 und 8).
[2]) De l'albuminurie consecutive aux applications de teinture d'iode chez l'enfant. Paris 1876.

nach einer Art von Incubationsstadium von ca. 8tägiger Dauer sehr gut charakterisirte Psychosen zu veranlassen, ohne somatische Krankheitserscheinungen, zuweilen mit Prodromalerscheinungen von unbestimmt „nervöser" Natur, zuweilen ohne solche, und dass die Dauer und Intensität der Psychosen kein bestimmtes Abhängigkeitsverhältniss von der Menge des zur Anwendung gekommenen Jodoforms zeigt, noch auch durch die fortgesetzte Anwendung desselben in nachweisbarer Weise beeinflusst wird;

2. dass es zu Intoxicationserscheinungen führen kann, welche mit den bekannten Symptomen der Jodvergiftung allergrösste Aehnlichkeit besitzen, dass dieselben sehr bald nach Anwendung des Jodoforms zu Tage treten und ihre Dauer wesentlich abhängig ist von dem Fortgebrauch des Jodoforms.

Gehen wir mit Rücksicht auf diese Ergebnisse die anderen auf Intoxication nach Jodoform bezüglichen Publicationen durch, so hat die Analyse derselben allerdings deshalb einige Schwierigkeit, weil die meisten Autoren z. Th. weniger den objectiven Befund der Fälle mittheilen, als vielmehr nach besonderen Gesichtspunkten geordnete Resultate.

Indessen es sind doch bei Schede[1]) die unter 1—4 genannten Erscheinungen der Jodintoxication, die unter 5 und 6, im Allgemeinen der dem Jodoform besonders zukommenden Intoxication ziemlich gut einfügbar.

Und auch bei Kocher[2]) sind die im Einzelnen mitgetheilten Fälle nach beiden Richtungen gut von einander zu trennen. Von den beiden Krankengengeschichten scheint die erste in meine I. Kategorie, die 2. in meine III. zu gehören. — Bei Kocher ist als bis dahin noch nicht bekanntes Symptom der Jodoformintoxication Aphasie zu erwähnen, während die Motilitätstörungen in den ersten Tagen nach der Operation gemäss den klinisch und experimentell beobachteten Thatsachen der Jodintoxication sich ungezwungen anschliessen.

Bei Küster[3]) finde ich unter a) (Störungen der Verdauung) und b) (Fieber) die Krankheitserscheinungen und das zeitliche Auftreten derselben, sowie ihr promptes Aufhören nach dem Aussetzen des Jodoforms so genau dem Bilde entsprechend, welches auf im Organismus abgespaltenes Jod zu beziehen ist, dass man seine Charakteristik, ohne etwas wegzunehmen und ohne auch kaum etwas hinzuzufügen, für die Jodintoxication benutzen kann. Hervorgehoben sei, dass K. die Häufigkeit hohen Fiebers, zuweilen mit septicämischem Charakter betont und auf die Aehnlichkeit dieser Erscheinung mit der Carbolsäurewirkung hinweist. Seine Schilderung sub c) (Einwirkung auf das Centralnervensystem und d) (Wirkung als tödtliches Gift) umfasst zum Theil beide Intoxicationsformen.

Henry's[4]) erster Fall gehört unter I, der zweite unter II.

Auf die beiden Fälle von Mikulicz[5]) komme ich später bei Besprechung der Bedingungen für den Eintritt der Jodoformintoxication (an anderer Stelle) zu sprechen.

Höftmann's Fälle (Centralbl. No. 7) gehören wohl beide unter I.

Zum Schluss möchte ich hervorheben, dass unter den Fällen von Intoxication nach Jodoform, welche ich nicht der eigentlichen, dem Jodoform besonders zukommenden, Intoxication zurechne, gewiss auch solche sich finden, bei denen die Psyche nicht intact betrachtet werden kann. Wenn ich sie der Jodintoxication einfüge, so ist abgesehen von dem Charakter der cerebralen Erscheinungen an sich und der Zeit ihres Auftretens nach der Jodoformapplication ein wichtiges Kriterium für ihre Rubricirung das gleichzeitige Vorhandensein anderweitiger Krankheitssymptome. Wo z. B. durch Wundprocesse oder andere Ursachen bedingtes hohes Fieber vorhanden ist, da wird es zuweilen schwer sein, sich von dem Gedanken loszumachen, dass die cerebralen Störungen in die Reihe derjenigen gehören, die den Klinikern unter dem Namen der stupiden und versatilen Form der Fieberdelirien bekannt sind.

Endlich darf nicht vergessen werden, dass Beobachtungen existiren von anscheinend wirklichen Psychosen, die von manchen Autoren der Chloroformnarkose, von anderen verstümmelnden Operationen als solchen[6]) zugeschrieben werden.

Solche Ueberlegungen werden zur Beurtheilung einzelner Fälle mit in Anspruch genommen werden müssen.

Uebrigens habe ich nur wenige genau beschriebene Fälle gefunden, bei denen ich mich hätte nach einer anderen Interpretation umthun müssen, als der, die in dem Vorhergehenden entwickelt wurde.

[1]) Centralbl. No. 3, 1882.
[2]) eod. loc. No. 14 u. 15.
[3]) Berl. klin. W. No. 14, 1882.
[4]) v. Mosetig, Jodoformverband, Volkmann's klin. Vortr. 211.
[5]) VIII. Chirurgencongress u. Wiener Klinik 1882, Heft 1.
[6]) Volkmann (u. Genzmer), Klin. Vortr. No. 121.

Laufende Nummer.	No. bei Koenig. Alter u. Geschlecht.	Krankheit und Art der Behandlung.	Application des Jodoform.	Erkrankungstag und Krankheitserscheinungen.	Bemerkung.
			I. Fälle von reiner Jodoformintoxication.		
1.	No. 1. 18jähriger Mann.	Tuberculöser Abscess oberhalb des Knies. Eröffnung.	1,0 Grm. Jodoform.	(?) Nach einigen Tagen: Verfolgungswahn und Bettverlassen.	Gesund nach einigen Stunden, trotz (Weiterbehandlung mit Jodof.)
2.	No. 2. 47jährige Dame.	Carcin. mamm. Amputation.	Jodof. und Jodof.-Gaze u. Lister.	14. Tag: Verstimmtheit, Sinnestäuschungen.	Gesund am 20. Tage.
3.	No. 3. 32jährige Frau.	Fisteln bei Caries des Darmbeins. Auskratzen.	Ausfüllung mit Jodoform.	7. Nacht: Bettverlassen, Fluchtversuch, dann: mürrisches Wesen, verkehrte Antworten.	Gesund (? Tag).
4.	No. 5. 62jähriger Mann.	Caries des Fusses. Pirogoff.	Jodof. und Jodof-Gaze, Lister.	9. Tag: Unruhe und Beängstigung, Bettverlassen, redet wirres Zeug.	Gesund: 17. Tag, (am 10. Tage Verbandwechsel mit Jodof.).
5.	— No. 6. 24jähriges Mädchen.	Osteosarcom des Oberkiefers. Resection.	Jodof. u. Jodof.-Gaze, dann Einblasen. 7. Tag: Von Neuem Jodoform.	8. Tag: Schlaflosigkeit, Beängstigung, Furcht mitgenommen zu werden.	Allmälige Besserung nach Entfernung des Jodof.
6.	— No. 8. 35jähriger Mann.	Ausgedehnte Hautverbrennung.	Alle 2 Tage Bepudern mit Jodof.	7. Tag: (?) „nach 2 Verbänden", redet wirres Zeug, absolut schlaflos, Bettverlassen, Zerreissen der Bettdecken.	Gesund, ca. 28. Tag.
7.	No. 9. 68jähriger Mann.	Tuberculose im Fuss. Amputation.	50,0 Grm. Jodof. (in 3 Verbänden) ?	8. Tag: Unruhe, Bettverlassen.	Schnelles Verschwinden der Symptome.
8.	No. 10. 48jähriger Mann.	Verrenkungsbruch des Fussgelenks. Fussgelenksdrainage.	60,0 Grm. Jodof.	8. Tag: (circa 3 Wochen lang), Verwirrung, Unruhe, Schlaflosigkeit, Bettverlassen, Benommenheit.	Gesund, ca. 28. Tag.
9.	No. 12. 72jährige Frau.	Gangraena senilis.	Aufstreuen von Jodof. (dick).	(?) Zeitweilig Schlafsucht, Delirien, Gedächtnissschwäche; Wahnvorstellungen.	Tod, 6 Wochen später.
10.	No. 13. 73jährige Frau.	Carcinoma recti. Operation.	80—100 Grm., Drainage.	8. Tag: Unruhe, kennt Niemand, weiss nicht, wo sie ist, Umherwerfen.	Gesund in ca. 4 Wochen.
11.	— No. 15. 68jähriger Mann.	Prostata hypertrophic. Keine Operation.	Zäpfchen von Jodof. mit Cacaobutter. Dann: Jodof. vaseline per Rectum.	8. Tag nach Anwendung der Salbe: Verwirrtheit, Verfolgungswahn, Bettverlassen, Fluchtversuch.	Gesund „nach wenigen Tagen".
12.	No. 16. 71jähriger Mann.	Galvanocaustische Amputation des Penis.	Bestreuen des Schorfes und später (8 Tage) der Wunde mit Jodof.	12. Nacht: Toben, am Tage Nahrungsverweigerung. Todesgedanken.	Gesund „nach 4—5 Tagen".
13.	No. 18. 54jährige Frau.	Tuberculose des Fusses. Auslöffelung der Markhöhle der Tibia.	40,0 Grm. Ausfüllung. Lister.	8. Nacht: Verwirrtheit und Unruhe, dann: Hallucinationen und Nahrungsverweigerung.	Gesund, 18. Tag.
14.	— No. 19. 22jährige Patientin.	Verjauchung des Kniegelenks. Amputation.	Jodof.-Pulver und Jodof.-Gaze. 50,0 bis zum 18. Tage.	19. Nacht — Tobsuchtanfall, Hallucinationen. 8 Tage später: Heftiger Tobsuchtsanfall, Zerreissen.	Vom 27. Tage ab Besserung (es trat Gangrän ein).
15.	No. 20. 21jähriger Mann.	Maschinenverletzung am Arm, zuerst conservativ, dann Exartic.	Zuerst 40,0—50,0 Jodof. nach Operation 15,0—20,0.	2. Tag nach Operation Unruhe, Verwirrtheit, (?) nach 1. Appl. des Jodof. Aengstlichkeit; dann: ? Tobsucht.	Gesund, 15 Tage nach der Operation.
16.	No. 21. 43jährige Frau.	Carcin. mamm. Exstirpation.	50,0 — 80,0 Jodof., Lister.	Nacht nach dem 10. Tage: Unruhe, Schimpfen, dann: Tobsucht, Zerreissen.	Tod 21. Tag, (Erysipel) (?)
17.	No. 22. 61jähriger Mann.	Arthritis deformans. Resection.	Jodof. 80,0.	9. Tag: Unruhe, Secessus inscii; dann: geistige Benommenheit. 17. Tag: Maniakalische Anfälle.	Tod 20. Tag. Collaps, Lungenödem.
18.	No. 23. 70jähriger Mann.	Tuberculöser Sequester des Femur. Extraction.	10,0 — 15,0 Jodof., Lister.	9. Tag: Verfolgungswahn, dann Tobsucht.	Tod ca. 21. Tag, (in der 3. Woche nach dem Ausbruch).
19.	No. 24. 69jährige Frau.	Exstirpat. mamm.	? Jodoform. Reactionslose Heilung nach 9 Tagen.	10. Nacht: Unruhe, Fluchtversuche. 17. Tag: Maniakalische Anfälle, Secessus inscii.	Tod 20. Tag, Lungenödem.
20.	— No. 25. 61jähriger Mann.	Caries im Knie. Amputation.	Jodof. und Jodof.-Gaze. 6 Tage später 25,0 Jodof.	8.—10. Tag: Unruhe Nachts; am Tage Schlaf; Schmerzen. 11. Tag: Hallucinationen; dann: Nahrungsverweigerung.	Tod 12. Tag, Collaps.
21.	No. 26. 67jährige Frau.	Tuberculös. Ellenbogengelenk. Resection.	10—15,0 Jodof., Lister.	14. Tag: Unruhe, verwirrte Reden, Nahrungsverweigerung; dann: Nachts Fluchtversuch. 20. Tag: Freieres Bewusstsein.	Tod 21. Tag, Oedem der Pia.
22.	— No. 27. 63jähriger Mann.	Oberkiefer - Resection.	Bepudern mit Jodof., an den folgenden Tagen Einblasen.	7. Tag: Unruhe, Verfolgungswahn, Hallucinationen.	Tod 28. Tag, Pneumonische Symptome.
			II. Fälle von reiner Jodintoxication.		
23.	— No. 7. 22jähriger Mann.	Complicirte Fractur des Unterschenkels. Grosser Schnitt.	Alle 3 Tage Verband mit Jodof. ca. 15,0.	4. Nacht: Schlaflosigkeit, Unruhe, Aengstlichkeit; Tags vernünftig; Appetitlosigkeit, schlechtes Aussehen.	Besserung nach Weglassen des Jodoforms.
24.	No. 28. 46jährige Frau.	Struma. Exstirpation.	Jodof., Lister, 5. Tag Verbandwechsel mit Jodof.	2. Tag: Wiederholtes Erbrechen, P. 164, später wiederholtes Erbrechen. 5. Tag: Dyspnoë, grosse Unruhe, verwirrte Reden.	Tod 6. Tag, Lungenödem, Section. Frische pneumonische Heerde.
25.	No. 29. 5jähriger Knabe.	Grosse coxitische Abscesse. Incision.	60,0 Jodof.	? 6 Wochen lang Schlafsucht und starke Transpiration.	Gesund nach 6 Wochen.
26.	— No. 30. 6jähriger Knabe.	Periarticulärer Abscess am Hüftgelenk. Scharfer Löffel.	20,0 Jodof.; dann täglich Jodoformstäbchen.	? Apathie, Weinerlichkeit. Durst, Erbrechen. Fieber. (Blutiger Urin.)	Gesund 11. Tag. Täglicher Verbandwechsel.
27.	No. 31. 15jähriger Mann.	Eiterung des Hüftgelenks. Resection.	30,0 Jodof., vom 4. Tage Lister.	2. Tag: Erbrechen, Uebelkeit. 3. Tag: Flexionscontracturen. 4. Tag: Sopor, Secessus inscii.	Vom 4. Tage ab Besserung der nervösen Symptome. Später Septicämie und Tod.
28.	No. 32. 14jähriger Knabe.	Käsiger Abscess des Hüftgelenks. Resection.	Jodoform „Kaffeelöffel", Jodof.-Gaze.	2. Tag: Unruhe, Fieber, Benommenheit, Lallen, Erbrechen. 3. Tag: Bewusstlosigkeit.	Tod 3. Tag. Fettige Leber und Nieren.
			III. Fälle von Jodintoxication mit nachfolgender Jodoformintoxication.		
29.	No. 4. 51jähriger Mann.	Empyem.	Alle 3 Tage Gelatine-Jodoformstäbchen.	Widerwillen, Jodoform-Geruch u. Geschmack, Appetitlosigkeit, benommener Kopf. — 13. Nacht Tobsucht u. Wahnideen u. Bettverlassen. Am Tage: Verwechseln bekannter Menschen.	Gesund, 16. Tag.
30.	No. 14. 14jähriger Mann.	Ischiadicus-Dehnung.	Nach 16 Tagen Jodoform.	Nach 2 Tagen Schlaflosigkeit und sich steigernde Unruhe. — 7. (9.?) Tag: Tobsucht, Bettverlassen.	Gesund, 16. Tag.

V. Petition vom Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes, betreffend den Artikel 8 der Gewerbeordnungs-Novelle vom 27. April 1882.

Hoher Reichstag!

Die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung ist in den letzten Jahren vielfach Gegenstand der Berathung in ärztlichen Kreisen gewesen, und namentlich hat der Deutsche Aerztevereinsbund (welcher die überwiegende Mehrzahl der deutschen ärztlichen Standesvereine, 184 Vereine mit etwa 8000 Mitgliedern, umfasst) auf mehreren Aerztetagen diese Frage behandelt. Während die Ansichten darüber noch auseinander gehen, ob ein Beharren auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Gesetzgebung oder eine Modification der einschlägigen Bestimmungen das Richtigere und Wünschenswerthere sei, sind alle Parteien darin übereingekommen, dass eine Regelung dieser schwierigen Materie nur in organischem Zusammenhange, nicht an vereinzelten Punkten vorgenommen werden dürfe. Dies wurde ausgesprochen durch die nachfolgenden Beschlüsse des VIII. deutschen Aerztetages (Eisenach 1880):

> „Eine Abänderung der gegenwärtig bestehenden Einreihung der Aerzte unter die Gewerbeordnung darf nur mit gleichzeitiger Schaffung einer deutschen Aerzteordnung in Frage kommen und eventuell in's Werk gesetzt werden;“

und

> „eine deutsche Aerzteordnung soll nur unter Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretungen erlassen werden.“

Um die Geneigtheit des ärztlichen Standes, seinerseits an der Schaffung einer solchen Aerzteordnung an Stelle der bisherigen Paragraphen der Gewerbeordnung mitzuwirken, auch practisch zu beweisen, hat sich der IX. Deutsche Aerztetag (Cassel 1881) mit der Aufstellung von Grundzügen beschäftigt, und es ist der Abschluss dieser Berathungen für den X. (am 30. Juni 1882 in Berlin stattfindenden) Aerztetag in sichere Aussicht zu nehmen. Es wird hierdurch auch die Frage einer staatlich anerkannten Organisation des ärztlichen Standes und die auf derselben beruhende Möglichkeit einer erfolgreichen Einwirkung auf die einzelnen Standesmitglieder ihrer Lösung wesentlich näher gerückt werden.

Nachdem es jedoch den Anschein gewonnen hatte, als ob durch die Anfrage des Reichskanzleramts an die Bundesregierungen, welche die etwaige Entziehung der Approbation wegen schwerer Verletzung der Berufspflichten in's Auge fasste, dieser einzelne Punkt einer rascheren Erregung entgegengeführt werden solle, hat der Deutsche Aerztetag vorsorglich sein Augenmerk auch hierauf gerichtet und folgenden (nahezu einstimmigen) Beschluss gefasst:

> „Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichte dürfen nicht die Befugniss erhalten, den Verlust der ärztlichen Approbation auszusprechen.
>
> Die Entziehung der ärztlichen Approbation darf, abgesehen von dem in § 52 der Reichsgewerbeordnung vorgesehenen Falle, nur auf dem Wege der Strafgesetzgebung zulässig gemacht werden. Soll dieselbe infolge schwerer Verletzung der ärztlichen Berufspflichten eintreten, so ist zuvor ein Gutachten der zuständigen ärztlichen Standesvertretung einzuholen.“
> (VIII. Aerztetag 1880.)

Die Vorlage vom 27. April 1882 giebt uns Anlass zu den schwersten Befürchtungen. Artikel 8 derselben bestimmt, dass, während bisher die ärztliche Approbation nur bei Unrichtigkeit der Nachweise, auf deren Grund dieselbe ertheilt worden ist, zurückgenommen werden konnte, von nun an (ebenso wie bei den, in §§ 30, 32, 33 und 36 bezeichneten, Unternehmern von Privatkrankenanstalten, Hebammen, Schauspielunternehmern, Gast- und Schenkwirthen, Gifthändlern, Markscheidern etc. etc.) die Approbationsentziehung durch die Verwaltungsbehörde erfolgen könne, wenn „aus Handlungen oder Unterlassungen der Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei der Ertheilung der Approbation vorausgesetzt werden mussten, klar erhellt.“

Dass wir da, wo über die Existenzfrage des einzelnen Arztes ein endgültiges Urtheil gefällt werden soll, klare gesetzliche Bestimmungen und richterliches Erkenntniss als Grundbedingungen fordern müssen, ist wohl unzweifelhaft.

Stimmen wir daher auch mit den „Motiven“ vollständig darin überein, dass Aerzten, welche eines gemeinen Verbrechens oder Vergehens wegen eine Verurtheilung unter Entziehung der bürgerlichen Ehrenrechte erlitten haben, auch die Approbation als Arzt entzogen werden dürfe, so müssen wir doch dringend wünschen, dass dies durch einen Zusatz zum Strafgesetzbuch, nicht aber durch erweiterte Befugnisse der Verwaltungsbehörden ermöglicht werde.

Statt jedoch an diesem in den „Motiven“ betonten Entziehungsgrunde festzuhalten, spricht der Text der Vorlage (Art. 8) ganz im Allgemeinen von dem „Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei der Ertheilung der Approbation vorausgesetzt werden mussten.“

Die Motive sagen selbst, dass, während bei den in §§ 30, 32, 33, 34 und 36 genannten Gewerben jene Voraussetzungen präcisirt sind (sodass für dieselben der Zusatz bestand: „nach der Vorschrift dieses Gesetzes,“) bei der ärztlichen Approbation (§ 29) keine derartigen erschöpfenden Bestimmungen gegeben waren, woraus hervorgeht, dass die Definition dieser „vorausgesetzten Eigenschaften“ lediglich in das subjective Ermessen der Verwaltungsbehörden gestellt sein würde. Statt den Wünschen des ärztlichen Standes zu entsprechen, würde ein solches Gesetz nur allgemeinste Beunruhigung und das Gefühl der Rechtsunsicherheit zur Folge haben.

Eine klare und präcise Feststellung derjenigen Verbrechen oder Vergehen, in Folge welcher der Richter zugleich die Approbationsentziehung aussprechen kann, wäre deshalb vor Allem nothwendig. Sollte dabei der in den einleitenden „Motiven“ enthaltene sehr dehnbare Begriff einer „schweren Verletzung der ärztlichen Berufspflichten“ in Frage kommen, so müssen wir hierfür ein vorheriges Gutachten der ärztlichen Standesvertretung verlangen; denn Pflichten, welche nur dem einzelnen Stande als solchem obliegen, können auch nur durch Standesangehörige richtig beurtheilt werden.

Es geht demnach das ergebene Ersuchen der Unterzeichneten, welche als der vom Aerztevereinsbunde gewählte Geschäftsausschuss im Namen und Auftrage der deutschen Aerzte sprechen dürfen, dahin:

> Hoher Reichstag wolle, unter Ablehnung des Artikel 8 der Vorlage, die Reichsregierung auffordern, bei einer Revision der den ärztlichen Stand betreffenden Paragraphen der Gewerbeordnung die Aufstellung einer deutschen Aerzteordnung mit Einfügung einer staatlich anerkannten Organisation des ärztlichen Standes zu bewirken und diese Aerzteordnung, bevor dieselbe im Reichstage eingebracht wird, der Vertretung der deutschen Aerzte zur vorherigen gutachtlichen Aeusserung vorzulegen.

Gegen eine eventuelle Annahme des nach Mittheilungen der Presse von Bayern gemachten Vorschlages, dass die Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte auch eine Entziehung der ärztlichen Approbation für die Dauer dieser Aberkennung involviren solle, haben wir selbstverständlich nichts einzuwenden.

Elberfeld, 7. Mai 1882.

Dr. Graf-Elberfeld. Dr. Aub-Feuchtwangen. Dr. Brauser-Regensburg. Dr. Cohen-Hannover. Dr. Heinze-Leipzig. Dr. Hoffmann-Carlsruhe. Dr. Lesenberg-Rostock. Dr. Pfeiffer-Weimar. Dr. Rintel-Berlin. Dr. Sigel-Stuttgart. Dr. Wallichs-Altona.

Vorlage.

Artikel 8.

An die Stelle des § 53 der Gewerbeordnung treten folgende Bestimmungen:

Die in den §§ 29, 30, 32, 34 und 36 bezeichneten Approbationen, Genehmigungen und Bestallungen können von der Verwaltungsbehörde zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren solche ertheilt worden sind, oder wenn aus Handlungen oder Unterlassungen des Inhabers der Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei der Ertheilung der Approbation, Genehmigung oder Bestallung vorausgesetzt werden mussten, klar erhellt. Inwiefern durch die Handlungen oder Unterlassungen eine Strafe bewirkt ist, bleibt der richterlichen Entscheidung vorbehalten.

Motive.

Einleitung 7 (pag. 16). „Nach §§ 53 Absatz 1 und 54 der Gew.-Ordn. können die Approbationen der Apotheker und der Aerzte zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren solche ertheilt worden sind.

Diese Bestimmung hat sich nach den inzwischen gemachten Erfahrungen als unzureichend erwiesen. Für diejenigen Fälle, in welchen jene Personen einer schweren Verletzung ihrer Berufspflichten sich schuldig gemacht haben, wenn z. B., wie dies schon mehrfach vorgekommen ist, Aerzte die durch ihren Beruf gegebene Vertrauensstellung in verbrecherischer Weise zu unsittlichen Handlungen missbraucht haben, ist durch das Gesetz eine entsprechende Vorsorge nicht getroffen.

Es ist erforderlich diesem Mangel der Gesetzgebung abzuhelfen.“

(pag. 37.) VIII. Zurücknahme der Approbationen der Aerzte und Apotheker.

(Artikel 8 des Gesetzentwurfs.)

Die durch die Approbation den Aerzten und Apothekern gewährte staatliche Anerkennung bleibt ihnen auch nach der schwersten mit Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte verbundenen Bestrafung und gestattet ihnen, nach Abbüssung der Strafe durch Berufung auf die Approbation das Vertrauen des Publikums von neuem in Anspruch zu nehmen. Ein solcher Rechtszustand, welcher keine Möglichkeit bietet, die unlauter-

sten Elemente von dem Berufe der Aerzte und Apotheker auszuschliessen, erscheint geeignet, die Standesehre der letzteren bloszustellen und die Vertrauensstellung zu erschüttern, welche der approbirte Arzt und Apotheker dem Publikum gegenüber einnehmen soll. Von Seiten des ärztlichen Standes insbesondere ist schon darüber Klage geführt worden, dass gesetzliche Bestimmungen fehlen, wonach Aerzten, welche eines gemeinen Verbrechens oder Vergehens wegen eine Verurtheilung unter Entziehung der bürgerlichen Ehrenrechte erlitten haben und in Folge dessen in Anwendung des § 33 des Reichs-Strafgesetzbuches der öffentlichen Aemter, Titel, Würden, Orden und Ehrenzeichen verlustig geworden sind, die Approbation als Arzt entzogen werden könnte.

Um den in dieser Hinsicht laut gewordenen Wünschen gerecht zu werden und die Interessen der ehrenwerthen tüchtigen Elemente gegenüber den wenigen, gerechter Beanstandung unterliegenden Standesgenossen zu wahren, erscheint eine Zusammenziehung der Absätze 1 und 2 des § 53 derart erforderlich, dass die im Absatz 1 behandelten Approbationen hinsichtlich der Zurücknahme den im Absatz 2 behandelten Bestallungen gleichgestellt werden.

Dies geschieht durch den Absatz 1 des § 53 in der Fassung des Entwurfs. Wenn hierbei die in dem Absatz 2 des bisherigen § 53 sich findenden Worte: „nach der Vorschrift dieses Gesetzes“ in Wegfall gebracht sind, so hat dies für diejenigen Gewerbebetriebe, auf welche dieser Absatz sich bezieht, keinerlei materielle Bedeutung. Denn welche Eigenschaften bei der Ertheilung der Genehmigung oder Bestallung vorausgesetzt werden mussten, richtet sich ganz allein nach dem Gesetze. Einen anderen Maassstab für diese Beurtheilung giebt es nicht. In Betreff der Approbation der Aerzte und Apotheker aber enthält die Gewerbe-Ordnung keine derartigen erschöpfenden Bestimmungen (vergleiche § 29), weshalb hier die Worte: „nach Vorschrift dieses Gesetzes“ zu Missverständnissen führen müssten. — Die vorgeschlagene neue Fassung stimmt im wesentlichen überein mit dem Wortlaut des § 51 des Entwurfs der Gewerbeordnung, an dessen Stelle bei der zweiten Lesung im Reichstage in Folge eines Amendements der Abgeordneten Runge und von Hennig, ohne Discussion, die gegenwärtige Fassung des § 53 Absatz 1 und 2 gesetzt wurde.

VI. Die Hygiene-Ausstellung.

Als die vorige Nummer dieser Wochenschrift ausgegeben wurde, in der ich die Eröffnung der Ausstellung auch persönlich glaubte feiern zu können, war das schöne Gebäude so eben zu Asche geworden, ein Raub der Flammen, denen damit die rastlose Arbeit eines ganzen Jahres zum Opfer fiel. —

Eine Reihe von Zuschriften aus allen Theilen Deutschlands haben mir inzwischen die Theilnahme der weitesten Kreise auch für mich selbst ausgesprochen. Ich wähle diesen Weg, für die Beweise der kaum in diesem Grade verdienten Anerkennung der von mir geleisteten Arbeit meinen Dank auszusprechen. Ich hoffe, letzteren aber im Sinne jener Zuschriften am besten dadurch verdienen zu sollen, dass ich auch an denjenigen Mühen theilnehme, die nothwendig sind, um die Reconstruction des Unternehmens in das Werk zu setzen. Dass diese so gut wie gesichert ist, zeigte der einmüthige Beschluss der gestrigen Generalversammlung des Central-Comité. Treten nicht unerwartete Hindernisse ein, so wird sich im künftigen Frühjahr ein neuer Palast erheben, schöner und vor Allem sicherer als der zerstörte.

Welche Schätze dieser enthielt, zeigt der so eben in schmucker Ausstattung erschienene Katalog. Niemals hat eine Ausstellung auf diesem Gebiete eines reicheren und so wohlgeordneten Besitzes sich rühmen können.

Deutsche Aerzte in allen Stellungen hatten einen hervorragenden Antheil an diesem Erfolge. Sie werden, daran zweifle ich nicht, dem Ausschusse auch jetzt mit demselbem Eifer zur Seite stehen, denn es gilt, dem neuen Gebäude einen Inhalt zu geben, der den an innerem Werthe noch übertreffen wird, dessen zum Theil allerdings unersetzlichen Verlust wir beklagen.

Berlin, 17. Mai 1882. P. Boerner.

VII. Professor v. Langenbeck.

Wir haben von den vielfachen Gerüchten, dass Geheimrath Professor Dr. v. Langenbeck, der Führer der deutschen Chirurgie, ernstlich gewillt sei, seine Professur niederzulegen, bisher, da sie nicht authentisch genug verificirt waren, keine Mittheilung gemacht. Zu unserm grossen Bedauern ist Professor v. Langenbeck aber in der That um seine Entlassung eingekommen und will schon nach Schluss dieses Semesters sein schönes Tusculum in Wiesbaden beziehen. Wir hoffen demungeachtet, dass der gefeierte Lehrer der Berliner Universität uns Allen erhalten bleibe, und wir zweifeln nicht, dass gerade der Chirurgencongress eindringlichst ihn ersuchen wird, von seinem Entschlusse Abstand zu nehmen. Noch ist Professor v. Langenbeck geistig und körperlich wahrlich frisch und elastisch genug, um seiner Hauptthätigkeit, der Ausbildung der jungen Chirurgen mit demselben Erfolge wie bisher sich widmen zu können, während es vielleicht angeht, ihn von andern Belastungen zu befreien.

VIII. Pasteur's Schutzimpfungen gegen den Milzbrand in Deutschland. Indem wir auf unsere früheren Mittheilungen über die wichtigen Versuche verweisen, welche Seitens des preussischen Ministeriums für Landwirthschaft in's Werk gesetzt sind, bringen wir heute die aus officieller Quelle stammenden ersten Berichte aus Packisch (Kreis Liebenwerda). Zu den Versuchen er 12 Rinder und 50 Schafe verschiedenen Alters und Geschlechts verwandte. Hiervon wurden 6 Rinder und 25 Schafe mit dem von Pasteur in Paris gezüchteten Impfstoff durch dessen Assistenten am 5. April zum ersten Mal und am 19. April zum zweiten Male vorgeimpft, d. h. mit der Schutzimpfung gegen die Ansteckung mit wirklichem Milzbrand versehen. In Folge der zweiten Schutzimpfung am 19. April waren drei von den geimpften 25 Schafen wenige Tage nach der Impfung gestorben, während die übrigen 22 geimpften Schafe und alle geimpften 6 Rinder nur eine grössere oder geringere Erhöhung ihrer inneren Körperwärme zeigten und bald wieder vollkommen gesund wurden.

Unter diesen Umständen konnte am 6. Mai die Probe auf die Schutzkraft der beiden Vorimpfungen nach der Methode Pasteur's gemacht werden. Zu dem Zwecke wurde von einem in der Nacht vom 4. und 5. Mai in dem Versuchsstalle der Thierarzneischule zu Berlin an Milzbrand gestorbenen Schafe Blut entnommen, und davon am 6. Mai in Packisch den vorgeimpften 6 Rindern und 22 Schafen, sowie den nicht vorgeimpften, zur Controlle dienenden 6 Rindern und 26 Schafen je 0,25 bezw. 0,1 Cubikcentimeter mittelst der Pravaz'schen Spritze unter die Haut injicirt.

Die Wirkung des injicirten Milzbrandblutes bei den Thieren, welche nicht vorgeimpft waren, trat schnell ein. Die oben erwähnte Commission fand am 9. Mai 24 von den nicht vorgeimpften 25 Controllschafen und 3 von den nicht vorgeimpften 6 Controllrindern gestorben, das allein noch lebende 25. Controllschaf heftig und die noch lebenden 3 Controllrinder leicht erkrankt, alle vorgeimpften 6 Rinder und 22 Schafe aber vollständig gesund und munter.

Von den gestorbenen Rindern wurden 2 und von den gestorbenen Schafen 1 in Gegenwart der Commission secirt, und in dem Blute dieser Thiere wurde das Vorhandensein zahlreicher Milzbrandstäbchen durch genaue mikroskopische Untersuchungen, an welchen sich der Geh. Medicinalrath Prof. Virchow betheiligte, festgestellt. — Die Probe auf die Wirksamkeit der Schutzimpfungen mit dem von Pasteur gezüchteten Impfstoff ist hiernach sehr günstig ausgefallen.

Der Minister für Landwirthschaft hat neuerdings die Anstellung weiterer Versuche angeordnet, um noch festzustellen, ob ein von Pasteur gelieferter, etwas weniger virulenter Impfstoff zur Schutzimpfung der Schafe sich geeignet erweist ohne Verluste an der Impfkrankheit herbeizuführen. Zu dem Zwecke soll die Hälfte einer aus 500 Müttern und Lämmern bestehenden Schafheerde mit der Schutzimpfung versehen werden und die andere Hälfte ungeimpft bleiben. Demnächst wird die ganze Heerde auf den am meisten vom Milzbrandgift inficirten Aeckern der Domaine Packisch geweidet werden. Fallen dann ungeimpfte Thiere an spontanem Milzbrand, während die geimpften weder infolge der Impfung, noch an spontanem Milzbrand Verluste erleiden, so dürfte die Impfung nach Pasteur'scher Methode sich als wirksames und practisch brauchbares Mittel gegen den Milzbrand der Hausthiere vollkommen bewährt haben.

Wir bemerken hierzu, dass Pasteur selbst den Verlust von drei Schafen wenige Tage nach der Impfung einer Raceneigenthümlichkeit zuschreibt und für diese Race ein vaccin adapté senden will. Zweifellos sind die in Packisch gewonnenen Resultate von der höchsten Bedeutung. Was die sanitären Bedenken gegen die sofortige Verallgemeinerung der Methode Pasteur's die Dauer der Schutzkraft anlangt, so verweisen wir auf Dr. v. Rószahegyi's Bericht über die in Ungarn durchgeführten Versuche (diese W. 1882 No. 2), die man in Paris ziemlich todtgeschwiegen hat. Der Bericht über die Experimente in Packisch, an denen sich Herr Roloff wegen andauernder Krankheit nicht betheiligen konnte, dürfte von Prof. Dr. Schütz und Departements-Thierarzt Dr. Oemler redigirt werden. Pasteur's Assistent Dr. Thuillier führte die Schutzimpfungen aus.

IX. Koch's Tuberkel-Bacillus in England. In der neuesten Lancet findet sich ein interessanter Bericht über die Demonstration des Bac. tub. durch Watson Cheyne und Nelson in dem pathologischen Institut von King's College vor ca. siebenzig Anwesenden. Herr Goltdammer hatte die von Koch angefertigten Präparate hinübergebracht und auch die Bacillen der Lepra, der Septicämie der Mäuse, des Erysipels und des Milzbrandes wurden durch ihn den englischen Pathologen, unter denen sich Lister, Wilks, Payne, Pye-Smith, Beale befanden, demonstrirt. Selbstverständlich überzeugten sich Alle, dass an der specifischen Natur des Tuberkel-Bacillus nicht gezweifelt werden könne. Zwei Tage darauf wurden die gleichen Präparate der Royal society vorgelegt und erregten dort Seitens der anwesenden Physiologen und Aerzte die gleiche Bewunderung.

X. Verhandlungen des ersten medicinischen Congresses zu Wiesbaden.[1])

Dritte Sitzung Freitag den 21. April Vormittags.

(Schluss aus No. 20.)

Herr Riegel (Giessen): Der Gegensatz zwischen der hier vogetragenen Auffassung über das Wesen des Bronchialasthma und der von Biermer u. A. vertretenen Auffassung dürfte in der That nicht so gross sein, als er auf den ersten Blick erscheine und eine Einigung vielleicht doch möglich

[1]) Abdruck der officiellen Protokolle.

sein. Keinenfalls könne in den von Herrn Ungar mitgetheilten Beobachtungen eine Widerlegung der von Biermer aufgestellten Theorie des Bronchialasthma erblickt werden. Es käme eben Alles darauf an, was man unter dem Begriffe „Bronchialasthma" verstehen wolle, wie weit man diesen Begriff ausdehnen wolle. Keineswegs sei das von Biermer beschriebene Symptomenbild mit dem vom Vortragenden vollkommen identisch. Zum Bronchialasthma genüge nicht das Vorhandensein exspiratorischer Dyspnoë. Wenn Ungar in seinen Fällen fibrinöser capillärer Bronchitis gleichfalls Dyspnoë und sonstige dem Bronchialasthma ähnliche Symptome beobachtet habe, so sei damit doch in keiner Weise bewiesen, dass alle Fälle von Bronchialasthma nun gleichfalls nur eine capilläre fibrinöse Bronchitis darstellten. Dass es ein echtes nervöses Asthma gebe, sei unzweifelhaft; zumal in der Privatpraxis habe man nicht selten Gelegenheit, solche asthmatische Anfälle zu beobachten, während man selbst in grösseren Hospitälern solchen nur ausnahmsweise begegne. In diesen Fällen spielten die Circulationsstörung, die Hyperämie und vermehrte Schleimsecretion eine secundäre Rolle. Diese nervösen Asthmaformen würden, wenn man gleich im Beginne Narcotica, Chloralhydrat und dergleichen Mittel reiche, dadurch oft fast sofort coupirt. Wenn Ungar in seinen Fällen keinen wesentlichen Erfolg von der Darreichung des Chloralhydrates gesehen habe, während Biermer, er selbst u. A. nach Anwendung dieses Mittels in Fällen reinen Brochialasthmas rasche Coupirung des Anfalls beobachtet hätten, so spreche doch auch dies dafür, dass die beiderseitigen Fälle nicht gleichartige gewesen seien. Wenn man in derartigen Fällen, wie sie Ungar erwähnt habe, von Asthma-ähnlichen Symptomen reden wolle, so sei dagegen nichts einzuwenden; nur müsse man stets im Auge behalten, dass diese Formen darum noch keineswegs mit dem eigentlichen Asthma identisch seien, noch weniger aber könne, wie dies Vortragender gethan habe, daraus gefolgert werden, dass darum das Asthma stets auf einer capillären fibrinösen Bronchitis beruhe. Das eigentliche Bronchialasthma im Sinne Biermer's beruhe zweifelsohne auf einem Krampfe der Bronchialmuskeln; das spastische Element, das Ungar ausschliessen zu können glaubt, sei mit dem Begriffe des Asthma brochiale s. nervosum unzertrennlich.

Wenn die Gerlach'schen Versuche der Lungenreizung, wie Vortr. erwähnt habe, nur eine Drucksteigerung von 10 mm Wasser ergeben hätten, so sei das kein Gegenbeweis gegen die Theorie vom Bronchialmuskelkrampf; übrigens ergeben die Gillaory'schen Versuche beträchtlich höhere Druckwerthe.

Herr Rühle bemerkt, dass durch den constanten Nachweis der Crystalle nach den Anfällen des Asthma bronchiale und das Fehlen derselben in den Secreten anderer Bronchialerkrankungen jedenfalls ein Schritt vorwärts gethan ist. Es existirt somit ein besonders geartetes Secret, welches aus den kleinsten Brochien stammt, und die Frage auf welche Weise und ob überhaupt dieses Secret den Anfall erzeugt, ist noch weiter zu lösen. Rühle glaubt, dass in den meisten Fällen die acute Verengerung der kleinsten Bronchien, durch welche die erhebliche Lungenblähung entsteht, auf reflectorischem Wege geschieht, sei es, dass eine reflectorische Hyperämie die Schleimhaut der kleinsten Bronchien zur Schwellung bringt und dadurch den zähen Verschluss derselben bedingt, sei es, dass beides zusammen wirkt. Das Asthma ist also nicht, wie man wohl früher meinte, ein gelegentliches Vorkommen bei irgend einem capillaren Bronchialkatarrh, sondern die Folge einer eigenartigen Bronchialerkrankung, welcher sich reflectorische Erscheinungen im obigen Sinne zugesellen.

Herr Riegel erwidert, dass ihm für das eigentliche Asthma die Annahme eines Bronchial-Muskelkrampfes unentbehrlich erscheine. Unzweifelhaft gäbe es Fälle von Asthma, die als rein nervöse bezeichnet werden müssen, die nicht mit der Annahme einer capillären fibrinösen Bronchitis vereinbar seien. Diese Fälle seien nur bei der Annahme eines Bronchialmuskelkrampfes erklärbar. Dass auch Fälle vorkommen mögen, in denen beim Bronchialasthma bis zu einem gewissen Grade ähnliche Symptome beobachtet werden und in denen der Bronchialmuskelkrampf zur Erklärung der Symptome entbehrlich sei, will Riegel keineswegs in Abrede stellen. Indess können diese Fälle nicht mit dem Asthma bronchiale indentificirt werden. Riegel hält es nicht für zweckmässig, den Begriff des Asthma auch auf derartige Fälle auszudehnen und denselben in dem allgemeinen Sinne wieder zu erweitern, wie dies früher vielfach geschah. Jedenfalls kann diese Benennung, ohne den Begriff des Asthma zu erweitern, nicht für die von Ungar erwähnte capilläre fibrinöse Bronchitis in Anwendung gezogen, noch weniger, wie Ungar will, alle Fälle von Asthma als auf einer solchen capillären Bronchitis beruhend bezeichnet werden.

Herr Rühle bemerkt dagegen, dass dieselbe nur die Verengerung der kleinsten Bronchien beweist, und dass diese ebenso wohl durch Krampf, als durch Schwellung oder Secret entstanden sein kann, dass es aber auf diese Unterscheidung allein ankommt, wenn man ein rein krampfhaftes Bronchialasthma soll statuiren dürfen.

Gegen $^1/_2$12 Uhr werden aus der Versammlung Stimmen laut, die auf Schluss der Verhandlung dringen. Geh. Rath Frerichs (Berlin) kommt dem Wunsche der Versammlung nach, indem er die Arbeiten des Congresses für geschlossen erklärt. Er spricht die Hoffnung aus, dass die Theilnehmer an dem Congresse das Gefühl mit sich nehmen, dass das Unternehmen ein gesegnetes gewesen sei. „Wir haben," so ungefähr lauteten die Schlussworte des Redners, „wichtige Fragen der Heilkunde erörtert, epochemachende Entdeckungen sind uns vorgeführt worden, wir sind uns persönlich näher getreten und fröhlichen Herzens können wir rufen: „Vivat sequens!" Ehe wir aber scheiden, ist es eine Pflicht der Dankbarkeit, des Mannes zu gedenken, der sich um das Zustandekommen des Congresses die grössten Verdienste erworben hat: Herr Geh. Rath Leyden lebe hoch! hoch! hoch!

Nachdem die Versammlung in die dreimaligen Hochrufe stürmisch eingestimmt hatte, erhob sich Geh. Rath Leyden, dankte für die erwiesenen Liebenswürdigkeiten und das ihm ausgebrachte „Hoch" und sprach die Hoffnung aus, dass der neu in's Leben getretene Verein einen dauernden Zusammenhalt der inneren Medicin bilden werde; schliesslich spricht er dem Vorsitzenden, Geh. Rath Frerichs, seinen Dank aus, dass er durch seine Anwesenheit der Versammlung die rechte Würde gegeben habe und fordert zu einem dreimaligen Hoch auf Frerichs auf. — Nachdem sich die Versammlung auch dieser Pflicht der Dankbarkeit entledigt hatte, ging dieselbe auseinander. Damit war der erste Congress für innere Medicin zum Abschluss gebracht.

Herr Eulenburg hat über den von ihm gehaltenen Vortrag „Ueber subcutane Injection einiger Silbersalze" folgendes Referat eingesandt:

Nachdem Riemer und später Jacobi gezeigt haben, dass bei der gewöhnlichen inneren Anwendung von Silbernitrat in Pillenform dasselbe nicht in löslicher Verbindung in das Blut übergeht, sondern (ganz oder grösstentheils) schon in der Schleimhaut des Verdauungscanals reducirt und chemisch unwirksam wird: so erscheint es angezeigt, zur Herbeiführung einer Allgemeinwirkung des Silbers für therapeutische Zwecke einen anderen Weg, den der subcutanen Injection geeigneter Silberlösungen zu betreten.

Eulenburg experimentirte zuerst bei Thieren mit verdünnten Lösungen von Silbernitrat, sodann mit der von Jacobi vorgeschlagenen Lösung von unterschwefligsaurem Silbernatron (Argent. chlor. 0,05 — Natr. subsulf. 0,3 — Aq. dest. 10,0), ferner mit Lösungen von Silberphosphat und Silberpyrophosphat. Das letztere, durch Fällung von Silbernitratlösung mit Natriumpyrophosphat bereitet, löste sich mit Zusatz von 3,85 Theilen Phosphorsäure in 100 Theilen Wasser; von der so erhaltenen Lösung wurden 2—10 Ccm. bei Kaninchen subcutan injicirt. Dieselben hatten, ebenso wie die übrigen oben erwähnten Silbersalzlösungen, keine örtlichen und allgemeinen Störungen zur Folge. Aus den weiteren Versuchen ging hervor, dass ein Theil des injicirten Silberphosphats oder Pyrophosphats an der Injectionsstelle reducirt wird und als schwärzliches Silber in Haut, Fascie, Muskel liegen bleibt, während ein Theil dagegen in löslicher Verbindung in den Kreislauf übergeht und durch den Harn zur Ausscheidung gebracht wird. Das Silber konnte einige Zeit nach den Injectionen mittelst von Gissmann modificirten elektrolystischen Verfahrens von Mayençon und Bergeret im Harn der Versuchsthiere bestimmt nachgewiesen werden. — Beim Menschen benutzte E. nach diesen Versuchen statt der inneren Darreichung von Silbernitratpillen in Fällen von Tabes dorsalis, disseminirter Sclerose, Paralysis agitans u. s. w. mehrfach die subcutane Injection, und zwar theils die oben angegebene Lösung von unterschwefligsaurem Silbernatron zu $^1/_2$—1 Ccm., sodann auch die Pyrophosphatlösung, neuerdings auch eine von dem Apotheker Drees in Bentheim für diesen Zweck dargestellte Silberalbuminatlösung (das Silber als Oxyd an Albumin gebunden, im Gehalt einer 1% Silbernitratlösung entsprechend). Besonders letztere Lösung zeigte sich mit Vortheil verwendbar.

Berichtigung.

Der Schlusspassus der Bemerkung der Herrn Baginsky auf Seite 22 des Tageblattes (No. 18 pag. 257 dieser Wochenschrift) ist durch verschiedene Druckfehler vollständig entstellt. Statt des Abschnittes: „Dies liegt daran" etc. lese man Folgendes:

„Der Grund dafür, dass bei Kindern der Verlauf ein verschiedener ist, liegt, wie ich glaube, in der Art der Circulationsverhältnisse in den Lungen derselben. Da das rechte Herz beim Kinde relativ erheblich stärker entwickelt ist gegenüber dem linken, als dies bei Erwachsenen der Fall ist, so sind die Blutdruckverhältnisse in der Lunge des Kindes auch wesentlich andere als bei Erwachsenen; um kurz zu sein, die Lunge des Kindes ist succulenter als diejenige der Erwachsenen, und erst im späteren Fortschritt des Wachsthums ändert sich, wie Beneke dies erwiesen hat, das Verhältniss. Nun wissen wir aus Erfahrung, dass gerade die unter geringem Blutdruck stehende Lunge, wie das z. B. bei Pulmonarteriensclerose der Fall ist, am leichtesten phthisisch erkrankt; und so kann auf der anderen Seite wohl verstanden werden, wie eine, wenn ich so sagen soll, saftreiche Lunge dem Angriffe des tuberculösen Virus entweder vorher widersteht oder ihm wenigstens, wenn es ein pflanzlicher Organismus ist, einen völlig anders gearteten Nährboden darbietet, und dass auf solche Weise die Producte seines Wachsthums auch andere sind. — Der Krankheitserreger kann deshalb, wenn er sich gleich vielleicht dem Nährboden anpassen wird, immer derselbe bleiben."

XI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

2.

Ueber Nierenschrumpfung. Vortrag, gehalten von Professor Biermer. (Bresl. Aerztl. Zeitschrift 1882, No. 1 u. 2.)

Im Anschluss an die Todeskrankheit Prof. Spiegelberg's, der an genuiner Nierenschrumpfung gestorben ist, spricht Verf. gestützt auf seine klinische Erfahrung die Ueberzeugung aus, dass wegen des völlig verschiedenen Krankheitsverlaufes diese wassersuchtslose, idiopathische Nephritis atrophicans von dem Morbus Brightii mit consecutiver Nierenschrumpfung zu trennen sei, — ein Gedanke, der schon von Wilks, Traube, Johnson und Bartels ausgesprochen, der in neuester Zeit jedoch wieder bekämpft worden sei. Polyurie und geringer Albumingehalt des dünnen Urins ohne jedes subjective locale Symptom, consecutive Hypertrophie des linken Ventrikels, vermehrter Aortendruck, allmälige Abmagerung, Sehstörungen und endlich Tod in Folge von Urämie, — das ist das Krankheitsbild, das die genuine Schrumpfniere darbietet. Ihre Aetiologie liege noch völlig im Dunkeln, doch glaubt Verf. wiederholte Erkältungen, welche durch Drucksteigerung arterielle Nierencongestionen hervorrufen, für die Entstehung derselben verantwortlich machen zu dürfen. Aus diesen Congestionen nämlich liessen sich die anfängliche Polyurie, der degenerative Einfluss auf die Gefässwände, die Destruction der Nierenepithelien, die Herzhypertrophie, die Albuminurie erklären.

Was den stets schleichenden und chronischen, oft Jahre dauernden Verlauf der Nierenschrumpfung anbetrifft, so ist über das erste Sta-

dium — schwache Albumin- und Polyurie keine sichere Angabe möglich, weil die Kranken erst nach Jahr und Tag den Arzt consultiren, das zweite Stadium zeigt schon die Herzhypertrophie, durch welche noch die Nierenstörungen compensirt werden, das dritte Stadium, wenn nicht noch vor Beendigung des Schrumpfungsprocesses durch Complicationen der Tod eintritt, die urämischen Erscheinungen.

Bezüglich der Diagnose nimmt besonders der Harn eine hervorragende Stelle ein; trotz mangelnder Polydipsie ist derselbe reichlich und dünn, von geringem spec. Gewicht, arm an Harnstoff und andern festen Bestandtheilen und von wechselndem und geringem Eiweissgehalt. Von entschiedener Bedeutung bei der Diagnose ist ferner die Herzhypertrophie, bei deren Abwesenheit aber dennoch Nierenschrumpfung bestehen kann, der meistens gespannte Puls und die freilich sehr ungleichen Retinal-Veränderungen. Auch Dyspnoë, die zuerst cardialen, denn urämischen Ursprungs sein dürfte, tritt bei der Nierenschrumpfung auf. Während Dyspepsien und, freilich nur ausnahmsweise, vorübergehende hydropische Erscheinungen vorhanden sein können, bleiben allgemeine Ernährungsstörungen und consecutive Abmagerung niemals bei Nephr. atroph. aus.

Auf diesen z. Th. bekannten Symptomen baut Biermer die Diagnose der genuinen Nierenschrumpfung auf, deren Therapie auch für ihn eine terra incognita ist, und bei der er nur Verminderung der Harnsecretion durch Diuretica und tonisirende Mittel zu vermeiden, im urämischen Stadium die Leiden der Kranken durch Narcotica zu lindern sucht. Sdt.

Chirurgie.

8.

Prof. Dr. Czerny: Beiträge zur Jodoformvergiftung nebst Bemerkungen über Carbolmarasmus (Wiener Med. Wochenschrift 1882. No. 6 u. 7).

Czerny gehört ebenfalls nicht zu den begeisterten Anhängern des Jodoform bei der Wundbehandlung, da er zwar mit demselben bei chronischen Entzündungen nach Entfernung der Erkrankungsheerde günstige Erfolge erzielt, jedoch der streng durchgeführten Listerschen Wundbehandlung grössere Antisepsis zuschreiben zu können glaubt. Freilich sei die grösste Vorsicht in Bezug auf Dosirung je nach der Individualität des Kranken zu beobachten, um acute Carbolintoxication desselben zu vermeiden. Chronisch dürfte derselbe — als Carbolmarasmus — bei den stets Carbolmengen aufnehmenden Chirurgen werden, bei denen die leichteren Formen sich in Kopfschmerz, Hustenreiz, Mattigkeit und Appetitlosigkeit äussern, wozu bei den schwereren noch dumpfe, drückende Schmerzen in der Nierengegend, Schwere in den untern Extremitäten, Circulationsstörungen im Unterleib, Puritus cutaneus, Insomnie und fahle Gesichtsfarbe hinzukommen, Dass diese Uebelstände den Wunsch nach einem ungefährlicheren Antisepticum erwecken; liegt auf der Hand. Das Jodoform hält jedoch Verf. für weit gefährlicher, denn für den Chirurgen birgt es durch Staubinhalation vielleicht eine ebenso grosse, für den Patienten aber sicher eine grössere Gefahr.

Dass die von v. Mosetig-Moorhof angegebene Maximaldose von 60 Gr. viel zu hoch gegriffen, beweist er durch zwei Krankheitsfälle, in denen er bei weit geringeren Dosen schon letalen Ausgang beobachtete. Der erste Fall betrifft einen 62jährigen Mann, der an Tumor albus litt, weshalb Ausschabung der Fisteln und Anlegung eines Verbandes mit 20 Gr., beim Wechseln desselben am 4. und 8. Tage mit je 10 Gr. Jodoform vorgenommen wurde. Hierauf traten meningitische Erscheinungen und am 12. Tage der Tod ein. In dem Verdacht, dass hier eine Jodoformvergiftung vorliege, bestärkte ihn die Geringfügigkeit der Meningitis beim Sectionsbefund, der Vergleich mit den von Henry angegebenen Jodoformvergiftungssymptomen und endlich ein bemerkenswerther Fall. Bei ihm handelte es sich wegen Carcinoms um die Amputation der Brustdrüse und Ausräumung der Achselhöhle, worauf ein Jodoformgaze-Verband angelegt und 6 Gr. Jodoformpulver in die Wunde gestäubt wurden. Nach drei Tagen traten meningitische Erscheinungen, hierauf Decubitus, am 23. Tage der Tod ein. Dass hier 6 Gr. schon Vergiftung herbeiführten, während es 100 Gr. in andern Fällen nicht thun sollen, erkläre sich daraus, dass die Frage der Maximaldose zumal bei Anwendung auf Wunden noch nicht spruchreif sei, da für die Resorption der Fettgehalt der Wundsecrete, der darauf lastende Druck etc. für die Ausscheidung und Verhütung der Accumulation des Jodoform im Blute die normale Beschaffenheit der Circulations- und Secretions-Organe von Bedeutung sind.

Wenn dieser und andere Krankheitsfälle auch nicht „ganz sichergestellte Beispiele" seien, so warnten sie doch jedenfalls vor Anwendung des Jodoform bei frischen Wunden, die durch Nath geschlossen werden sollen; in Höhlenwunden, die durch Eiterung heilen, sei es höchstens in minimaler Quantität oder in Form von Jodoformgazetampons zu bringen. Sdt.

Arzneimittellehre.

8.

Dr. Lingen: Vergiftung durch Kali chloricum. (St. Petersb. Med. Wochenschr. 1882 No. 10.)

Verf. schildert aus seiner Praxis einen eclatanten Fall von Kali chloricum-Intoxication eines 18jährigen Bergakademikers, der aus Furcht vor Diphtheritis mit 6—10 Gläsern voll saturirter Kali chloricum-Lösung den Tag über gegurgelt und von Zeit zu Zeit eine Portion davon verschluckt hatte und bei dem in Folge dessen hochgradige Cyanose der Mundhöhle und des Rachens, Blässe und Kälte des ganzen Körpers, schwacher und schneller Puls- und Herzschlag, quälende Würg- und Brechbewegungen, fehlende Stuhl- und Harnentleerung, Schmerzen im Epigastrium, grosse Unruhe, quälender Durst, Angstgefühl und Collapsus eintraten. Der Tags darauf in spärlicher Menge gelassene, trübe und dunkelrothe Urin zeigte neben copiösem Albumingehalt unter dem Mikroskop eine grosse Menge zerfallener und blutig tingirte Nierenepithelialzellen. Am 7. Tage verschied Patient. Section nicht gestattet. Sdt.

Dr. J. Rabitsch: Die Salicylsäure bei der Behandlung des „Ringworm". (Wiener Med. Wochenschr. 1882 No. 14.)

Verf. empfiehlt zur Prüfung als phytoparasitoktones Mittel, das er bei zweckmässiger Anwendung besonders bei Herpes tonsurans und dem damit nahe verwandten Eczema marginatum und auch bei Pityriasis versicolon bewährt gefunden, Bepinselung mit 10procentiger Salicylsäurelösung in 40 Proc. Alkohol.

Die Vortheile dieser, gegenüber der Wilkinson-Hebra'schen Salbe und dem jüngst empfohlenen Thymol resp. Menthol bestehen darin, dass die Behandlung mit derselben nicht so zeitraubend und besonders auf behaarten Stellen nicht so lästig ist, dass sie die Haut nicht arrodirt und endlich kein Schaden an Wäsche durch sie erwächst. Dass auch ihre Nebenwirkungen auf den Organismus, die Verf. bei seinen wenigen Versuchen zu eruiren noch nicht Gelegenheit hatte, nicht schädlicher Art seien, erhelle daraus, dass 5—6 Gr. Salicylsäure — ein Quantum, das mit 50—60 Gr. Alkohol zur Tränkung des ganzen Hautorgans genüge — ohne Nachtheil bei acuten, rheumatischen Affectionen innerlich genommen würden. Sdt.

Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses mit Condurango. Vorläufige Mittheilung von Dr. med. Drszewsky (St. Petersburg. Med. Wochenschrift 1882 No. 13). Auf Grund der günstigen Wirkung des Condurango, die Verf. bei Magenkrebs erzielt, versuchte derselbe auch dessen Anwendung bei inoperirbaren Fällen von Uterus- und Vaginal-Carcinom. Das Mittel wurde anfangs als Decoct sowohl innerlich, wie zur Einspritzung in die Vagina und zur Durchtränkung von Tampons gegeben. Erfolge erzielte er aber erst, als er aus der Condurangorinde einen Extract herstellen liess, der mit Vaselin eine kaffeebraune Salbe gab, und einen mit dieser bestrichenen Tampon vermittelst einer Sonde in die Scheide einführte, wo er sie in möglichst nahe Berührung mit der Ulcerationsfläche brachte und 6—8 Stunden liegen liess. Diese Methode, die jedoch nur unmittelbar an der Berührungsfläche wirksam war, bewährte sich an 10 Kranken, bei denen nach Anwendung jener Salbe die Schmerzen gelindert, die Blutungen und übelriechenden Absonderungen beseitigt wurden. Von diesen verliessen 4 das Hospital sichtlich wohler, drei starben (Section unmöglich) und drei befanden sich noch in Behandlung des Verfassers. Sdt.

Militärmedicin.

3.

Du transport des malades et blessés sur les voies ferrées, par le Dr. Gross, médecin aide-major etc. Revue militaire de médecine et de chirurgie No. 6, 7, 9 et 12. Verfasser gelangt in einer von reicher Literaturkenntniss zeugenden Arbeit zu folgenden Schlusssätzen:

1) Der Krankentransportdienst zur Bahn gehört zu den wichtigsten Theilen des Feldsanitätsdienstes.

2) Es ist Bedingung, dass das Transportmaterial schon im Frieden vorbereitet sei. Die Bahn-Verwaltungen müssen stets die Zahl der von ihnen bei der Mobilisirung zu liefernden Krankentransport-Wagen kennen, während die Militär-Verwaltung die innere Ausstattung dieser Wagen bereit zu halten hat.

3) Es ist Bedingung, dass der Krankentransportdienst fest und sorgfältig und nach übereinstimmenden Vorschriften geregelt sei.

4) Die Hülfsvereine müssen sich nach den militärischen Vorschriften richten und dürfen nicht unabhängig handeln.

5) Vom Feldsanitätschef werden die Krankentransporte geleitet und die mit der Ausführung betrauten Aerzte bestimmt. Von ihm sind auch die Hülfsvereine abhängig.

6) Es sind periodische Uebungen einzuführen, damit sich die Militärärzte und Lazarethgehilfen, sowie gleichzeitig das Personal der Privatvereine in diesem Dienste unterrichten, die Schwierigkeiten desselben

sich vergegenwärtigen und alle seine Einzelheiten erfassen. Der Improvisation darf man möglichst wenig überlassen, da derselben ohnedies noch ein genügend breiter Spielraum übrig bleiben wird.

7) Nach den Erfahrungen der letzten Kriege sind für je ein Armeecorps von 25000 Mann zwei wirkliche Sanitätszüge mit 400 bis 450 Plätzen Bedürfniss. H. Frölich.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

5.

Dr. Abadie: Du vertige oculaire. Progr. Med. 1881: 53 und 1882: 1. Schwindelgefühl bei angestrengtem Blick in die Höhe ist eine bekannte Erscheinung; noch bekannter, dass bei Diplopie Schwindel auftritt. Davon verschieden beschreibt A. den Fall eines 25jährigen Schriftsetzers, bei dem jede Bewegung der Bulbi Schwindel erzeugte. Sehvermögen und Accommodation waren normal. Durch Bewegung des Kopfes statt bloss durch Bewegung der Augen musste Patient seiner Arbeit folgen. Augenbewegungen bewirken bei ihm ausser dem Schwindelgefühl Schmerz in der Mitte der Wirbelsäule und mimische Bewegungen. Charcot, der den Fall beobachtete, stellte ihn in Vergleich mit der Menière'schen Krankheit. — Unter hydropathischer Behandlung genas der Kranke. — A. erwähnt einen ähnlichen von Pristley Smith beschriebenen Fall. — In einer zweiten Abhandlung (Progr. med. 1882: 1) führt A. zwei weitere Fälle der gleichen Affection an, deren einer durch Atropineinträufelungen gebessert wurde, der andere durch Blepharospasmus complicirt war, und sucht den Sitz der Affection in Kleinhirn oder den Pedunculi cerebri.

Féré: Mouvements de la pupille dans les hallucinations provoquées des hysteriques. Progr. med. 1881: 53. Bei zwei Hysterischen machte F. die Beobachtung, dass, wenn man sie im Zustand der Katalepsie aufforderte, entfernte Objecte anzusehen, die Pupillen sich erweiterten, und wenn man ihnen von nahen Gegenständen sprach, die Pupillen eng wurden. Da bei blosser Vorstellung naher oder entfernter Objecte solcher Wechsel der Pupillen weiter nicht beobachtet werde, so beweise jene Wahrnehmung, dass bei den künstlich provocirten Gesichtshallucinationen ein wirkliches Sehen stattfinde. Ebenso wurden, wenn bei jenen Kataleptischen Gesichtshallucinationen provocirt und zugleich das eine Auge mit einem Prisma versehen wurde, die Gegenstände der Hallucination doppelt gesehen.

Charcot: Phénomènes produits par l'application sur la voûte du crâne du courant galvanique pendant la periode lethargique de l'hypnotisme chez les hysteriques. — Progr. med. 1882: 2. Der auffälligen mechanischen Erregbarkeit der Nerven und Muskeln Hypnothischer entsprechend fand Charcot eine gesteigerte elektrische Erregbarkeit der motorischen Centralorgane im Zustand der hypnotischen Lethargie. Oeffnen und Schliessen eines constanten Stromes (4—10 Léclanché's), dessen Anode an der Stirn oder Schläfe und dessen Kathode auf dem Sternum ruhte, rief Zuckungen auf der der Anode entgegengesetzten Körperhälfte hervor in Gesicht und Extremitäten. Erwachen aus der Hypnose erfolgt dabei nicht, und bei den nämlichen Personen hatte die gleiche Procedur im wachen Zustande keinen Effect. Freusberg.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Ueber die in Breslau herrschende Scharlach-Epidemie. Vortrag von Dr. Eger jun. (Breslauer ärztliche Zeitschrift 1882. No. 3.) Referent B.

Auf Grund des ihm von der Behörde zur Verfügung gestellten Materials glaubt Verf. den Beginn der Epidemie, deren Höhepunkt in das 2. und 3. Quartal 1881 fällt, vom Herbst 1880 datiren zu können, da sich in diesem Zeitraum ein bedeutendes Plus von Erkrankungsfällen gegenüber den Vorquartalen (353 : 128) feststellen liess. Mit Ausschluss der abnorm grossen Anzahl von Diphtheritis-Erkrankungen, betrug nach den amtlichen Quellen die Zahl der Scharlachfälle vom 1. October 1880 bis 12. November 1881 — 2950. Diese Zahl darf jedoch nicht als zuverlässig angesehen werden, da wahrscheinlich die Mehrzahl der Fälle nicht gemeldet wurde, weil sowohl Arzt, wie Publikum bei mehreren Erkrankungen in einer Familie sich mit der Anmeldung des ersten Falles begnügten, ausserdem leichtere Scharlacherkrankungen von dem Laien nicht erkannt und dem Arzt erst im Stadium der consecutiven Nierenentzündung zugeführt wurden. Verf. glaubt sich deshalb berechtigt, die Zahl der Scharlachinficirten auf 5000 und noch höher zu schätzen. —

Die Malignität der Epidemie erhellt daraus, dass abgesehen von den durch die andern, vielfachen Complicationen die durch Scharlach, resp. Nierenentzündung herbeigeführten Todesfälle sich auf 10,3 Proc. belaufen.

Was die Ursachen anbetrifft, die ein solches Umsichgreifen der Epidemie ermöglichten, beschränkt sich Verf. bei deren Ermittelung auf die ihm bekannte Nikolaivorstadt, da die Untersuchung aller, im Wesentlichen, — mit Ausnahme der südlichen — gleich betroffenen Stadttheile ein erdrückendes Material geliefert hätte.

Er fand denn auch hier die Thatsache bestätigt, dass Anhäufung von Abfallstoffen und Dünger, wie sie häufig bei Leuten, die Vieh um sich haben, vorkommt, zu Erkrankung und zwar den schwereren Formen derselben disponire.

Für das schwerwiegendste Moment jedoch ist die Uebertragung von Mensch auf Mensch zu erachten.

Dass Aerzte bei einiger Vorsicht durch Desinfection und möglichste Zusammenlegung der Scharlachkrankenbesuche eine Infection vermeiden können, liegt auf der Hand. Vielmehr glaubt Verf. einen anderen Verbreiter beim Durchsuchen der Meldezettel, bei denen ein merkwürdig hoher Procentsatz der Angehörigen des Eisenbahnfahrpersonales sich zeigt, gefunden zu haben. Für dieses existiren nämlich auf Zwischenstationen Schlafsäle, in denen die höheren Beamten zu 3—4, die niederen zu 6—10 sich aufhalten, nach wenigen Stunden schon wieder durch andere ersetzt werden, und sich mehrere desselben Ueberzuges, Bettes und Waschbeckens bedienen. Verf. ist der festen Ueberzeugung, dass hierin eine Quelle sowohl der Scharlach- wie Diphtheritisinfection zu suchen sei, was sich auch bei den schwerer mitgenommenen südlichen Vorstädten, in denen vornehmlich das Personal der Oberschlesischen, Freiburger und N. M. Bahn wohnt, bestätige.

Doch dieses Moment tritt weit in den Hintergrund gegen die Schule und die Kindergärten, die nicht nur das Hauptcontingent der inficirten Kinder stellen, sondern auch eine Infection derselben durch ihre die Schule besuchenden Geschwister ermöglichen. Denn während man eine gleiche Disposition von 3—8 Jahren annehmen kann, steigt von 4—8 Jahren die Zahl der Erkrankungen von 6,44 Proc. im 3. auf 12,66 Proc. der Gesammt-Erkrankungsziffer im 8. Lebensjahre. Zur Evidenz wird die Verschleppung durch Schulkinder dadurch bewiesen, dass während der grossen Sommerferien eine auffallende Abnahme, nach denselben wiederum ein Wachsen der Epidemie zu constatiren ist.

Was die Prophylaxe bei einer so tückischen Krankheit betrifft, so rügt Verf. vornehmlich die lässigen Maassregeln der Polizei, die zwar den Schulbesuch der Kinder, welche selbst oder deren Geschwister am Scharlachfieber erkrankt waren, verbietet, allein nicht die genügende Controlle über ihren Wiedereintritt ausübe. Nur in den seltensten Fällen werde ein ärztliches Attest über die Beendigung der Krankheit verlangt, vielmehr bescheinige der Revierbeamte schematisch nach 4 Wochen die Genesung und die Kinder träten wieder in die Schule ein. Das ärztliche Genesungszeugniss müsste obligatorisch sein und die Schliessung der Schule resp. Klasse erfolgen, sobald mehrere Erkrankungen vorkommen.

Die Desinfection, obgleich polizeilich angeordnet, liess an Controlle viel zu wünschen übrig. Sowohl die oben erwähnten Schlafsäle, als ähnlichen Zwecken dienende Privaträumlichkeiten müssten entweder unter strengerer Aufsicht oder auf Kosten der Behörde desinficirt werden.

Die allmählich ausser Brauch gekommene Anheftung von Warnungszetteln über der Thür sei wieder aufzunehmen und streng durchzuführen. Endlich müsse auch die Leiche nicht drei Tage in dem oft dichtbevölkerten Trauerhause stehen, sondern ihre baldmögliche Ueberführung in die Leichenhäuser oder Beerdigung stattfinden. Sdt.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die Ueberbürdungsfrage der Schüler ist noch nicht von der Tagesordnung der öffentlichen Discussion verschwunden. In anerkennenswerther Weise hat der liberale Schulverein Rheinlands und Westphalens nicht blos von mehreren angesehenen Schulmännern, Universitäts-Professoren, Gymnasial-Directoren und Volksschullehrern, sondern auch von den Professoren der Medicin Dr. Rühle und Finkelnburg Gutachten ausarbeiten lassen, und von verschiedenen Vätern sind ihm thatsächliche Schilderungen zur Begründung ihrer Klagen eingeschickt worden. Wenn wir auch aus eigener Erfahrung wissen, dass an einzelnen Anstalten in Bezug auf das Maass der häuslichen Arbeiten viel gesündigt wird, so sind wir doch überzeugt, dass man in manchen Abhandlungen über die Frage ein wenig übertrieben hat, und darum ist eine so gründliche Enquête, wie sie am Rhein erstrebt wird, ein sehr dankenswerthes Werk. Ebenso ist um Ueberbürdung der Schüler zu verhüten und um überhaupt dafür zu sorgen, dass die Lehranstalten auch in hygienischer Beziehung rationell geleitet werden, in den Reichslanden eine Medicinal-Commission eingesetzt worden, welche unter dem Vorsitze des Staatssecretärs Hofmann, aus den Herren Ministerialrath Dr. Wasserfuhr, Geheimrath Kussmaul, dem Director der inneren Klinik Professor Hoppe-Seyler, dem bekannten Physiologen Generalarzt Dr. Neubauer, Professor Laqueur, dem Director der Augenheilanstalt, und Professor Jolly, Director der psychiatrischen Klinik bestehen soll. Eine solche Commission müsste in jeder grösseren Commune vorhanden sein, um die Schulen in sanitärer Beziehung zu bewachen.

3. Epidemiologie.

— Schweiz. Leider steht das vortreffliche neue, von beiden Räthen angenommene Seuchengesetz, das auch den Impfzwang enthielt, in grosser Gefahr, da mit 76000 Stimmen das Referendum (eine Volksabstimmung über das Gesetz) verlangt wird.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XVII. In der siebzehnten Jahreswoche, 23. bis 29. April, starben 554, entspr. 24,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1164808), gegen die Vorwoche (527, entspr. 23,6), eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 170 od. 30,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,0) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 264 od. 47,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,5 bez. 46,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 39, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 66 und gemischte Nahrung 20.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben nur Scharlach, Gehirnaffectionen und Lungenphthisen eine erhöhte Todtenziffer aufzuweisen, während Scharlach, Diphtherie und Typhus seltener tödtlich verliefen. Erkrankungen an Scharlach waren häufiger, wie in der Vorwoche, an Rückfallfieber sind 2 Erkrankungsfälle vorgekommen.

16. Jahreswoche. 23. bis 29. April.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	12	1	—	34	54	130	5
Sterbefälle	1	—	1	1	13	37	4

In Krankenanstalten starben 136 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 807 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3363. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 20, 30. April bis 6. Mai. — Aus den Berichtstädten 4437 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,4 pro Mille und Jahr (27,1); Lebendgeborene der Vorwoche 5831; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,3 Proc. (32,0).

5. Amtliches.

I. Preussen. Bek., betr. den Jacobi'schen Königstrank.

Nach einem Obergutachten des Königlichen Medicinal-Collegii der Provinz Brandenburg vom 22. December cr. ist der Karl Jacobi'sche Königstrank eine aus mehreren Vegetabilien hergestellte spirituose Flüssigkeit. Dieselbe soll nach des Verfertigers eigener Angabe alle nur erdenklichen Krankheiten heilen. Nach seiner Zusammensetzung gehört der Königstrank unzweifelhaft in die Klasse derjenigen flüssigen Arzneimischungen des Verzeichnisses A der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1874, deren Feilhalten und Verkauf nur in Apotheken gestattet ist.

Indem ich dies zur öffentlichen Kenntniss bringe, veranlasse ich zugleich die Polizei-Behörden des Regierungsbezirkes, den Vertrieb des Jacobi'schen Königstrankes zu überwachen und das Feilhalten und den Verkauf desselben ausserhalb der Apotheken zur Bestrafung zu bringen. Das Publikum aber wird darauf hingewiesen, dass der Königstrank zufolge des oben bezeichneten Obergutachtens der Hauptsache nach aus einer schwachen Tamarinden-Abkochung besteht, welche mit Zucker, Weingeist, Weinsteinsäure und einem rothen Farbestoff versetzt ist, ausserdem hat man aber auch — vermuthlich nach dem jeweiligen Zwecke — Pfeffermünze, Baldrian und Myrrhen darin gefunden.

Frankfurt a. O., den 5. April 1882.

Der Regierungspräsident. I. V.: Staberoh.

II. Baden. Bek., betr. das Geheimmittelunwesen.

Wiederholte Anpreisungen der sogenannten Schweizerpillen des Apothekers Brand in Schaffhausen als Volks- und Heilmittel veranlassen uns zur öffentlichen Kenntniss zu bringen, dass das Feilhalten und der Verkauf dieser Pillen, deren Zusammensetzung nach einem von dem Apothekerausschuss Gr. Ministerium des Innern erstatteten Gutachten wechselt und nicht vollständig bekannt gegeben wird, in Baden nicht gestattet ist.

Freiburg, 3. Mai 1882.

Gr. Bezirksamt. Dr. Gautier.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Aus Greifswald kommt eine den meisten unerwartete Trauerkunde, Karl Hüter ist, wie es heisst, in Folge eines Nierenleidens gestorben. Geboren am 27. November 1838 in Marburg, wurde, nachdem er seine Studien vollendet und grössere wissenschaftliche Reisen im Auslande ausgeführt hatte, 1863 Assistent am Berliner pathologischen Institut, 1864 an der Klinik v. Langenbeck's und habilitirte sich 1865 als Privatdocent für Chirurgie an der Berliner Universität. Schon 1868 folgte er einem Rufe nach Rostock als Professor und Director der chirurgischen Klinik, und 1869 siedelte er als Nachfolger Bardeleben's nach Greifswald über. — Prof. Dr. Eulenburg verlässt definitiv Greifswald, um sich fortan in Berlin, abgesehen von seiner literarischen Thätigkeit, vor Allem den Nervenkrankheiten und ihrer Behandlung zu widmen.

— Universitäten. Wien. Am 5. d. M. übergab Prof. Billroth in Anwesenheit einer grossen Anzahl von Schülern sein von Prof. Angeli gemaltes und wohlgelungenes Porträt der Klinik. Zur Erläuterung bemerkte Billroth, dass vor einigen Jahren die Schüler seiner Klinik mit der Bitte an ihn herantraten, ein Bildniss von ihm anfertigen lassen zu dürfen, er habe sich jedoch nicht entschliessen können, dieser Bitte nachzugeben, theils weil es ihm unbehaglich war, sich täglich in effigie als historische Person aufgehängt zu sehen, theils weil er nicht wünschte, dass seine Schüler zu diesem Zwecke materielle Opfer bringen. Inzwischen hätten sich aber beide Ursachen seines Widerstrebens beheben lassen. Angeli hat das Bild der Klinik geschenkt und dasselbe wird vor der Hand in dem Museum der Klinik aufgehängt bleiben. „Wie Tizian's Bild von Vesal in Florenz und Rembrandt's Porträt des Tulpius im Haag, so mag dann auch mein Bild von Angeli als Denkmal der Verbindung von Kunst und Wissenschaft in diesen Räumen verbleiben.“ Assistent Dr. Wölfler und Stud. med. Bloch dankten hierauf für dieses „klinische Vermächtniss“ und mit der Verlesung der Begrüssungs-Telegramme, welche von fast allen früheren Assistenten Billroth's eingelaufen waren, endete die Feier. — Petersburg. Die Feier von Prof. Botkin's 25jährigem Dienstjubiläum fand am 27. April in glänzender Weise statt. Die St. Pet. Med. W. begrüsst den Jubilar mit schwungvollen Worten. Die innere Medicin, dieser für den practischen Arzt wichtigste Zweig unserer Wissenschaft, sei durch ihn und seine Schüler in vielen Punkten wesentlich gefördert worden. Seiner unermüdlichen Anregung zur Arbeit sei es grossentheils zuzuschreiben, dass die russische medicinische Literatur in den letzten Jahren einen ungeahnten Aufschwung genommen habe aus einer lediglich referirenden zu einer selbstständig productiven geworden sei. Ihm dem Begründer der ersten russischen medicinischen Schule, sei es vornehmlich zu danken, dass der russische Arzt heute nicht mehr, wie ehemals für geringer gelte als der Ausländer, sondern dass er sich ebenbürtig dem letzteren an die Seite stellen dürfe. Er habe das Selbstvertrauen des ganzen Standes gestärkt und gehoben und sich den Dank desselben verdient. Auch von Charcot und Billroth liefen Telegramme ein.

— Programm zur Feier der Enthüllung des Gräfe-Denkmals am 22. Mai 1882. Nachmittags 1 Uhr: Festrede in der Aula der Universität. — Nach Beendigung der Feier in der Aula (gegen 2¼ Uhr) Zug von der Universität zum Denkmal und Enthüllung des Denkmals (gegen 2½ Uhr). — Abends 6 Uhr: Diner. Die Herren die daran Theil nehmen wollen, werden ersucht, dies bald gefälligst dem Schriftführer Herrn Dr. B. Fränkel, Berlin N.W., Neustädtische Kirchstr. 12, anzeigen zu wollen. Da das Local erst bestimmt werden kann, wenn die Anzahl der Theilnehmer annähernd festgestellt, wird dasselbe später bekannt gegeben werden. — Die auswärtigen Herren werden gebeten, ihre Berliner Wohnung dem vorgenannten Schriftführer anzeigen zu wollen. — Bei dem beschränkten Raum, der in der Aula und vor dem Denkmal zur Disposition steht, war es unmöglich, alle Aerzte Berlins einzuladen; doch bleibt an beiden Seiten eine Anzahl Plätze übrig, die auch nicht eingeladenen Aerzten zur Verfügung stehen und deren Benutzung dem Comité willkommen ist.

— Zufolge der Zerstörung des Ausstellungsgebäudes muss Berlin darauf verzichten, zwei der grossen Wanderversammlungen, welche sich diesmal hier ein Rendezvous geben wollten, zu empfangen. Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wird seine Jahresversammlung vertagen und erst im nächsten Jahre zusammentreten. Bei dem Aerzte-Vereins-Bunde ist dies nicht möglich, weil wichtige und actuelle Fragen vorliegen, und hat, wie wir hören, der Ausschuss, der in den letzten Tagen in Berlin versammelt war, beschlossen, seine Jahresversammlung in Eisenach stattfinden zu lassen.

XIV. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie VIII, 1.

Sussdorf, Beiträge zum Situs der Baucheingeweide des Pferdes. (Tafel I—III.) — Lungwitz und Schaaf, Beitrag zum Hufmechanismus. — Fröhner, Ueber den Gehalt des Hundeharns an Gallefarbstoffen und deren diagnostische Bedeutung. (Aus der Klinik von Professor Friedberger.)

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. Med.-R. Prof. Dr. Hildebrandt in Königsberg, Ch. als Med.-R. dem pharmac. Ass. des Med.-Coll. der Provinz Ostpreussen, Dr. phil. Hensche ebendas. Ch. als San.-R. dem Kreis-Phys. des Kr. Lüdinghausen, Dr. Wynen zu Ascheberg, DDr. Hauptmann zu Peckelsheim und Heymann zu Wiesbaden. — Bayern: Titel eines K. Oberarztes Dr. Ferd. Karrer in Erlangen.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Pippow zu Kyritz zum Kr.-Phys. des Mansfelder Seekreises mit dem Wohnsitz in Eisleben, Kr.-W.-A. Dr. Roth in Belgard zum Kr.-Phys. des Kreises Belgard, Kr.-Phys. Dr. Kornfeld in Neumünster z. Kr.-Phys. des Kr. Grottkau, Kr.-W.-A. Dr. Felsmann in Neisse zum Kr.-Phys. des Kr. Neisse.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Siegfried Cohn in Danzig, DDr. Blumenthal, Griese, Grimm, Arzt Hessen, DDr. Kauffmann, Loewenthal, Leo, Lustig, Richter, Rosenthal, Prof. Dr. Schüller, Dr. Schroeder und Dr. Jungmann in Berlin, Arzt Reinke in Falkenburg, Dr. Herrmann in Coeslin, Arzt Osterwald in Osterwald, Zahnarzt Michaelis in Berlin; St.-A. Dr. Schondorff von Culm nach Greifswald, Dr. Blumberg von Berlin nach Düsseldorf, Dr. Martini von Berlin nach Lichterfelde, Dr. Pfleger von Berlin nach Plötzensee, Dr. Weise von Berlin nach Koesen, Dr. Wachenfeld von Berlin nach Wallau.

Gestorben: Preussen: Oberstabsarzt Dr. Rehhahn in Wittenberg, Dr. Clausius in Melsungen. — Bayern: Dr. Alt in Untermerzbach, Dr. Feder in München. — Sachsen: Dr. B. W. Becker in Herrnhut.

Vacant: Kr.-Phys.-Stellen d. Kr. Wreschen und Ost-Priegnitz, Kr.-W.-A.-Stellen d. Kr. Wohlau und Neisse.

In den erbetenen Ruhestand versetzt: Bayern: Bez.-A. II. Cl. Dr. Mahler in Weissenborn.

Sonnabend **№ 22.** 27. Mai 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Ueber Tuberculose.

Von

Prof. Dr. P. Baumgarten.

(Vortrag, gehalten in dem Verein für innere Medicin.)

Wenn ich es, einer ehrenvollen Aufforderung Ihres Herrn Präsidenten, Geh. Rath Leyden, nachkommend, wage, Ihnen, hochgeehrte Herren Collegen, einige meiner, auf die Tuberculosefrage bezüglichen Präparate vorzulegen und der Demonstration derselben einige einleitende Bemerkungen vorauszuschicken, so würde ich mich einer Unbescheidenheit schuldig machen, wenn ich die Zeit einer Versammlung wie die Ihrige, damit in Anspruch nehmen wollte, den Inhalt allgemein bekannter Arbeiten auf dem Tuberculosengebiete zu reproduciren. Ich denke mich vielmehr lediglich darauf zu beschränken, eine kurze Zusammenstellung der Resultate meiner eigenen Untersuchungen auf diesem Felde, welche bisher nur theilweise und in zerstreuten kleinen Aufsätzen publicirt worden sind, vor Ihr Forum zu bringen. Ausgehen möchte ich hierbei von meinen Impfversuchen mit Perlsuchtmassen, welche mit absoluter Constanz das Auftreten einer echten Tuberculose bei den geimpften Thieren den Kaninchen, zur Folge gehabt haben. Ein Minimum perlsüchtiger Substanz, gleichviel ob jung und unverkalkt oder alt und verkalkt oder käsig zerflossen, in die vordere Augenkammer von Kaninchen übertragen, genügt nach diesen Versuchen, um mit unfehlbarer Sicherheit zunächst eine Tuberculose der Vordermembranen des Augapfels, sodann eine solche der nächstgelegenen Lymphdrüsen und schliesslich eine generalisirte über die meisten Organe verbreitete Tuberkelbildung hervorzurufen. Weder Villemin noch irgend ein Anderer nach ihm, ist, wie ich wohl kaum zu erwähnen brauche, in der Lage gewesen, über eine derartige Regelmässigkeit und Gleichmässigkeit des Erfolges der Tuberkelimpfung bei Kaninchen zu berichten. Die Producte der Perlsuchtimpftuberculose, ja sogar das Blut der in den letzten Stadien der Erkrankung befindlichen Thiere lösen — vorausgesetzt, dass man die Knötchen zerquetscht oder anschneidet — wenn sie von einer noch so dünnen Schicht normalen Gewebes umgeben sind, sind sie völlig wirkungslos — gleichfalls mit ausnahmsloser Constanz die Erscheinungen einer generalisirten Tuberculose aus, und die Producte dieser letzteren besitzen diese Fähigkeit nicht minder, so dass sich die Erkrankung leicht durch beliebig viele Generationen hindurch mit völlig unverändertem Charakter fortpflanzen lässt. Ebenso constant wie das Auftreten ist der Verlauf dieser Impftuberculose. Mit untrüglicher Sicherheit kann man voraussagen, dass etwa 14 Tage nach der Inoculation die ersten Iristuberkelchen in der bis dahin intacten Iris aufschiessen und dass weitere 14 Tage später die ersten Tuberkelchen in der Lunge sichtbar sein werden. Dazwischen liegt die Erkrankung der Lymphdrüsen; durch rechtzeitige Exstirpation des inficirten Bulbus kann man die Infection der Drüsen und damit die des Gesammtkörpers verhüten. Nicht viel später, oft gleichzeitig, wie die Lungen, erkranken die übrigen Organe, Nieren, Milz, Leber, Knochenmark, seröse Häute u. s. w., in der Lunge ist aber jeder Zeit der Process am extensivsten und intensivsten entwickelt. Bemerkenswerth erscheint, dass dieser Impftuberculose gegenüber Magen- und Darmkanal geradezu immun zu sein scheint; wenigstens fand ich sie nicht ein einziges Mal ergriffen, ein Umstand, der es erklärlich macht, dass die Thiere bis zuletzt ihre Fresslust unvermindert beibehalten. Trotzdem magern die Thiere zusehends bis zu Skeletten ab und verfallen ohne Ausnahme nach 3 bis 4 Monaten dem Tode.

Weder Race, Alter, Grösse, noch Constitution beeinflussen in irgendwie merklicher Weise den typischen Verlauf der Erkrankung. Einschalten will ich, dass ich niemals ein Beispiel einer Ansteckung durch blosses Zusammenleben constatiren konnte, obwohl ich immer im Interesse der Beantwortung dieser Frage nicht geimpfte, gesunde Thiere mit den geimpften zusammen in denselben Kasten sperrte.

Dass die durch Perlsuchtimpfung erzeugte Krankheit der Kaninchen wirklich eine echte Tuberculose und nicht etwa irgend einen anderen infectiösen Process darstellt, geht aus der vollkommenen anatomischen und histologischen Identität ihrer Producte mit den menschlichen Tuberkeln hervor. Bei der Begründung dieser Identität fiel weniger der Umstand ins Gewicht, dass die experimentell erhaltenen Knötchen vielfach das typische histologische Gepräge Schüppel'scher Epithelioid- und Langhans'scher Riesenzelltuberkel an sich trugen, denn aus früheren Untersuchungen war mir bekannt, dass sich durch Einpflanzung nicht specifischer Fremdkörper in die Gewebe solche Riesenzelltuberkel gleichfalls hervorbringen lassen[1]), sondern es wurde die Identität erst dadurch für gesichert erachtet, dass unsere Impftuberkel nicht allein die geformte histologische Structur, sondern auch den histologischen Verlauf, vor Allem die constante Neigung zu jener als Verkäsung bezeichneten eigenthümlichen Form des Gewebsunterganges mit den echten Tuberkeln theilten, eine Eigenschaft, durch welche sich diese letzteren von fast allen anderen pathologischen Producten, insbesondere von den durch gewöhnliche Fremdkörper zu erzeugenden tuberkelähnlichen Knötchen, fundamental unterscheiden.

Während sich dieselben Erfolge wie mit den Perlmassen und den Producten der Impfperlsucht auch mit den Herden der echten spontanen Kaninchentuberculose auslösen lassen, verhält sich die Sache wesentlich anders, wenn man anstatt der genannten Substanzen menschliche Tuberkelstoffe zur Impfung in die Vorderkammer von Kaninchen verwendet. Hier bleibt nicht selten, trotz Berücksichtigung aller Fehlerquellen die dabei in Betracht kommen können, jeder Erfolg gänzlich aus und wenn er eintritt, dann culminirt er meist in dem örtlichen Effekt der Iristuberculose, eine weitergehende Dispersion der Tuberkelbildung kommt in der Regel nicht hinzu. Keinesfalls ist fernerhin der Verlauf hier in den positiven Fällen ein so gleichartiger, wie bei der Perlsuchttuberculose: Das Incubationsstadium währt länger und ist von unbestimmter Dauer; die Augentuberculose führt weit langsamer zur Phthisis bulbi und was die Allgemeininfection betrifft, so bewirkt diese an sich gar nicht oder erst nach sehr langer Zeit das tödliche Ende.

Worauf diese Verschiedenheiten in der Wirkung der Producte der Perlsucht und Kaninchentuberculose einerseits, der menschlichen Tuberculose andererseits beruhen, lässt sich nicht mit Bestimmtheit beantworten. Dass die durch beiderlei Stoffe auf dem Wege der Impfung erzeugten Krankheiten unter einander identisch sind, darüber kann ein Zweifel nicht bestehen, da ihre Producte nicht nur anatomisch und histologisch, sondern auch darin übereinkommen, dass sie, auf Kaninchen übertragen, beide dieselbe Impftuberculose hervorbringen.

Dass die individuelle Disposition der Versuchsthiere bei der Ungleichheit der Resultate die Hand im Spiele habe, ist natürlich angesichts der absoluten Constanz der Perlsuchtimpfung völlig auszuschliessen; wohl aber dürfte dabei die Thierspecies eine Rolle spielen. Ich fand wenigstens, dass auch durch Impfung mit Spontantuberkeln vom Hunde nur eine locale Iristuberculose und auch diese nicht constant zu erzielen ist und dass die Uebertragung von Tuberkeln von Hühnern und Tauben auf Kaninchen, soweit die bisherigen Versuche reichen, gänzlich negativ ausfällt. Vielleicht hängt aber die in Rede stehende Differenz der Impfwirkung auch mit davon ab, dass die tuberculösen Processe des Menschen sehr verschiedene Abstufungen der Malignität besitzen, während die Perlsucht stets denselben Grad der Bösartigkeit an den Tag zu legen scheint. Von der menschlichen Tuberculose weiss jeder Patholog, dass sie als ganz beschränkter örtlicher Process verlaufen und als solcher ausheilen kann und die Beobachtungen über latente Tuberculose, die ich in einem Vortrag in den Volkmann'schen Heften zusammengestellt habe, zeigen, dass dies noch sehr viel häufiger der Fall ist, als man bisher annehmen

[1]) Ich möchte mir zum Belege dieser Beobachtungen, für welche ich mir die Priorität vindiciren muss, gestatten, diese nach meinen Präparaten angefertigten Zeichnungen herumzureichen, ein der Zeichnung A entsprechendes Präparat habe ich eingestellt.

zu dürfen glaubte. Von der Perlsucht ist mir dagegen weder aus der Literatur noch aus eigner Erfahrung ein Fall einer definitiven Heilung bekannt; diese Krankheit ist stets progressiv und führt unaufhaltsam zum Tode, wie ihr Abkömmling die Perlsuchttuberculose der Kaninchen.

Durch die bisher mitgetheilten Versuche war also festgestellt, dass sich durch Impfung mit perlsüchtigen und mit tuberculösen Stoffen eine der menschlichen Tuberculose identische Erkrankung erzeugen lässt. Es drängte sich nunmehr die Frage auf, ob eine solche echte Impftuberculose nur durch die genannten Krankheitsproducte oder auch durch andere Substanzen oder Schädlichkeiten hervorgebracht werden könne, eine Frage, von deren Beantwortung selbstredend nicht nur die Entscheidung über Specificität oder Nichtspecificität der Tuberculose, über Identität oder Nichtidentität von Perlsucht und Tuberculose, sondern auch die Möglichkeit, auf dem Wege des Experimentes Aufschluss über das Wesen der Tuberculose zu gewinnen, abhing. Immer noch cursirte die Annahme und findet auch heute noch gläubige Anhänger, dass die Impftuberculose der Kaninchen das Resultat sehr verschiedenartiger Eingriffe und Einwirkungen auf diese Thiere sein könne. Wäre diese Annahme richtig, so könnte die Frage nach einem specifischen Virus der Tuberculose, wenn überhaupt auf experimentellem Wege, nur auf weiten Umwegen erledigt werden. Denn gesetzt selbst, es wäre später gelungen, aus tuberculösem Rohmaterial einen Stoff oder einen Körper, etwa einen specifischen Parasiten, zu isoliren, der für sich allein, auf diese übertragen, bei diesen die Erscheinungen der Impftuberculose hervorriefe, was hätte dieser Erfolg besagen wollen angesichts der prätendirten Thatsache, dass man auch mit anderen Stoffen und Körpern z. B. mit Baumwolle und Kautschuk, mit Anilin- und Lycopodiumkörnern, mit Strongyluseiern oder beliebigen Schizo- und Hyphomycetenarten dieselbe Impftuberculose gleichfalls ins Dasein rufen könne? Ich habe es demzufolge als eine Hauptaufgabe meiner Untersuchungen über Tuberculose betrachtet, eine Controlversuchsreihe in weitestem Maassstabe anzustellen. Ich übertrug zunächst die denkbar verschiedensten organischen und anorganischen Fremdkörper, sodann chemische Stoffe aller Art, fernerhin die heterogensten pathologischen Neubildungen als Krebse, Sarcome (auch solche mit massenhaften Riesenzellen) maligne Lymphome, leukämische Tumoren, harte und weiche Schanker, Lupus, Typhus, Rotz, Actinomycosis u. s. w., ferner die Producte auffälliger acuter und chronischer Entzündungen: guten und schlechten Eiter, croupöse und diphtheritische Massen, Granulations- und Narbengewebe verschiedensten Ursprungs und Beschaffenheit, weiterhin Käsestoffe der differentesten Genese, käsigen (nicht tuberculösen) Eiter von Menschen und Thieren, käsige Infarcte, verkäste Geschwulstmassen, ferner fauliges Material in den verschiedensten Graden der Zersetzung und schliesslich niedere Organismen sehr verschiedener Art, Gregarinen, Infusorien, die Coccen und Bakterien fauliger und septischer Flüssigkeiten und allerhand Schimmelpilze. Diese, einer Ergänzung wohl kaum mehr bedürftige, Controllversuchsreihe hat nun zu dem Ergebniss geführt, dass ausser den Perlsuchtstoffen, den Producten der Tuberculose, Phthise und Scrophulose keine andere organische oder anorganische Substanz oder Schädlichkeit im Stande ist, eine echte Tuberculose der Kaninchen in's Leben zu rufen, obwohl viele der genannten Controllstoffe eine langdauernde käsige Phthise des Augapfels einleiteten, welche die Thiere Monate lang mit sich herum trugen, ohne auch nur ein wirkliches Tuberkelchen zu acquiriren. Bei Injection von bakterienhaltigen Flüssigkeiten in die Vorderkammer bilden sich zuweilen in inneren Organen kleine tuberkelähnliche Heerde aus; dieselben erweisen sich aber histologisch als kleine Abscesschen, in denen man häufig die injicirten Coccen und Bakterien wiederfindet.

Bei directer Injection von Aspergillussporen in's Blut treten, wie bekannt, an Nieren, Leber, Herz u. s. w. Krankheitsheerde auf, welche makroskopisch eine mehr oder minder grosse Aehnlichkeit sowohl dem Gesammtbilde nach als einzeln betrachtet mit Impftuberkeln haben; indessen mikroskopisch sind sie grundverschieden von letzteren; sie bestehen, abgesehen von den gekeimten Pilzsporen, nur aus kleinen Rundzellen, die ein eigenthümlich atrophisches, wie zerbröckeltes, Aussehen darbieten, und mehr oder minder reichlichem, in Anilinfarben sich intensiv färbendem Kerndetritus. Schüppel'sche Epithelioid-, Langhans'sche Riesenzellen und vollends eine echte tuberculöse Gewebsverkäsung wird man vergeblich in diesen Aspergillustuberkeln suchen.

Da nun Perlsucht, Tuberculose, Phthise und käsige Scrophulose anatomisch und histologisch in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen, eine Ansicht, die freilich nicht allgemein anerkannt ist, für deren Richtigkeit ich aber nach meinen speciellen histologischen Untersuchungen mit aller Bestimmtheit eintreten muss, so darf wohl aus dem Umstand, dass nur die Producte der genannten Krankheiten die Tuberculose, und die Producte der genannten Krankheiten nur die Tuberculose durch Impfung zu reproduciren vermögen, der sichere Schluss gezogen werden, dass Perlsucht, Tuberculose, Phthise und Scrophulose einer einzigen einheitlichen Krankheitsspecies angehören, sowie dass die Tuberculose eine specifische contagiöse Infectionskrankheit ist.

Hiermit war die Untersuchung zu einem gewissen Abschluss gelangt. Indessen befriedigte auch dieser Abschluss noch nicht. Durchdrungen von der logischen Berechtigung der Annahme, dass den infectiösen Processen parasitäre Elemente zu Grunde liegen müssten, war es von Anfang an mein Bestreben gewesen, specifische Organismen in den Heerden der tuberculösen Krankheiten nachzuweisen, um damit ein absolut pathognomonisches Kriterium für die Tuberculose zu gewinnen, an welchem es bekanntlich zur Zeit noch fehlte. Aber alle meine Bemühungen in dieser Richtung waren anfänglich vergebens. Bei der grossen Anerkennung, welche die Färbungsmethoden in der Bakterioscopie gewonnen hatten, war es natürlich, dass ich vorzugsweise von diesen mir Erfolg versprach, aber obwohl ich mir im Laufe der Zeit die nöthige Technik aneignete, mit keinem der vielen von mir probirten Farbstoffe konnte ich ein Resultat erreichen. Dass ich schliesslich doch noch zu positiven Befunden gelangte, verdanke ich Beobachtungen, die ich bei der Untersuchung von Aspergillustuberkeln zu machen Gelegenheit hatte. Hier sah ich, dass sich selbst die dickbalkigsten, dichtverzweigtesten Mycellager bis zur völligen Unkenntlichkeit selbst an den schönstgefärbten und bestens aufgehellten Präparaten innerhalb der Zellwucherungen parenchymatöser Organe verstecken konnten, während sie sofort in grösster Klarheit zur Anschauung kamen, wenn man die nämlichen Präparate der Einwirkung sehr verdünnter Natron- oder Kalilaugen aussetzte. Diese Erfahrung hat selbstverständlich jeder Beobachter derartiger Objecte gemacht und ich würde sie nicht erwähnen, wenn sie nicht für mich die Fährte geworden wäre, auf der ich zur Auffindung der Tuberkelbakterien gelangte. Wenn sich pflanzliche Bildungen von solcher Grösse, wie Schimmelpilzmycelien, trotz aller Färbungen und Aufhellungen der Sichtbarkeit entziehen können, wie viel mehr müssen dies Gebilde von der Feinheit und Kleinheit der Schizomyceten zu thun vermögen! Also ich nahm daraufhin nochmals eine aufmerksame Prüfung der Tuberkelproducte mit der Kalibehandlung vor. Und da bin ich denn zu Resultaten gelangt, welche ich bereits am 18. März d. J. in Königsberg i. Pr. Herrn Prof. E. Neumann und vielen anderen Herren Collegen bis zu deren vollständiger Ueberzeugung demonstrirt habe. Es fanden sich nämlich in jedem Heerde der durch Perlsuchtstoffe erzeugten Tuberculose der Kaninchen sowohl in der ersten als in allen folgenden Generationen unzählige Mengen echter Stäbchenbakterien, deren Masse sich genau deckt mit der Masse der Tuberkelzellen; wo Tuberkelzellen im Gewebe vorhanden sind, da ist auch eine den gleichen Raum wie sie einnehmende Bakterienanhäufung vorhanden; wo Tuberkelbakterien im Gewebe vorhanden sind, da findet sich auch eine den gleichen Raum occupirende Tuberkelzellenwucherung; ohne Tuberkelbakterien also keine Tuberculose, ohne Tuberculose keine Tuberkelbakterien. Dass es sich bei dem von mir geschilderten Bakterienbefund um eine prämortale Erscheinung handelt, geht daraus hervor, dass derselbe am besten zu constatiren ist, wenn man die zu untersuchenden Knötchen dem noch lebenden oder soeben getödteten Thiere entnimmt. Dass es sich um eine specifische Bakterienart handelt, beweist sowohl Form und Anordnung der Gebilde, als besonders ihr Verhalten Farbstoffen gegenüber. Sämmtliche der bisher bekannten Stäbchenbakterienspecies sind durch die Weigert'schen Kernfärbemittel, besonders mit Zuhülfenahme der Koch'schen Beleuchtungsmethoden mehr oder minder deutlich kenntlich zu machen; meine Tuberkelbakterien reagirten auf diese Darstellungsmethoden absolut nicht. Dem Einwand, dass es sich bei den von mir als Tuberkelbakterien bezeichneten Formelementen um krystallinische Gebilde handeln könne, begegne ich dadurch, dass mir keine in thierischen Geweben vorkommende Krystallform bekannt ist, welche so aussähe wie diese Tuberkelbakterien, ferner dadurch, dass die letzteren in Säuren, Alkalien aller Art und Concentration unlöslich sind, sowie schliesslich dadurch, dass jeder Uebertragungsversuch eines Impftuberkels in die vordere Augenkammer Gelegenheit giebt, das Auswachsen der Bacillen aus dem coagulationsnecrotischen Impfstück in das angrenzende Irisgewebe direct in klarster Weise zu verfolgen, also die vitale Natur der Gebilde in ebenso unanfechtbarer Weise darzuthun, wie durch gelungene Culturen ausserhalb des thierischen Körpers.

Soweit waren meine Beobachtungen über Tuberkelbakterien gediehen und ich war eben im Begriff, ein kurzes Referat darüber in's Centralblatt zu schicken, als ich von befreundeter Seite auf eine Notiz in der Berliner klinischen Wochenschrift aufmerksam gemacht wurde, wonach Herr Regierungs-Rath Koch am 24. März in der physiologischen Gesellschaft zu Berlin einen Vortrag über Nachweis und Züchtung der Tuberkelbacillen gehalten habe. Am 10. April erschien Koch's ausführliche Abhandlung, am 15. April meine vorläufige Mittheilung, welche mit einer leider recht mangelhaften Abbildung versehen war, die zu Missverständnissen Veranlassung gegeben, unter Andern Herrn Aufrecht ermuthigt hat, Prioritätsansprüche hinsichtlich der Entdeckung des Tuberkelbacillus zu erheben. Aufrecht's „kurzstäbchenförmige Gebilde" sind aber sicherlich etwas ganz Anderes gewesen, als meine Tuberkelbakterien; dagegen sind diese letzteren zu meiner Freude von

Koch bei der heute Vormittag im Laboratorium des Herrn Geh.-Rath Leyden stattgefundenen Demonstration meiner Präparate, als identisch mit seinen „Tuberkelbacillen" anerkannt worden. Da meinen bisherigen zahlreichen Beobachtungen zufolge derartige Bakteriensammlungen, wie ich sie in den Impftuberkeln gesehen und beschrieben, bei keinem anderen Processe gefunden worden, als bei solchen, die die anatomischen und histologischen Kriterien tuberculöser Erkrankungen aufweisen, so muss ich sie als pathognomonisch für Tuberculose hinstellen und würde mich demzufolge für berechtigt halten, in zweifelhaften Fällen aus ihrer Anwesenheit auf das Vorhandensein einer Tuberculose zu schliessen. Die Tuberkelbacillen sind am massenhaftesten entwickelt in den allerjüngsten Tuberkelformationen; eben aufschiessende, sandkorngrosse Knötchen sind die besten Objecte; je älter das Tuberkelchen wird, desto spärlicher werden die Bacillen. Diese bei der Impftuberculose auf das Leichteste zu constatirende Thatsache erklärt es, dass man an menschlichen Tuberkeln, ja selbst an den Perlknoten, unverhältnissmässig mehr Schwierigkeiten hat, die Bakterien aufzufinden, als an den stets in statu nascendi zu beschaffenden Impftuberkeln. In fast derselben Reichlichkeit wie in den Kaninchentuberkeln fand ich meine Tuberkelbakterien ausser in dem schon im Centralblatt erwähnten Fall von frischer Pericardial und Pleuratuberculose in ganz jungen miliaren Hodentuberkeln und in noch völlig transparenten submiliaren Tuberkelknötchen der Lungen; ziemlich reichlich in allen frischen unverkalkten Perlknötchen, nur spärlich dagegen in mehreren Fällen chronisch-tuberculoser Erkrankungen; ebenfalls nur spärlich, aber in ganz unzweifelhaften Exemplaren, in allen bisher untersuchten Fällen von Lymphdrüsenscrophuolse und fungöser Gelenkentzündung. Ueber das Verhalten der Tuberkelbakterien zu den Tuberkelzellen directe Beobachtungen anzustellen, gestattet leider die Kalimethode nicht; die ersteren sind erst dann in voller Deutlichkeit sichtbar, wenn die Contouren der letzteren in hohem Grade verblichen sind. Trotzdem kann man sagen, dass die Tuberkelbakterien da, wo sie in so dichten fast continuirlichen Schwärmen liegen, wie in den Impftuberkeln, sie zu einem grossen Theile innerhalb von Zellen liegen müssen; denn sonst müssten den bakterienfreien Zellen entsprechende Unterbrechungen in den Stäbchenschwärmen vorhanden sein, was eben nicht der Fall ist; auch das kann man behaupten, dass sie unter den genannten Verhältnissen keine vorzugsweise oder vollends ausschliessliche Beziehung zu den Riesenzellen besitzen können, die ja immer nur in einem oder in wenigen Exemplaren in einem Tuberkel vorhanden sind und in den Impftuberkeln sogar häufiger fehlen, als vorhanden sind, während die Tuberkelbakterien ganz constant in annähernd gleichmässiger Dichtigkeit den Impftuberkelheerd durchsetzen. Wo sie dagegen spärlich, nur in vereinzelten Gruppen vorhanden sind, wie in vielen menschlichen Tuberkeln, da habe auch ich mich wiederholt, durch Zufliessenlassen einer alkoholischen Safraninlösung, die sich mit dem Kali sehr gut verträgt, aber freilich meine Tuberkelbakterien ebensowenig färbt, wie alle anderen von mir erprobten Färbstoffe, durch Zufliessenlassen einer solchen Safraninlösung unter das Deckgläschen davon überzeugen können, dass die Bacillengruppen ihrer Lage nach Riesenzellen entsprechen.

Es könnte wohl die Frage aufgeworfen werden, wie es komme, dass man bisher mit der so einfachen, in der Technik der Bakterienuntersuchungen längst gekannten und wohlrenommirten Kalimethode die Tuberkelbakterien nicht wenigstens in den Impftuberkeln, wo sie doch so massenhaft sind, dass man fast sagen kann, die Substanz des Tuberkels bestehe zur Hälfte aus der Subtanz der Bacillen, gesehen hat. Der Grund hierfür dürfte wohl darin liegen, dass ein ganz bestimmter und vorübergehender Härtungsgrad des Gewebes dazu gehört, um die darin vorhandenen Tuberkelbakterien durch Kalieinwirkung deutlich sichtbar zu machen. Diesen Härtungsgrad erreicht man nach meinen Erfahrungen am besten, wenn man möglichst kleine Fragmente unmittelbar post exstirpationem in Alkohol. absol. legt und **24—36** Stunden darin liegen lässt, wenn man viel vor oder viel nach dieser Zeit untersucht, erhält man auch mit der Kalimethode keine oder nur mehr oder weniger undeutliche Bilder. Ich brauche wohl kaum daran zu erinnern, dass Friedländer ganz ähnliche Erfahrungen mit den Typhusbakterien gemacht hat.

Ob nun die von mir gefundenen Tuberkelbakterien die Ursache der tuberculösen Processe oder nur ihre Begleiter sind, lässt sich freilich aus dem blossen Zusammenvorkommen beider nicht entscheiden; unendlich viel wahrscheinlicher ist natürlich schon an und für sich das erstere; denn dass die Anwesenheit so kolossaler Mengen von parasitären Elementen in den Geweben eine zellige Wucherung hervorruft, erscheint begreiflich und fast selbstverständlich; dass aber Zellenwucherungen, die sich an und für sich durch Nichts von denen unterscheiden, die sich um Fremdkörper beliebiger Art herum bilden können, eine Parasitenschaar und noch dazu eine Schaar von ganz specifischen Parasiten einfach zur Begleitung erhalten, das scheint nicht sehr verständlich und noch weniger wahrscheinlich. Die Bahn zur sicheren Entscheidung dieser Frage hat bereits Koch mit seinen berühmten, Ihnen so wohl bekannten Untersuchungen betreten.

II. Aphorismen über das Verhältniss der Pharmakologie zur gerichtlichen Medicin.

Von

C. Binz in Bonn.

An dem irrthümlichen Gutachten zweier deutscher Aerzte klebt die Thatsache, dass ein Unschuldiger von **1873** bis **1881** Zuchthausstrafe zu erdulden hatte. Herr Geh. Rath Eulenberg hat den Fall literarisch bekannt gemacht[1]) und sich damit ein Verdienst um Rechtspflege und Gerichtsarzneikunde erworben. Der Fall legt die Sonde unter anderem an einen wunden Fleck der akademischen Ausbildung unserer zukünftigen Aerzte. Das Interesse der Allgemeinheit erfordert es, dass die Sondirung auch nach der Seite hin ausgeführt werde, welche bisher noch keine Untersuchung gefunden hat.

Der uns hier angehende Sachverhalt des Falles Harbaum ist bekannt. Ich wiederhole kurz: Tod eines unehelichen Kindes. Mangel an Fäulniss der Leiche nach 6 Tagen, dunkles dickflüssiges Blut, pergamentartige Eintrocknungen der Haut an den Lippen, an der Nase und unter dem Kinn, weisses Aussehen der Zunge und sauere Reaction ihres Belages, Runzeln der hinteren Schleimhaut der Speiseröhre, Runzlung und angeblich aussergewöhnliche Zerreissbarkeit der Magenschleimhaut und endlich — Anwesenheit eines Fläschchens Schwefelsäure im Sterbehause.

Das dem Obductionsberichte beigefügte Gutachten legt auf den Befund in der Leiche ein grosses Gewicht. All' das Gesehene ist angeblich charakteristisch für die Schwefelsäure. So heisst es z. B. wörtlich: „Die pergamentartige Beschaffenheit der Ränder der Nasenflügel rührte augenscheinlich daher, dass, um das Verschlucken des Giftes zu begünstigen, dem Kinde die Nase zugedrückt worden, die drückenden Finger aber mit Schwefelsäure bedeckt gewesen waren." Uebertroffen wird die ganze Beweisführung aber durch den Satz, dass das Kind apoplektisch gestorben sei. Ganz ungezwungen müsse angenommen werden, dass die dem Kinde eingegossene Schwefelsäure durch ihre ätzende Einwirkung auf Schlund und Speiseröhre consensuellen Reiz in der Luftröhre und im Kehlkopf und dadurch krampfhafte Verschliessung der Stimmritze hervorgerufen habe. „War die Verschliessung nach der Exspiration eingetreten, so blieb die Lunge collabirt und war zur Aufnahme des Blutes unfähig. Mithin musste dann eine Stauung des Blutes in der Schädelhöhle und in Folge dessen Hyperämie daselbst eintreten."

Es ist bekannt, dass die wissenschaftliche Deputation zu Berlin in ihrer Superrevision bereits **1873** die ganze Schwefelsäurephantasie der beiden ärztlichen Gutachter verworfen hat. Ich brauche deshalb, und weil die Irrthümer für die meisten meiner Leser auf der Hand liegen, keine neue Widerlegung jener unglücklichen Anschauung beizubringen. Lehrreich für den Mangel an guter Unterrichtung, der dort gewaltet zu haben scheint, wo die betreffenden beiden Aerzte ihre Kenntnisse herhatten, ist folgende Mittheilung[2]):

„Von einem Apothekenbesitzer wird uns geschrieben: In der Harbaum'schen Sache als Geschworener einberufen (damals im Münsterlande wohnend) wurde ich in dem vorliegenden Falle als solcher abgelehnt, blieb aber aus Interesse zur Sache im Sitzungssaal. Nach Verlesung des Gutachtens der Sachverständigen erklärte ich den Vertheidigern der Angeklagten (Mann und Frau), Justizrath G. und Assessor v. H., dass keine Schwefelsäurevergiftung vorliege. Ich wurde darauf vom Präsidenten des Schwurgerichtshofes auf die Zeugen- resp. Sachverständigenbank verwiesen. Nach langer Verhandlung wurde der Med.-Rath A.[3]) vernommen. Er sprach in grosser Aufregung und versicherte den Geschworenen: „Meine Herren, Sie können sich positiv darauf verlassen, dass das Kind an Schwefelsäurevergiftung gestorben ist," sich stützend auf die Lehren seines Professors, den er in den dreissiger Jahren in Berlin gehört hatte. Durch das brüske Auftreten desselben waren die Geschworenen so eingeschüchtert, dass sie die Frage des Präsidenten, ob sie meine Vernehmung in der Sache wünschten, verneinten."

Der Gutachter und sein Correferent hatten also nie gelernt oder es durchaus verkehrt gelernt, was Schwefelsäure im Organismus macht und was sie nicht macht. Gleichwohl waren sie, jener sogar als Medicinal-Rath und Kreisphysikus, berufen worden, über Leben und Tod eines Menschen zu entscheiden, der einer Vergiftung durch Schwefelsäure angeklagt war.

Soviel in Bezug auf den Fall Harbaum. Welches Unheil die Unkenntniss der Aerzte in toxikologischen Fragen durch das Gegentheil, d. h. also, durch die Nichterkenntniss vorhandener Vergiftungen anrichten kann, beweist der Fall Jeanneret[4]) aus der Schweiz. Wenn er zufällig

[1]) Verhandlungen über eine angebliche Schwefelsäurevergiftung. Vierteljahresschrift f. gerichtl. Medicin. 1882. Neue Folge 34. Bd. S. 193.
[2]) Pharmaceutische Zeitung, 22. April 1882, S. 234.
[3]) Er, der eigentliche Verfasser des Gutachtens, lebt nicht mehr.
[4]) Procès criminel contre Marie Jeanneret. Huit empoisonnements. Compte rendu complet de l'enquête et des débats d'après les pièces et documents officiels. Lausanne 1869.

nicht bei uns sich ereignet hat, so benimmt ihm das nicht seinen Lehrreichthum, denn er hätte sich ebenso gut bei uns ereignen können und kann das noch heute.

Eine hysterisch angelegte Krankenpflegerin in Genf setzte sich, unter dem Vorwand, augenleidend zu sein, durch verschiedene ärztliche Recepte und deren unrechtmässige Reiteration in den Besitz einer grossen Anzahl von Fläschchen mit Atropinlösung. Sie machte sich das Vergnügen, ihren Hausgenossen, Pflegebefohlenen oder auch deren Hausgenossen in 8 Fällen davon gefährliche und zum Theil tödtliche Dosen beizubringen. Sechs der Vergifteten gingen zu Grunde. Wahrscheinlich war die Zahl der Vergiftungen doppelt so gross, denn nur in diesen 8 Fällen konnte die Sache von den Geschworenen bejaht werden. Das dauerte im ganzen noch nicht drei Monate! Die ersten Aerzte hatten die Atropinvergiftung für Fieber, Gehirnentzündung, Hirncongestion, beginnenden Wahnsinn und Aehnliches gehalten. Erst einem Dr. Rapin gelang es, aus den bekannten Erscheinungen der Atropinvergiftung — Aufregung und Delirien ohne Fieber, rothes Gesicht, trockner Mund und Rachen, frequenter Puls, erweiterte Pupillen — diese zu diagnosticiren. Er hatte keinen anderen Anhaltspunkt für die Diagnose, als die vorliegenden Symptome. In Folge der Mittheilung des Falles an einige Collegen wurde es leicht, die Uebereinstimmung aller vorgefundenen Fälle zu constatiren und die gemeinschaftliche Quelle der Vergiftungen aufzufinden. Während Dr. Rapin öffentlich vom Schwurgerichts-Präsidenten belobt wurde, war die öffentliche Meinung in Genf äusserst erregt gegen die übrigen Aerzte, deren Diagnose eben nicht weiter als ihr pharmakologisches Wissen gereicht hatte. Ohne den einen, besser Unterrichteten, hätte die Giftmörderin in ihrer Monomanie, in Genf und dann anderwärts, noch recht lange weitermorden können. So waren dieser Monomanie und dem Wissenszustande der Aerzte nur sechs Menschen zum Opfer gefallen. Die Mörderin wurde zu 20 Jahren Zuchthaus verurtheilt.

Den Arzt nicht anklagend aber in einigen Beziehungen an diese Atropinvergiftungen erinnernd, ist eine Digitalisvergiftung, welche uns ein deutscher Ober-Stabsarzt im vorigen Jahrzehnt beschrieben hat. Ich gebe keine Quellenangabe und keinen Namen, weil ich nicht den entfernten Schein auf mich werfen möchte, als ob ich einen Tadel über den Beobachter und Autor aussprechen wollte. Im Gegentheil, er verdient alles Lob für die klare und äusserst lehrreiche Veröffentlichung des Falles. So tüchtig der Autor in vielen Dingen seines Faches sicherlich ist, so unbestreitbar gingen ihm die damals schon feststehenden näheren Kenntnisse über die Wirkungsweise eines unserer hauptsächlichsten Arzneimittel ab, welches sehr leicht zum Gift werden kann. Sagt er doch selber in der Einleitung: „Die Symptome der Digitaliswirkung wurden beobachtet, ohne durch Symptome einer anderen Krankheit complicirt zu sein, also rein, nicht durch Complication von Krankheitssymptomen verdunkelt."

Und dennoch ging seine Diagnose an ihr vorüber. Die zufällige Anwesenheit eines über Digitalis gut unterrichteten Arztes bei der Obduction brachte das erste Licht in die Sache.

Zwei Recruten hatten sich bei einem „Freimacher" krankmachende Pillen gekauft und wurden durch deren Genuss baldigst Insassen des Lazarethes. Constatirt wurde ein heftiger Magen-Darmkatarrh, der sich bei zweckmässiger diätetischer und medicamentöser Behandlung nicht besserte. Die Kräfte verfielen, das Aussehen war höchst elend. Auffallend war dabei die Abwesenheit jeglichen Fiebers: Der Puls stand etwas über 50. Es lief eine amtliche Meldung ein, dass in der Heimath der beiden Patienten das Gerücht gehe, sie gebrauchten absichtlich krankmachende Mittel, um sich vom Militärdienste zu befreien. Das gab Veranlassung zu erneuter aufmerksamer Beobachtung. Als der Eine einmal in aufrechter Stellung untersucht wurde, bekam er eine Ohnmacht, die nach wenigen Minuten wich, indem man ihn auf einen Stuhl setzte; und als er dann am Tage nachher sich aus dem Bette erhob, um auf den Nachtstuhl zu gehen, sank er plötzlich bewusstlos um und war in wenigen Minuten todt.

Die Obduction hatte nur ein negatives Ergebniss. Wichtiger war, dass man im Strumpfe des Verstorbenen ein Beutelchen mit Pillen fand, und dass der am Leben gebliebene Recrut bekannte, dieselben Pillen von dem „Freimacher" erhalten und bei sich verwendet zu haben. Bei der Obduction äusserte nun ein zufällig anwesender Arzt, er habe auf der Klinik des Professor Biermer in Zürich gehört, dass bei Digitalisvergiftung der Tod plötzlich durch Bewegungen eintreten könne, weshalb man solche Kranke in absolut ruhige Lage bringen und möglicher Weise festbinden müsse.

Die genauere Erforschung der übrigen Symptome machte es jetzt wahrscheinlich, dass eine Digitalisvergiftung vorliege; deshalb wurde bei Absendung der Untersuchungsobjecte an den Chemiker diese Bemerkung hinzugefügt. Die Folge war, dass der betreffende Fachmann chemisch, mikroskopisch und physiologisch leicht die Anwesenheit der Digitalisblätter in den Pillen nachweisen konnte.

Fasse ich alles zusammen, so sehen wir: Sofortige Aufklärung zweier dunkel gebliebenen Vergiftungsfälle durch Kenntniss einiger Erscheinungen, welche dieser Vergiftung eigen sind.

Einer Schlussbemerkung des Autors zufolge waren das bei weitem nicht die ersten Fälle von sträflichem Digitalisgebrauch in der Armee, wenn auch die zuerst aufgedeckten. Sehr richtig ruft er dann aus:

„Wäre der Todesfall durch Vergiftung nicht eingetreten, so wäre das schmachvolle Treiben wohl noch nicht entdeckt worden und hätte vielleicht noch Jahre lang seinen Fortgang gehabt! — Wer weiss, ob nicht noch andere Mittel zu gleichem Zwecke in Anwendung gebracht werden? — Also videant Consules!"

Wie und wo die Consuln zuschauen sollen, werde ich nachher anzudeuten mir gestatten.

Ein vierter Fall, der uns die engen Beziehungen zwischen toxikologischen Kenntnissen und Sicherung des Rechtes in manchen Criminalfällen schlagend demonstrirt, ist der eines Giftmörders P. Duclos. Er wurde vor langer Zeit vor den Assissen zu Trier verhandelt und war kurz folgender:

Ein älterer Herr (Franzose), der gewohnt war, das bittere Elixir ad longam vitam fast täglich zu nehmen, starb plötzlich unter Erbrechen, allgemeinen Krämpfen und heftiger Erstickungsnoth. Vom ersten Unwohlsein an bis zum Ende verflossen kaum zwei Stunden. Durchfälle hatten nicht stattgefunden. Die subjectiven Mittheilungen und Klagen des Kranken an seine Dienerschaft während der Agonie waren nur in gebrochenem Deutsch gemacht und auch deshalb schlecht verstanden worden. Die Leiche wurde ausgegraben; überall fand man starke Zersetzung, nur der Magen war frisch geblieben. Er enthielt unzweifelhaft Arsenik; auch in Mund und Speiseröhre war das Gift vorhanden. Im Besitz einer Hausgenossin und Nichte des Verstorbenen, die mit diesem in Unfrieden lebte, fand man Arsenik in der Form von Rattengift. Sie hatte dem Kranken ganz zu Anfang in einem leicht wiederzuerkennenden Trinkglase Limonade gereicht. Auch in diesem befanden sich einige Tage nach dem Vorfall noch die Spuren des Arseniks. Mehrfache frühere Bemerkungen von ihr, Gott möge sie von dem sie misshandelnden Onkel befreien, waren festgestellt. Sein Tod brachte ihr Vortheile mehrfacher Art. Die erste Verhandlung endete mit dem Todesurtheil der in den zwanziger Jahren stehenden Person. Dieses Urtheil wurde wegen eines Formfehlers cassirt. In der zweiten Verhandlung gab das Gutachten des von der Vertheidigung geladenen Dr. Hett dem ganzen Process eine andere Wendung. Er behauptete, ungeachtet der Anwesenheit des Arseniks in der Leiche sei der Tod durch Arsenik nicht erwiesen, sogar sehr unwahrscheinlich, dagegen gleiche das Krankheitsbild vollständig einer Vergiftung durch „Krähenaugen" (das Strychnin war damals noch nicht entdeckt). Für beides trug er den Geschworenen die toxikologischen Gründe ausführlich vor. Der Eindruck dieses Gutachtens war ein so mächtiger, dass die Angeklagte mit dem Ausruf: „Mein Retter!" emporfuhr. Das alles löste einer Zeugin die Zunge, die nunmehr deponirte, dass sie durch eine Glasthüre hindurch gesehen, wie Duclos, der Kutscher des Verstorbenen, der Leiche etwas in den Mund geschüttet habe und zwar vermittels des vorher erwähnten Glases. Es stellte sich dann weiter heraus, dass Duclos, der seinem Opfer Geld unterschlagen hatte, diesem spirituöses Krähenaugenextract in sein bitteres Elixir gegossen, ihn damit getödtet und den Arsenik, den er sich aus der Angeklagten Zimmer geholt, ihm erst nach dem Tode beigebracht hatte, um seine That zu verschleiern und auf eine andere Person zu wälzen.

Ohne den klaren Einblick, den der genannte Arzt in die Symptomatologie der Arsenik- und der Strychninwirkungen hatte, wäre dem Mörder das auch gelungen, und die Unschuldige wäre auf Grund des für Arsenikvergiftung früher und jetzt sich bestimmt äussernden Gutachtens der zwei amtlichen Medicinalpersonen auch das zweite Mal zum Tode verurtheilt und bei der damaligen Praxis unzweifelhaft auch hingerichtet worden. Duclos tödtete sich im Gefängnisse.

Vergiftungen durch Schwefelsäure, durch Atropin, durch Digitalis, durch Arsenik oder Strychnin — in allen vier Fällen entweder unrichtige Annahme oder Verkennung der eigentlichen Ursache, in zwei von ihnen klare Aufdeckung derselben durch Sachkenntniss. Wollte man die gedruckten und ungedruckten Annalen der Criminal-Rechtspflege nachschlagen, es wäre nicht schwer, diese Reihe von vier in erschreckender Weise zu verlängern.

Solche Fälle werden vorkommen, solange Menschen als Gutachter, Geschworene und Richter fungiren. Es kann sich nur darum handeln, ihre Zahl auf das möglichst kleine Maass einzuschränken.

Die frischen Acten des Falles Harbaum lehren, dass man staatlich die eine oder andere Quelle solcher Irrthümer bereits zu verschliessen oder die Controle über ihren Inhalt zu verschärfen getrachtet hat. Die Quelle, auf welche ich hier mit dem Finger hinweisen möchte, ist die auch heute noch vielfach mangelhafte Unterrichtung unserer angehenden Aerzte in Pharmakologie und Toxikologie.

Wer auf der Hochschule in einem dazu eigens eingerichteten Colleg

nicht gelernt hat oder nicht lernen konnte, was Schwefelsäure, Atropin, Digitalis und Arsenik im menschlichen Körper thun und was sie nicht thun, der wird als forensischer Arzt all' jene Irrthümer leicht begehen, die zur Befreiung eines Schuldigen oder zum Justizmord an einem Unschuldigen hinführen.

Nur angedeutet sei hier, dass eine gute pharmakologische Vorbildung die unerlässliche Grundlage für den späteren Therapeuten ist; dass auf dem Boden, dem sie fehlt, der dürre Nihilismus oder die sogenannte Homöopathie und noch thörichtere Systeme breiten Raum und volle Nahrung finden und der inneren Medicin zur Unehre, der Menschheit zum Schaden heranwuchern. Die Ausführung davon möge einer anderen Gelegenheit vorbehalten sein. Sehen wir uns heute nur flüchtig an, wie es mit dem Lehren und Forschen — letzteres ist, wenn man ein Fortschreiten auch im Lehren voraussetzt, auf die Dauer nicht von diesem trennbar — in der Pharmakologie und Toxikologie bei uns akademisch bestellt ist.

In Preussen hat man von Seiten des vorgesetzten Ministeriums und seiner Berather für diesen Zweig der medicinischen Wissenschaft höchst dankenswerthen Sinn und Werthschätzung bewiesen durch Sorge für sofortige Besetzung des Lehrstuhles im Ordinarium und durch Gründung und zum Theil gute Dotirung von pharmakologischen Laboratorien — überall da, wo die Facultät den Antrag dazu stellte.

Von einigen anderen Regierungen und Facultäten lässt sich das Nämliche rühmen. So hat man in Strassburg **1871** das Gute und Nothwendige richtig erkennend keinen Augenblick gezögert, den Lehrstuhl der Pharmakologie und Toxikologie sofort im Ordinarium und nur für das, was er bezeichnet, zu besetzen und die Stelle auch sachlich entsprechend auszustatten. Würzburg, das der Pflege der medicinischen Lehranstalten in traditioneller Weise besondere Sorgfalt widmet, hat ebenfalls sein eigenes Ordinariat für beide Fächer und ein eigenes Laboratorium für dieselben. In Giessen und Rostock sind die Verhältnisse ebenso günstig, nur hat man hier die physiologische Chemie mit der Pharmakologie persönlich und sachlich vereinigt.

Diese Vereinigung scheint mir für keine der beiden Disciplinen förderlich, jedenfalls unfruchtbar für die Pharmakologie, welche heutzutage ganz wohl auf eigenen Füssen zu stehen vermag. Sie hat Material genug zu verarbeiten und der wichtigen Fragen genug zu lösen, als dass sie beides nun noch in einer zweiten für sich genügend umfangreichen Disciplin suchen sollte. Hat die Pharmakologie einen inneren Anschluss für Themata und Fragestellung aufzusuchen, so kann das in der Regel nur bei der Klinik sein. Hier liegen ihre endgiltigen Ziele. Die Toxikologie hat Fühlung zu behalten mit der Staatsarzneikunde und mit der Physiologie, aber nicht nur mit deren chemischem Theil sondern mit ihrer Gesammtheit; denn eine ganze Reihe von wohldurchgearbeiteten Gegenständen bietet der physiologisch-chemischen Betrachtung keine Anhaltspunkte und kein Interesse dar.

An den übrigen medicinischen Facultäten Deutschlands fehlen die Laboratorien oder das Ordinariat, oder dieses ist mit der Sorge für die Poliklinik zusammengethan, wobei natürlich für die Cultur des experimentellen Theiles der Pharmakologie und Toxikologie gar wenig abfällt.

Ungünstig ist allenthalben deren Stellung in der medicinischen Staatsprüfung. Die Verordnung vom **23. September 1869** verlangt in §. **24** nur ein mechanisches Receptschreiben, dieses allerdings mit solcher Strenge, dass die ganze Station von sieben Tagen in Diagnostik und Pathologie wiederholt werden muss, wenn der Candidat im Receptiren nicht besteht. Diese Vorschrift ist im Ganzen ein todter Buchstabe, weil da, wo nicht gerade der Vertreter der Pharmakologie examinirt, erfahrungsgemäss vielfach das Receptiren nicht in Gegenwart der Examinatoren ausgeführt wird, sondern nach dem Dictiren der Aufgaben und dem sofort darauf folgenden Weggang des Examinators. Man könnte also ebenso gut die Ausführung dieses Prüfungsabschnittes dem Candidaten mit nach Hause auf sein Wohnzimmer geben.

Wenig practische Bedeutung liegt darin, wenn für den Schluss in §. 35 die Pharmakologie noch einmal erwähnt wird. Der „Schluss" hat sich überhaupt als wenig wirkungsvoll erwiesen; und ist ein Pathologe in ihm der Examinator, — was meistens der Fall — dann kommt auf Pharmakologie wohl kaum die Rede, weil naturgemäss Jeder darin am ehesten examinirt, was er selbst am meisten beherrscht.

Gemäss dem jetzigen Stand der Dinge ist der Pharmakologe durchweg der einzige Ordinarius der Facultät, welcher nicht als ständiges Mitglied der Prüfungscommission fungirt. Soweit ihm von Seiten der Privatdocenten oder Extraordinarien der Pathologie keine Concurrenz gemacht wird, kann er als alternirender Examinator der inneren klinischen Station untergebracht werden. An einigen Orten ausserhalb Preussens geschieht nicht einmal das, trotz der unzweifelhaften Tüchtigkeit des Mannes. Sein Stuhl steht vor der Thüre der thatsächlichen Facultätsverhältnisse des Examens.

Von alle dem ist die naturgemässe Folge, dass die Studirenden an mehreren Facultäten Deutschlands die Pharmakologie und die Toxikologie gar nicht belegen und gar nicht hören, den handwerksmässigen Theil der ersteren, das Receptiren, ausgenommen. Und die Folge davon wieder ist, dass der junge Arzt in die Praxis hinausgeht und seine eigenen täglich zu handhabenden inneren Instrumente nicht kennt oder höchstens einen oberflächlichen Begriff davon hat, was sie an Heilung und was sie an Unheil anrichten können.

Ausser dem einen oder anderen verbohrten Nihilisten der Therapie wird es kaum Jemanden geben, der die Nothwendigkeit eines gründlichen Begriffes davon leugnen wollte. Die Regierungen sorgen ja selbst durch einen ungeheuren Aufwand von Gesetzen, Verordnungen und Revisionen dafür, dass die Pharmakopoe und die Apotheken zeit- und sachgemässen Inhalt haben. Bei wem anders aber als bei dem Pharmakologen soll der Studirende den Inhalt der Pharmakopoe nach seiner heilenden und nach seinen gefährlichen Seiten kennen lernen? Und wenn die Nothwendigkeit in die Augen springt, dass dieser Inhalt von dem Arzte wissenschaftlich gekannt sein muss, so ergiebt sich daraus folgerichtig, dass dafür die nöthigen personalen und sachlichen Einrichtungen zu treffen sind, ganz abgesehen von den Arbeiten des Einzelnen in rein wissenschaftlichem Sinne.

Da wird nichts erreicht werden durch halbe Maassregeln, — durch Verkoppelung der Pharmakologie mit einem andern Fach, durch nebenher gehende Betrauung eines Privatdocenten oder unbeschäftigten Extraordinarius mit der Vorlesung über Pharmakologie und Toxikologie, durch eine mit jedem Jahre veränderliche Gelegenheitsstellung des betreffenden Fachmannes in der ärztlichen Staatsprüfung.

Die Pharmakologie ist keine Specialität, sondern eine allgemein eingreifende Disciplin gleich der pathologischen Anatomie, die doch auch nur in der Verbindung mit der Klinik ihren festen Boden findet. Keines der heilenden Fächer kann die Pharmakologie entbehren[1]) und die Staatsarzneikunde im weitern Sinne — wie wir gesehen haben — kann das erst recht nicht.

Ein Prüfstein für unsere Frage ist das Wissen der Aerzte in der Chemie und zwar in den speciellen Capiteln, welche die Medicamente und Gifte angeht.

Man täuscht sich durchweg über die Tragweite der Studien unserer Mediciner in der Chemie in den ersten vier Semestern. Selbst den Fall vorausgesetzt, der für eine gute Anzahl unserer Universitäten nicht gilt, der Vertreter der Chemie sei in seinen Vorträgen bis zu den pharmakologisch wichtigern Capiteln gelangt und habe sie mit einiger Rücksicht auf die Medicin durchgenommen: so hält doch während der klinischen Semester nur unter anderweitigen Voraussetzungen vor, was zu deren Beginn an chemischem Wissen disponibel war. Die Chemie, diese unentbehrliche Grundlage der meisten therapeutischen und toxikologischen Anschauungen, hat mit dem Tentamen physicum am Schlusse des **4.** Semesters für den Mediciner ein Ende. In den klinischen Cursen lernt er nochmals, wie man Eiweiss, Zucker und Galle im Harn nachweist; aber was er im Tentamen von all' den zahlreichen chemischen Körpern und ihren Präparaten in der Pharmokopoe andeutungsweise gewusst hat, das vergisst er in den vier klinischen Semestern wieder, wenn nicht zwei Semester Pharmakologie und Toxikologie in die Lücke treten, um ihn aufzufrischen und weiterzubilden; um ihm Weingeist und Aether, Arsenik und Quecksilber, Eisen und Jod, Schwefelsäure und Strychnin von neuem und mit dem neuen Gesichtspunkte ihres Verhaltens zum gesunden und kranken Organismus vorzuführen.

Die Kliniker haben, selbst wenn sie es verstehen, durchweg keine Zeit, auf diese Dinge gründlich einzugehen. Auch ist die Klinik zu deren grossentheils chemisch und biologisch experimentellen Demonstrationen nicht der geeignete Ort. Arbeitstheilung hat hier einzutreten. Der Hörsaal des Pharmakologen muss für alles das eingerichtet sein.

Ohne Ausbildung in der Pharmakologie und Toxikologie geht der junge Arzt auch den gesetzlichen Dingen gegenüber hilflos in die Praxis. Um sich vor dem etwaigen üblen Willen oder der Nachlässigkeit seines Apothekers zu sichern, dem der Revisor eben den Rücken gekehrt hat. ist er — ich nenne unter vielen Beispiele nur einige — nicht im Stande, das arg verfälschende Cinchonin im Chinin aufzufinden, die Eigenschaften eines unschädlichen Chloroforms zu untersuchen, die Abwesenheit von Aetzsublimat im Calomel festzustellen, — so einfach die Ausführung solcher elementaren Proben auch ist und so klar sie auch in den Lehrbüchern und speciell in der Pharmakopoe sich niedergelegt finden. Dieses Buch redet selbst in deutscher Uebersetzung eine ihm fremde Sprache. Und in den gerichtlichen Verhandlungen und Controversen läuft er vielfach als fünftes Rad mit; denn von den einfachsten Reactionen auf

[1]) „Auf den Hochschulen stiefmütterlich behandelt, wird die Pharmakologie für den practischen Arzt die Axe seiner Thätigkeit. Stets wird er auf sie als auf sein tägliches Studium zurückgeführt". . . .

So schreibt als Einleitung zu einer Abhandlung über Eisenpräparate ein preussischer Kreiswundarzt, Dr. Friese, der, unbetheiligt an den Debatten über akademische Studieneinrichtungen, aus dem practischen Leben heraus es fühlt, wo die eine grosse Lücke liegt (Berliner klinische Wochenschrift 1877, Nr. 29).

Gifte so gewöhnlicher Art wie Blausäure, Blei, Quecksilber, Oxalsäure hat er nur eine dunkle Ahnung. Legt man ihm die beiden Formen des Phosphors vor, so nennt er — wenn er sie überhaupt als Phosphor erkennt und falls er überhaupt eines solchen Unterschiedes sich noch erinnert — den rothen den giftigen, den gelben den ungiftigen. Fragt man ihn nach den Bestandtheilen des Leuchtgases und nach den eigentlich gefährlichen unter ihnen, so lautet die Antwort kaum besser, als ob man sich nach der Zusammensetzung der Masse eines Cometen erkundigt hätte.

„Wenn ich einen Candidaten ins gerichtsärztliche Examen bekomme, der eine gute Vorstellung davon hat, was Bleiweiss ist, so wundere ich mich; kennt er gar der Zusammensetzung nach die Mennige, so bin ich hoch erfreut."

Das der wörtliche Ausspruch eines hohen Medicinalbeamten eines der grossen deutschen Staaten, der gleichzeitig Examinator ist. Ich habe den Ausspruch erst im vorigen Jahre aus seinem Munde vernommen. Und natürlich: denn zwischen dem ärztlichen und gerichtsärztlichen Examen liegt wieder ein bequemer Zeitraum zum Vergessen der Dinge, die das Ohr des Schülers nur einmal, und zwar im dritten und vierten Semester, berührt haben; falls im fünften und sechsten oder siebenten die Vorlesung über Pharmakologie und Toxikologie sie nicht in seiner Anschauung und in seinem Verständniss fixirte.

Ein preussisches Ministerialrescript vom Juli 1868 an die Universitätscuratoren, das damals auch in die politischen Zeitungen überging, sagt, es komme vor, dass bei der Staatsprüfung promovirten Aerzten selbst so gewöhnliche Pflanzen wie Kamillen, Schierling, Bilsenkraut und Fingerhut unbekannt seien. Diese zunehmende Unwissenheit soll durch schärfere Handhabung des Tentamen physicum beseitigt werden. Die Klage von damals darf heute, nach 14 Jahren, einfach wiederholt werden. Es wäre hier zu weitläufig, die Gründe ihres bisherigen Nichterfolges zu entwickeln. Nur das sei zu sagen erlaubt: das eingehende Kennenlehren der Medicinalpflanzen ist Aufgabe der Pharmakologie; und nur wenn man dieser den zweckentsprechenden Einfluss gewährt, wird die stets wiederkehrende Veranlassung zu jener ministeriellen Klage verschwinden.

Die Pharmakologie hat ernstlich heimzuzahlen versucht, was man akademisch für ihre wissenschaftliche Befreiung aus den Nebeln der alten speculativen Methode an manchen Orten gethan hat. Ich darf mich da auf das Urtheil des ersten deutschen Klinikers Frerichs berufen, der in seiner Eröffnungsrede des Congresses in Wiesbaden „die Arbeiten der neueren experimentellen Pharmakologie unschätzbar" nannte[1]). Auch die gerichtliche Medicin wird das practisch an sich erfahren. Was aber ihr die Vernachlässigung der Pharmakologie heimzuzahlen pflegt, das lehren uns die Fälle Harbaum und so weiter.

Es ist nicht schwer und nicht kostspielig, hier die bessernde Hand anzulegen und auch diesen Theil der medicinischen Wissenschaft auf den hohen akademischen Standpunkt zu heben, den die deutsche Medicin in all' ihren andern Theilen thatsächlich einnimmt; jedenfalls ist es, auch im Hinblick auf die Ausbildung unserer Gerichtsärzte, nothwendig. —

III. Ueber die 1880 und 1881 in Köln herrschende Scharlach - Epidemie.

Von

Otto Leichtenstern[2]).

III.

Auf Grund von 148 selbstgeleiteten Sectionen bespricht R. die pathologisch anatomischen Veränderungen der diversen Organe.

Unter Anderem hebt R. die Vergrösserung der Milz hervor, welche regelmässig beim Scharlach vorkommt, wenn sie auch selten jenen Grad erreicht, dass das Organ intra vitam sicher palpabel wird. Eine andere Form von Milzschwellung tritt im Stadium der Nephritis auf, wobei das Organ häufig so gross und derb wird, dass es, besonders bei Kindern, leicht zu palpiren ist. Aber auch ohne dass Nephritis einträte, findet sich die Milz in der Reconvalescenz des Scharlachs, im Stadium der Resorption und Ausscheidung des Giftes oft wochenlang vergrössert und leicht palpabel. Diese postfebrile chronische Milzhyperplasie findet sich im Anschluss an die verschiedensten Infectionskrankheiten der Kinder ausserordentlich häufig vor, so häufig nach Diphtherie, croupöser Pneumonie, Typhus, acutem Gelenkrheumatismus, besonders da, wo die postfebrile Anämie sich deutlich entwickelt. Die Häufigkeit der Fälle, wo auf der Höhe des Scharlachs Milzvergrösserung nicht sicher und höchstens percussorisch nachweisbar war, während sie in der Reconvalescenz und im Stadium der Nephritis ausserordentlich leicht palpatorisch constatirt werden konnte, ist eine so grosse, dass sie zur Regel erhoben werden kann. L. spricht dem Verhalten der Milz nach Scharlach sogar eine gewisse prognostische Bedeutung zu, indem, so lange sie besteht, die Gefahr der Nephritis erfahrungsgemäss eine weit grössere ist, als wenn die Milzvergrösserung ausbleibt.

Eine Eigenthümlichkeit, welche Leichen von Scharlach-Nephritis häufig darbieten, ist der auffallende Contrast zwischen der extremen Anämie der alabasterweissen Haut und der hochgradigen Hyperämie der erheblich vergrösserten Leber. Es macht bei den Sectionen den Eindruck, als ob alles Blut von der Haut, der Musculatur, dem Gehirne und dem äusserst anämischen Peritoneum nach der Leber, der Milz und den grossen Venenstämmen des Abdomens und Thorax verdrängt worden sei.

Die Leber-Hyperämie bei Scharlachnephritis erreicht fast regelmässig einen so hohen Grad, dass das beträchtlich vergrösserte, harte Organ weit über den Rippenbogen in's Abdomen hereinragend mit Leichtigkeit palpirt werden kann.

Sodann verbreitet sich R. über die Veränderungen der Lymphdrüsen beim Scharlach und der Scharlachnephritis. Nicht selten findet man bei Kindern den gesammten Lymphdrüsenapparat hyperplastisch. Nicht allein die Lymphdrüsen diverser subcutaner Regionen, ferner die bronchialen, mesenterialen, retroperitonealen, auch die Follikel des Darmcanals und der Milz sind oft erheblich vergrössert, succulent, grauweiss. Eine mehrmals beobachtete Veränderung der Milz fiel besonders auf, indem sämmtliche Follikel derselben bis zu Pfefferkorngrösse und darüber geschwellt, gleichmässig dicht gesät durch die Milz vertheilt waren, so dass der weisse folliculare Theil der Milz mindestens die gleiche Quadratfläche der Schnittebene einnahm, als der zwischen den Follikeln befindliche rothe Pulpatheil.

Eingehend verbreitet sich R. über die makroskopischen und histologischen Eigenschaften der Scharlach-Niere. Was die makroskopischen Merkmale anlangt, so sind als die fast allen Nieren von Scharlachnephritis gemeinsamen Charaktere zu nennen: ein mehr oder minder ausgesprochener Grad von Vergrösserung der Niere, bes. der Rinde, oft aber auch der Pyramiden, ferner die glatte Beschaffenheit der Oberfläche, von welcher die Kapsel leicht abziehbar ist. Dagegen bestehen beträchtliche Differenzen hinsichtlich der Farbe und Zeichnung der Rinde und Pyramiden, hinsichtlich des Blutgehaltes, der Blutvertheilung und der Consistenz der Nieren. Hat man einmal durch zahlreiche Sectionen diese erheblichen Differenzen im makroskopischen Aussehen der Niere kennen gelernt, so fällt es auch nicht schwer, die Thatsache zu erfassen: einmal, dass diese Differenzen häufig nicht durch die Dauer der Nierenaffection bedingt sind, sodann, dass sie intra vitam aus dem Verhalten des Harnes und seiner morphotischen Bestandtheile nicht oder nur sehr mangelhaft erschlossen werden können.

Die wichtigsten Repräsentanten dieser makroskopisch so sehr in die Augen springenden Differenzen lassen sich, wenn wir hauptsächlich das Verhalten der Nieren-Rinde in Betracht ziehen, ungezwungen in drei Gruppen theilen.

Die erste Gruppe umfasst die diffus hyperämischen Nieren. Sie werden bei acuter Dauer der Nierenerkrankung sowohl, als auch in protrahirten Fällen angetroffen, in Fällen von allgemeinem Hydrops mit alabasterweisser Haut, sowohl als da, wo Oedeme fehlen, bei Anurie sowohl, als bei Polyurie, bei Hämaturie und ohne diese. Ebensowenig ist das Verhalten der morphotischen Harnbestandtheile im Stande, diese Form von Niere sicher vorauszusagen. In diese Gruppe gehören zwei in ihrem Aussehen differente Formen.

Die eine derselben liefert eine sehr grosse, feste, pralle Niere, mit homogen-lebhaft-hellrother, beinahe rosa- oder ziegelrother Farbe der Rinde, von welcher die grossen dunkelblauen Pyramiden scharf abstechen. Die homogenrothe Rinde lässt fast keine Differenzirung zwischen Pyramidenfortsätzen, Interlobulargefässen und Labyrinth erkennen; höchstens treten die Glomeruli als grauweisse Punkte da und dort hervor. Die Consistenz ist eine derbe. R. spricht sein Verwundern darüber aus, dass diese durch ihre Farbenschönheit so sehr in die Augen springende Form in den makroskopischen Beschreibungen der Scharlachniere gänzlich vermisst werde. Die zweite in diese Gruppe gehörige Niere ist eine diffus hyperämische, mässig vergrösserte Niere mit dunkler, schmutzig braun oder blaurother, mässig verbreiterter Rinde und ganz ebenso gefärbten Pyramiden. Die Niere hat Aehnlichkeit mit einer Stauungsniere. Die Venensterne an der Oberfläche sind grob injicirt. Die dunkle Rinde zeigt eine grobe, verwischte dunkle Strichelung. Diese Niere ist meist eine schlaffe, schneidet sich mit elastisch nachgiebigem Widerstande. Hämorrhagien, die stets in die Glomeruli und Harncanälchen erfolgen, kommen dabei vor, sind aber makroskopisch wegen des gleichmässig dunklen Colorits oft nicht zu erkennen, wie denn überhaupt die anatomische Diagnose der hämorrhagischen Nephritis regelmässig eine mikroskopische ist. Freilich der übliche Tenor der Sectionsprotokolle spricht sehr oft von „hämorrhagischer" Strichelung, Punctirung etc., ohne dass damit mehr als eine Vermuthung ausgesprochen würde. Diese zweite Form der gleichmässig hyperämischen Niere kommt häufiger beim acuten

[1]) Vergl. diese Wochenschrift 1882, Nr. 18. —
[2]) Referat des Verf. nach seinen im Allgemeinen ärztlichen Verein in Köln gemachten Mittheilungen.

Verlaufe und neben Oligurie vor, wiewohl sie einigemal auch in protrahirten Fällen und neben normaler Harnmenge angetroffen wurde. Hämaturie ist dabei häufig.

Das Extrem dieser 1. Gruppe von diffus hyperämischen Nieren bildet die 3. Gruppe, die der anämischen Nieren.

Ihr Prototyp besteht in einer grossen weissen Niere mit fast homogener, grauweisser, oder weissgelblicher, wässrig durchscheinender, trüber Rinde und entweder ebenso gefärbten oder in Folge collateraler Hyperämie dunkelblauen Pyramiden, die im letzteren Falle scharf von der grauweissen Rinde abstechen. In diese Gruppe gehören zwei Unterformen, eine schlaffe, hochgradig ödematöse und eine feste, derbe, weisse Niere, welch letztere sich wie fester Speck schneidet.

Trotz der diffusen Anämie kommen spärliche Hämorrhagien mitunter auch in dieser Niere vor. Die grosse feste weisse Niere geht auffallend häufig, aber nicht ausschliesslich, mit Abscheidung eines reichlichen wasserhellen, eiweisshaltigen Harnes einher, bei alabasterweisser ödematöser Haut, während die schlaffe, ödematöse weisse Niere in foudroyant tödtlichen Fällen von „Nephritis acutissima" mit Anurie angetroffen wurde. (Acutes Nierenödem mit Nierenanämie. Näheres hierüber weiter unten.)

In der Mitte zwischen diesen die Extreme darstellenden Gruppen steht eine umfangreiche 2. Gruppe, die der partiell hyperämischen resp. hämorrhagischen Nieren. Es ist die Gruppe der grossen bunten, scheckigen, fleckigen, hyperämisch (hämorrhagisch) gestrichelten, gesprenkelten, punktirten Nieren. Hierbei kommen höchst beachtenswerthe Verschiedenheiten in der Injection einzelner Abschnitte des Gefässsystemes der Niere vor. So: starke Injection der Interlobulargefässe, während die Mehrzahl der Glomeruli in Folge der Epitheldesquamation und der dadurch hervorgerufenen Compression der Capillarknäuel blutarm ist, oder starke Injection der Glomeruli bei relativer Anämie der die Harncanälchen umspinnenden Capillaren, dies dann, wenn eine erhebliche Erweiterung der Harncanälchen durch Schwellung ihres Epithels stattfindet bei relativ geringeren Veränderungen am Glomerulusepithel. Einen grossen Antheil am Zustandekommen der bunten Farbentöne hat ferner die bald mehr bald minder hochgradige Fettdegeneration des Epithels der gewundenen Harncanälchen, ferner das interstitielle Oedem, wodurch vorzugsweise das Labyrinth blutärmer gemacht werden kann, endlich tragen gerade in dieser Gruppe Hämorrhagien in die Glomeruli und Harncanälchen nicht wenig zur Erzeugung der bunten Farbe bei. Aus allen diesen Veränderungen gehen die bunten, grauröthlichen, lebhaft roth gestrichelten, gesprenkelten und punktirten Nieren hervor. Die Pyramiden dieser bunten Nieren zeigen meist eine dunkle von der grauröthlichen Rinde sich scharf abhebende Färbung. Manche dieser Nieren zeigen eine sehr zierliche Oberfläche, indem die feine Injection der Stellulae von dem gelblichen Grunde scharf absticht. Gerade in dieser Gruppe kommen sehr succulente, schlaffe, ödematöse Nieren vor, wobei das Oedem an der Vergrösserung der Rinde einen wesentlichen Antheil hat.

Ein differentes Verhalten beider Nieren, oder diverser Abschnitte einer und derselben Niere kommt zuweilen vor. Am frappirendsten sind die Fälle, wo neben einer grossen weissen Niere, eine in die Gruppe der diffus hyperämischen oder, was häufiger ist, der bunten Nieren gehörige angetroffen wird.

Eine sowohl klinisch als anatomisch bedeutsame Rolle spielt bei Entstehung der Scharlach-Nierenerkrankung das acute Nierenödem. Die Bedeutung desselben im Symptomencomplexe der „Scharlachnephritis" drängt sich besonders dem Kliniker auf, wie denn überhaupt die Verlaufs-Varietäten der Scharlachnephritis durch ihre Mannigfaltigkeit mit der relativen Monotonie der anatomischen Detailbefunde in einem gewissen Contraste stehen. Gleichwie im Stadium der Resorption und Ausscheidung des Scharlachgiftes acute, zuweilen den entzündlichen Charakter zeigende Hautödeme, subinflammatorische Oedeme der weichen Hirnhäute und des Gehirnes oft plötzlich auftreten, ebenso plötzlich und durch die gleiche Veranlassung hervorgerufen entsteht oft zu dieser Zeit ein peracutes Nierenödem, dem totale Suppressio urinae auf dem Fusse nachfolgt. Das sind die durchaus nicht selteneren Fälle, wo in völliger Euphorie befindliche Scharlach-Reconvalescenten mit normaler Harnausscheidung, plötzlich, inmitten ungetrübten Wohlbefindens, von Kopfweh, Erbrechen befallen werden, woran sich sofort schwere „urämische" Convulsionen anschliessen können; gleichzeitig wird das Gesicht blass und etwas gedunsen. Die Harnabsonderung versiegt. Der nach **10—12—24** stündiger Anurie erscheinende, äusserst spärliche Harn ist trübe, eiweisshaltig, zuweilen stark blutig. Gehen solche Kranke nach vielleicht **10—12** stündiger Dauer der „Nephritis" unter „urämischen" Erscheinungen zu Grunde, so findet man entweder eine grosse, rothe, hyperämische oder trotz der kurzen Zeitdauer der Nierenaffection eine grosse grauröthliche oder selbst weisse, äusserst anämische und hochgradig **ödematöse** Niere vor. Das acute Nierenödem hat innerhalb dieser kurzen Zeitdauer Anämie, ödematöse Schwellung der Epithelien, Desquamation und Proliferation derselben erzeugt. Die Kranken sind selbstverständlich nicht am Nierenödem und der davon abhängigen Anurie gestorben, sondern an dem, dem Nierenödem völlig gleichwerthigen, nicht von der Nierenaffection abhängigen Hirnödem und der acuten Hirnanämie; man sagt, sie seien „urämisch" gestorben.

Gerade diese Fälle zeigen so recht eclatant das Unzutreffende der Benennung „Urämie". Manche Pathologen würden über das Kapitel Urämie ganz anders geschrieben haben, wenn sie ausreichend Gelegenheit gehabt hätten, über die sogenannte Urämie Erfahrungen am Krankenbette anstatt an Hunden und Kaninchen zu machen.

Aber ebenso rasch, wie das meningeale und Hirnödem, zuweilen auch das die Stelle wechselnde Hautödem, verschwindet, kann auch die Niere wieder frei von Oedem werden. Das sind die so selten beschriebenen, aber durchaus nicht seltenen Fälle von foudroyanter, abortiver Urämie und „Scharlachnephritis". L. theilt mehrere Beobachtungen dieser Art mit, als Paradigma folgenden:

Ein 7jähriger Knabe hatte einen mittelschweren Scharlach durchgemacht und befand sich in völliger Euphorie. Er galt, nachdem 4 Wochen ohne jede Spur einer Nachkrankheit verflossen waren, für gesund, woran auch das blühende Aussehen des Kindes und seine sämmtlichen Functionen keinen Zweifel erwecken konnten. Nachdem der noch Tags zuvor untersuchte Harn als durchaus normal befunden worden war, und der Kranke zum ersten Male längere Zeit im Garten gespielt hatte, stellte sich plötzlich in der darauf folgenden Nacht unruhiger Schlaf ein, Kopfschmerz und mehrmaliges Erbrechen. Dem folgten am Morgen von 7 bis 9 Uhr anhaltende, äusserst schwere, continuirliche Convulsionen, bald mehr rechtsseitig, bald mehr linksseitig, bald allgemein, mit stärkerer Betheiligung der Gesichtsmuskeln und Oberextremitäten als der unteren, mit clonischer conjugirter Deviation der Bulbi nach der vorzugsweise convulsivisch thätigen Seite. Totale Bewusstlosigkeit.

Ordination: Morphiuminjection und Chloralhydrat-Klystier. Daraufhin mässigen sich die Convulsionen, P. versinkt in einen tiefen Schlaf, in welchem nur hie und da noch einzelne convulsivische Stösse auftreten. Gegen Abend kehrt das Bewusstsein wieder. Der nach 16stündiger Anurie gelassene Harn enthält zum erstenmale eine geringe Menge Albumin. Am anderen Morgen völlige Euphorie. Der Eiweissgehalt des reichlich gelassenen, hellgelben Harnes verliert sich binnen weniger Tage. Ungestörter Verlauf der weiteren Reconvalescenz.

L. ist der Ansicht, dass es sich in diesen Fällen, was die Nierenveränderung anlangt, nur allein um ein dem gleichzeitigen Hirnödem analoges acutes Nierenödem handelt, das ohne weiteren Schaden für die Niere ebenso rasch verschwinden kann, als das die „Urämie" bedingende Hirnödem.

In zahlreichen anderen Fällen ist das acute (entzündliche) Nierenödem der Ausgangspunkt weiterer, sich unmittelbar anschliessender entzündlicher oder degenerativer Veränderungen der Nieren.

Unter letzteren hebt R. die acute parenchymatöse (fettige) Degeneration der Nieren hervor, welche im unmittelbaren Anschluss an das anämische Nierenödem auftreten und oft einen äusserst prolongirten Verlauf nehmen kann, um erst spät, nach Monaten, zur völligen Restitution der Nieren zu führen. Hierher gehören manche Fälle von sehr protrahirter Albuminurie ohne Hämaturie, mit oder ohne Oligurie, mit oder ohne allgemeine Wassersucht. Die parenchymatöse Degeneration, welche sich an das acute Nierenödem anschliesst, kann innerhalb weniger Tage einen hohen Grad erreichen, wie man sich in den Fällen überzeugt, wo wenige Tage nach dem acuten Auftreten des Nierenödems der Tod durch „Urämie" erfolgt. Trotz der geringen Dauer des Processes findet man eine grosse, weisse, bereits hochgradig fettig degenerirte Niere an, mit wässrig durchscheinender grauweisser, spärlich gestrichelter, vielleicht fleckweise hämorrhagischer Rinde, eine Niere, die noch stark ödematös sein kann und dann sehr weich ist, oder, wenn das Oedem sich verringert hat, sich fest anfühlt und fest schneidet. Neben den ausgedehnten parenchymatösen Veränderungen (trübe Schwellung, Desquamation, Fettdegeneration und Proliferation der Epithelien) findet man ausser Verbreiterung der Interstitien oft keine Veränderungen, in anderen Fällen dagegen eine mehr minder reichliche diffuse, häufiger gruppenweise auftretende zellige Infiltration (Kernvermehrung) der bindegewebigen Interstitien, der circumcapsulären sowohl als der intertubulären.

Dass sich an das acute Nierenödem auch eine ächte hämorrhagische Nephritis mit Bildung einer grossen rothen, hyperämischen Niere anschliessen kann, ist bereits oben kurz erwähnt.

Aber durchaus nicht immer beginnt der Nierenprocess nach Scharlach in so acuter Weise mit fast plötzlichem Nierenödem und diffuser schwerer Nierenanämie, woran sich erst die entzündlichen resp. degenerativen Vorgänge anschliessen, häufiger ist der, allerdings auch dann meist acute Beginn, der einer hämorrhagischen Nephritis mit Bildung einer grossen, rothen, hyperämischen und meist hämorrhagischen Niere, welche bei Fortdauer des Processes zur graurothen, gesprenkelten, bunten Niere und bei noch längerer Dauer, aber oft schon in kurzer Zeit, zur ausgedehnten parenchymatösen (fettigen) Degeneration führt, aus welcher ebenfalls eine grosse weisse Niere hervorgeht. In diesen Fällen vermisst man niemals Interstitial-Veränderungen, die aber auch hier trotz langer Dauer niemals über das Stadium der Kernvermehrung, der Rundzellen-

infiltration der Interstitien hinausgehen, und nach den bisherigen Erfahrungen des R. niemals zur secundären Schrumpfung führen. (Siehe unten.)

Zwischen einfach degenerativen Processen (Folgen des Nierenödems und der Nierenanämie), „parenchymatöser“ Nephritis und eigentlicher Nephritis, wovon Manche nur dann sprechen, wenn mindestens Kernvermehrung im interstitiellen Gewebe angetroffen wird, glauben Manche scharfe Unterscheidungen treffen zu können, eine Annahme, worin sie sich nur selbst täuschen.

Ob das acute Nierenödem den Beinamen „entzündlich“ verdient, lässt R. dahingestellt, hält es aber für wahrscheinlich. Den Entzündungsreiz bildet das resorbirte und den Nieren zur Ausscheidung zugeführte Scharlachgift.

Die, bald aus dem acuten Nierenödem und der Nierenanämie, bald aus der primären hämorrhagischen Nephritis hervorgehenden rein parenchymatösen, oder häufiger parenchymatös-interstitiellen Veränderungen können für sich Wochen und Monate bestehen unter wechselndem Hydrops, Albuminurie, Hämaturie, Oligurie oder Polyurie. Will man für diese protrahirten Fälle von hämorrhagischer Nephritis oder parenchymatöser Degeneration den Namen „chronische Nephritis“ wählen, so ist Nichts dagegen einzuwenden, wenn man nur den acuten Beginn, die Aetiologie Scharlach und die wichtige Thatsache im Auge behält, dass der parenchymatös-interstitielle Process niemals zu Atrophie und Schrumpfung der Harncanälchen oder Glomeruli führt, dass er, wenn auch oft sehr spät, nach Monaten, der völligen Rückbildung und Restitutio ad integrum fähig ist.

Zu den mikroskopischen Befunden der Scharlachniere übergehend betont R., dass sich trotz der grossen Verschiedenheiten im makroskopischen Aussehen dieser Nieren, hinsichtlich der feineren Details ziemlich einförmige Befunde und fast nur graduelle Unterschiede vorfinden. Die Veränderungen treffen, abgesehen vom wechselnden Blutgehalte und den Blutungen, in erster Linie und oft ausschliesslich die Epithelien und bestehen in Schwellung, Trübung, Desquamation, Proliferation, fettiger Degeneration bis zum feinkörnigen Zerfall. Daneben finden sich oft hyaline Cylinder im Lumen der Canälchen, besonders der Schlingen und der geraden Harncanälchen. In zahlreichen Fällen finden sich daneben Veränderungen im interstitiellen Gewebe, ödematöse Verbreiterung, stellenweise Fettdegeneration desselben, oder eine mehr minder reichliche, meist herdweise und besonders circumcapsulär beginnende, aber auch intertubuläre Zelleninfiltration des Bindegewebes. Bald sind Parenchym und Interstitialgewebe gleichmässig beim Processe betheiligt, bald ist abgesehen von Verbreiterung und stellenweise fettiger Degeneration der Interstitien nur allein das Parenchym erkrankt, in den seltensten Fällen fanden sich ausnahmsweise erhebliche Interstitialveränderungen (Zellinfiltration) vor, während Glomeruli und Harncanälchen relativ geringfügige Veränderungen erkennen liessen.

Auch was die feineren anatomischen Veränderungen der Nieren anlangt, findet sich kein vollkommen proportionales Verhältniss zwischen der Dauer des Processes und den mikroskopischen Veränderungen. Trotz protrahirten Verlaufes der Nierenaffection waren die Epithelien oft nicht über das Stadium der trüben Schwellung hinausgekommen, während in anderen sehr acuten Fällen bereits eine hochgradige Fettdegeneration mit Zerfall der Epithelien zu feinkörnigem Detritus constatirt werden konnte. Ja selbst die Kernvermehrung des Interstitialgewebes fand sich in sehr chronischen Fällen oft nur spärlich vor, während sie in acuten Fällen mitunter bereits einen erheblichen Grad erreichte. In manchen Fällen, wo der Tod nach lange dauernder Nephritis erfolgte, schien die Regeneration des Epithels bereits erhebliche Fortschritte gemacht zu haben, während die Zellinfiltration des Bindegewebes als hervorragende Veränderung in die Augen sprang und so scheinbar den Epithelveränderungen vorausgeeilt zu sein schien.

Nach den Untersuchungen H. Ribbert's ist Schwellung, Abstossung und Proliferation des Glomerulusepithels, also eine Glomerulonephritis der einleitende Process aller diffusen Nephritiden, insbesondere auch der Scharlach-Nephritis. Man könnte auf Grund dieser Untersuchungen geneigt sein, die oben geschilderten Fälle von foudroyant auftretender und zuweilen ebenso rasch vorübergehender Anurie (mit Urämie), welche oben auf acutes Oedem und Anämie der Niere bezogen wurden, als auf einer Glomerulonephritis acutissima beruhend aufzufassen, und zu sagen, dass die acute Epitheldesquamation im Glomerulus durch Compression der Capillarschlingen die plötzliche Anurie hervorrufe. R. glaubt nicht an diese Auffassung. Er bezweifelt, dass die Epitheldesquamation in so foudroyanter Weise in allen Glomerulis anhebe und so erheblich sei, dass sofortige totale Anurie daraus resultire. Auch der Umstand, dass, wie in dem oben geschilderten Falle, die Anurie und nachfolgende Albuminurie oft ebenso rasch wieder verschwindet wie sie gekommen war, spricht nicht für eine erhebliche, diffuse Glomerulonephritis, die zur Ausgleichung gewiss längere Zeit in Anspruch nehmen würde. Dazu kommt der anatomische Befund in zwei Fällen, wo der Tod 9 resp. 12 Stunden nach dem ersten Auftreten von Urämie und Anurie, bei bis dahin vollkommen normaler Harnbeschaffenheit erfolgte, und die Section eine grosse anämisch-ödematöse Niere aufdeckte, mit allerdings unzweifelhaften, aber sehr geringfügigen Zeichen von trüber Schwellung und Desquamation der Glomerulusepithelien und in noch höherem Grade des Harncanälchenepithels. Unstreitig aber ist die unmittelbare Folge des acuten Nierenödems reichliche Desquamation und Proliferation des Epithels der Glomeruli (Glomerulonephritis), sowie nicht minder des Epithels der Harncanälchen. Niemals sah L. in den Fällen von chronischer Albuminurie nach Scharlach Retinalveränderungen auftreten oder das der Granularatrophie der Nieren characteristische Symptomenbild.

Wie bei verschiedenen anderen acuten fieberhaften Infectionskrankheiten, welche einen etwas protrahirten Verlauf nehmen, so findet sich auch in den Leichen von Scharlach und insbesondere von Scharlach-Nephritis nicht selten eine mässige, mitunter erhebliche Dilatation und Hypertrophie der Herzkammern, und zwar vorzugsweise des linken Ventrikels. Damit verbindet sich oft eine mürbe Beschaffenheit des Herzmuskels, der manchmal schon makroskopisch erkennbare hellgelbe Flecke auf braunrothem Grunde erkennen lässt, Stellen, die sich mikroskopisch als hochgradig verfettete Muskelbündel ausweisen. Die Dilatation und secundäre Dickenzunahme des Herzmuskels hat ihren Grund in der durch die Infection und das Fieber hervorgerufenen parenchymatösen Myocarditis, bei der Scharlach-Nephritis vielleicht auch in der Wassersucht des Blutes, woraus dem linken Ventrikel eine Mehrleistung erwächst.

Die Scharlach-Nephritis führt nach den Erfahrungen des R. niemals zu Veränderungen, welche nicht wieder vollständig rückgängig werden könnten. Atrophische Vorgänge, Verödung von Harncanälchen, Ersatz derselben durch Bindegewebszüge, Schrumpfung der Glomeruli mit ihren bekannten Bildern, von der circumcapsulären Bindegewebsanhäufung an bis zur totalen fibrösen oder hyalinen Degeneration hat L. auch in den protrahirtesten Fällen von Scharlach-Nephritis niemals angetroffen. Der Process geht nie über die Fettdegeneration der Epithelien und die zellige Hyperplasie des Interstitialgewebes hinaus. So fand sich der Zustand der Nieren in Fällen, wo die an Scharlach-Nephritis sich anschliessende chronische Albuminurie 5 Monate, in einem Falle $1\frac{1}{4}$ Jahre gedauert hatte, bis der Tod durch intercurrente Krankheiten (in einem Falle Larynxcroup, im andern Pneumonie nach Masern) erfolgte. Für die obige Auffassung sprechen ferner Fälle, wo nach halbjähriger bis einjähriger Dauer der an Scharlach-Nephritis sich anschliessenden Albuminurie völlige Heilung der gestörten Nierenfunction erfolgte.

(Der sich hieran schliessende Vortrag über Therapie des Scharlachs, seiner Complicationen und Nachkrankheiten wird in extenso in dieser Wochenschrift publicirt werden.)

IV. Tuberculose und Perlsucht

von

Dr. Pütz,

Prof. der Thierheilkunde an der Universität Halle a|S.[1])

Am 14. Februar 1881 injicirte ich einem 61 Klgr. schweren, $4\frac{1}{2}$ Wochen alten männlichen Kalbe c. 18 Ccm. einer milchigen Flüssigkeit, welche aus frischen Tuberkelmassen von Menschen durch Abreiben mit destillirtem Wasser bereitet worden war, in der linken Hungergrube unter die Haut.

Dasselbe Kalb impfte ich am 23. Februar desselben Jahres direct in die Lungen und zwar mit frischem Tuberkelgift, welches aus einem käsigen Heerde eines an Tuberculose verstorbenen Mannes herrührte.

In der linken Hungergrube hatte sich bereits in den ersten Tagen nach der Impfung eine Geschwulst gebildet, welche bis zum 6. März faustgross und allmählich weicher geworden war. Bei der am 19. April vorgenommenen Eröffnung derselben, wurden etwa 75 Gramm eines rahmartigen Eiters entleert, worauf der Abscess mit Hinterlassung einer knotigen Narbe von Bohnengrösse alsbald ausheilte.

Am 8. August 1881 wurde das Thier geschlachtet. Bei demselben hatten sich während der ganzen Zeit vom 14. Februar bis zu seinem Tode weder Erscheinungen einer erheblichen Allgemein-Erkrankung, noch fieberhafte Temperatnren gezeigt. Bei der Section fanden sich

[1]) Der Herr Verf. hat zur weiteren Prüfung der Frage, ob die Tuberculose des Menschen und die Perlsucht des Rindes identische Processe sind, seit einigen Jahren Versuche angestellt, und die Hauptresultate dieser Versuche in einem Nachtrage zu seinem in einigen Tagen erscheinenden Buche „Die Herdekrankheiten unserer Hausthiere“ im Auszuge veröffentlicht, weil dieselben die Angaben nicht unterstützen, dass Impfungen mit Tuberkelbacillen (Koch), oder mit natürlichem Tuberkelgift vom Menschen (Klebs) beim Rinde Perlsucht im Gefolge haben sollen. Herr Prof. Pütz gestattet uns dies Resumé schon jetzt im Wortlaut zu veröffentlichen, was unsererseits bei der eminenten Wichtigkeit der Frage gerade für die Praxis mit aufrichtigem Danke acceptirt worden ist. Die Red.

weder in der Bauchhöhle, noch in den Lungen Miliartuberkel oder Perlknoten.

Im Bereiche der Stelle, wo (in der linken Hungergrube) die Injection gemacht worden war, fanden sich am Peritoneum in etwa handgrosser Ausbreitung fadenförmige Bindegewebsneubildungen; unter dem kleinen schiefen (inneren) Bauchmuskel waren noch 2 käsige Heerde von etwa Bohnengrösse vorhanden.

Die Lungen zeigten nichts besonders Abnormes; ihr seröser Ueberzug war im Allgemeinen glatt. Nur am hinteren Abschnitte beider Lungen waren bindegewebige Neubildungen vorhanden, die grösstentheils aus zerstreut liegenden, theilweise aber aus dicht zusammengruppirten kurzen Filamenten bestanden. Derartige bindegewebige Excrescenzen fanden sich ferner am äusseren Blatte des Herzbeutels, sowie am peritonealen und pleuralen Ueberzuge des Zwerchfelles; an der Brustseite desselben bildeten diese Neubildungen plattenähnliche Auflagerungen. Die Pleura costalis war beiderseits mit grauröthlichen Filamenten reichlich und in grösserer Ausbreitung besetzt, welche weniger breite, als im Verlaufe der Rippen lang gestreckte Streifen bildeten. Weder in den Lymphdrüsen, noch in irgend einem anderen Organ fanden sich Erscheinungen einer tuberculösen Infection.

Am 18. Juni 1880 injicirte ich einem Versuchspferde 5 Cubctm. und einem Landschweinchen $1\frac{1}{2}$ Cubctm. frischen Eiters hinter der Schulter ins subcutane Bindegewebe. Fragl. Eiter stammte aus einem tuberculösen Abscesse eines in der hiesigen chirurgischen Klinik operirten Menschen. Die in der Wand dieses Abscesses zahlreich vorhandenen miliaren Knötchen waren zum Theil abgekratzt und dem Eiter beigemischt worden. Es traten demnach weder locale, noch allgemeine Störungen in dem Zustande der Versuchsthiere ein.

Am 7. Juli injicirte ich dem nämlichen Versuchspferde c. je zwei Cubctm. frischen Eiter zu beiden Seiten der Brust unter die Haut. Dieser Eiter stammte von einer tuberculösen Coxitis des Menschen. Auch nach dieser Injection trat weder eine nennenswerthe örtliche noch allgemeine Reaction ein.

Am 22. Juli, also 5 Wochen nach der ersten und etwa 15 Tage nach der zweiten Impfung wurde das Pferd geschlachtet und secirt.

In der Nacht vom 13. zum 14. Juli starb in Rede stehendes Versuchsschwein an den Folgen eines incarcerirten Nabelbruches.

Die Section beider Versuchsthiere lieferte Erscheinungen, welche es wahrscheinlich machten, dass Pferde und Schweine durch Impfung mit Tuberkelgift vom Menschen tuberculös werden können. Ausser bindegewebigen Neubildungen im Bereiche verschiedener Abschnitte der Pleura fanden sich unter dem serösen Ueberzuge und in geringerer Anzahl auch tiefer im Lungengewebe, sowie im Parenchym der Leber miliare Knötchen.

Am 6. Februar 1882 injicirte ich einem 10 Monate alten Rinde 12 Cubctm. frisches Tuberkelgift in der linken Hungergrube unter die Haut, resp. in die Bauchhöhle. Das Tuberkelgift war aus einer noch warmen tuberculösen Menschenlunge durch Auspressen gewonnen, in einem Mörser verrieben und dann durch reine Gaze filtrirt worden. Das Versuchsthier zeigte bis zum 17. April 1882 weder örtliche noch allgemeine Krankheitserscheinungen. An letztgenanntem Tage, also 10 Wochen nach der Impfung wurde das Thier geschlachtet.

Um die Einstichsstelle hat eine Neubildung von Bindegewebe stattgefunden. Am Beckenende des grossen schiefen Bauchmuskels ist das Bauchfell nach innen gewölbt. Bei näherer Untersuchung ergiebt sich, dass daselbst in den Bauchdecken ein Abscess von ziemlich bedeutendem Umfange vorhanden ist. Beim Einschneiden in denselben entleeren sich 340 Gramm eines dicken rahmartigen Eiters. Von Tuberkel- oder Perlknoten-Bildung war nirgends eine Spur vorhanden.

Von dem nämlichen Tuberkelgifte injicirte ich am 6. Febr. 1882 einem 1jährigen Fohlen 4 Cubctm. der in angegebener Weise gewonnenen Flüssigkeit direct in die rechte Lunge.

Es erfolgte demnach bereits am folgenden Tage eine höhere Frequenz der Athemzüge und der Pulse mit Temperatursteigerung; bald nachher Bronchial-Katarrh mit Nasenausfluss und Schwellung der Kehlgangslymphdrüsen. Das Nähere über den weiteren Verlauf werde ich an einem anderen Orte mittheilen.

Vom 8. März 1882 ab kehrten allmählich normalere Verhältnisse bei fraglichem Versuchsthiere wieder. Am 17. März wurde letzteres geschlachtet und bei der Section meinerseits eine Miliartuberculose in exquisiter Form constatirt. Herr Professor Ackermann, dem ich ein Stückchen fraglicher Pferdelunge übersandte, hat diese Diagnose in vollem Umfange bestätigt.

Es ist mir somit nicht gelungen, beim Rinde durch Einimpfen von Tuberkelgift des Menschen die Perlsucht zu erzeugen, obgleich in dem einen Fall das verwendete Impfmaterial beim Pferde einen vollkommen ähnlichen pathologischen Zustand erzeugt hat, wie derselbe bei hochgradiger disseminirter Lungentuberculose des Menschen angetroffen wird.

Der bezügliche Klebs'sche Versuch wird also noch weiter controlirt, resp. bestätigt werden müssen, bevor das Ergebniss desselben generalisirt werden darf.

V. Rhinopathologische Streitfragen.

Von

Privatdocent **Dr. J. Gottstein.**

In No. 16 dieser Zeitschrift beschäftigt sich Herr Bresgen hauptsächlich mit der Kritik, die ich (Bresl. ärztl. Ztschr. No. 10 1881) seiner klinischen Studie über den chronischen Nasen- und Rachenkatarrh habe angedeihen lassen. So misslich es auch ist, besonders mit Rücksicht auf den Leser, einer Antikritik eine Erwiderung zu geben, so sehe ich mich doch zu einigen Bemerkungen genöthigt. Zunächst constatire ich mit Vergnügen, dass der Ton, den ich besonders in jener Arbeit „heftig" zu tadeln mir erlaubte, einer wohlthuenden Sachlichkeit Platz gemacht hat. Ich habe hiernach die Hoffnung, dass eine Verständigung in manchen Punkten sich wird erzielen lassen. Freilich da, wo sich Ansicht gegen Ansicht schroff gegenübersteht, kann die Entscheidung nur durch weitere Erfahrungen und durch andere competente Beobachter erfolgen. So konnte ich mich bis jetzt nicht davon überzeugen, dass, wie Br. gefunden hat, fast jeder Mensch an einer chronisch-katarrhalischen Affection der Rachenorgane leide und zwar fast ausnahmslos auf der Basis der sogenannten Pharyngitis granulosa. Es ist zweifellos, dass der Pharynxkatarrh ein sehr häufig vorkommendes Leiden ist, was bei der exponirten Lage der Pharynxschleimhaut und dem weitverbreiteten gewohnheitsmässigen Genuss von Spirituosen und Tabak kein Wunder ist; indess kann ich nach dem mir zustehenden Beobachtungsmaterial nicht zugeben, dass auch nur die Mehrzahl der Menschen an Pharynxcatarrh leide, sei es, dass ich die subjectiven Beschwerden, sei es, dass ich das veränderte Aussehen der Schleimhaut in Betracht ziehe. Ebenso finde ich nicht weniger Pharynxkatarrhe ohne Granula als mit denselben. Für die Behauptung, dass die Pharyngitis granulosa ein ererbtes Leiden ist, muss Herr Bresgen noch exactere Beweise bringen. Sollte ihm der Nachweis gelingen, so würde er eine Thatsache von weittragendster Bedeutung festgestellt haben. Denn so viel ich weiss, wird von allen Seiten, auch von eifrigen Darwinisten, die Vererbung erworbener pathologischer Gewebsveränderungen, abgesehen von den infectiösen Krankheiten, angezweifelt und Herr Bresgen würde sich ein grosses Verdienst erwerben, wenn er gar die Constanz dieser Erscheinung oder auch nur ihre grosse Häufigkeit nachwiese.

Ganz einverstanden bin ich mit Herrn Br., dass zu einer ausreichenden Besichtigung des Rachenraums ein Hinabdrücken des Zungengrundes erforderlich sei, nur halte ich zur Erreichung dieses Zweckes es für besser, nicht die ganze Zungenfläche mit dem Spatel zu berühren und zu drücken, sondern nur mit der vorderen Kante desselben etwa in der Mitte der Zunge einen Druck auszuüben. Indess giebt es hier individuelle Verschiedenheiten sowohl von Seiten der Kranken als auch von Seiten des Arztes. Die meiste Schwierigkeit bieten übrigens diejenigen Personen, die nicht verstehen, die Zunge ruhig zu halten, die mit ihr fortwährend active Bewegungen machen, mit der Zungenspitze gegen den hinteren Theil der unteren Zahnreihe sich stemmen. Hier hat man den Kranken zu instruiren, dass er die Zunge in Ruhe liegen lässt.

Bresgen bleibt dabei, das „natürliche" Mittel die Hyperästhesie des Rachens zu überwinden, bestände in der Beseitigung der chronisch-katarrhalischen Affection der Rachenschleimhaut, die die Ursache der abnormen Empfindlichkeit sei. Das Wort „natürlich" ist nicht gerade glücklich gewählt, jedenfalls ist dieser natürliche Weg ein langwieriger, d. h. man beseitigt erst die Krankheit, bevor man zur exacten Untersuchung gelangen kann. Ich finde, man kommt schneller auf den bekannten, von verschiedenen Autoren angegebenen natürlichen Wegen zum Ziele; am meisten Werth lege ich darauf, dass der Kranke lernt, das Velum zu erschlaffen, und dass man mit dem Rachenspiegel so wenig als möglich die Schleimhaut berührt. Freilich, Mancher lernt es nie, sich mit dem Rachenspiegel untersuchen zu lassen, gleichviel, ob er mit einem chronischen Rachenkatarrh behaftet ist oder nicht.

Ich komme nun zu den zwei Punkten, die mich persönlich betreffen.

Herr Bresgen behauptet, ich sei derjenige gewesen, der die Atrophie der Nasenschleimhaut als „charakteristisch" für die Ozäna erklärt habe und als Beweis hierfür citirt er mehrere Stellen aus zwei Arbeiten, die ich über Ozäna veröffentlicht habe. Ich halte auch heute noch alle in diesen Sätzen ausgesprochenen Ansichten aufrecht, bitte nur in dem citirten Satz: dass in der überwiegenden Anzahl der Fälle die Ozäna ein constantes Symptom nur der chronischen Rhinitis sei, bei der es zur Atrophie der Nasenschleimhaut gekommen ist, das von Herrn Bresgen zugesetzte Wörtchen „nur" wegzulassen und ich glaube, kein Unbefangener wird die mir von Herrn Bresgen imputirte Ansicht darin finden. Vielleicht verständige ich mich mit ihm besser, wenn ich meinen Gedanken-

gang in etwas veränderter Form wiedergebe. Ich sage also: überall wo es aus irgend einem Grunde zur Atrophie der Nasenschleimhaut kommt, stellt sich Fötor (Ozäna) ein, diese Erkrankung kommt viel häufiger vor (95 Proc. nach meiner Erfahrung) als andere Erkrankungen der Nase, die zum Fötor führen. Heisst das: Atrophie der Nasenschleimhaut sei charakteristisch (eine übrigens von mir nirgends — auch dem Sinne nach nicht — gebrauchte Bezeichnung) für die Ozäna oder nicht vielmehr Ozäna sei charakteristisch für Atrophie der Nasenschleimhaut? Für mich ist Ozäna kein Krankheitsbegriff, sondern nur ein Krankheitssymptom und ich kann deswegen Herrn Bresgen's Vorschlag, statt von Ozäna von fötidem chronischem Nasenkatarrh zu sprechen, nicht beipflichten, weil diese Begriffe sich nicht decken, weil auch andere Krankheitsprocesse als chronische Nasenkatarrhe zum Fötor führen können. Ich halte die von mir (Berl. klin. Wochenschr. 1881 No. 4) proponirte Nomenclatur, die ich in meiner Arbeit „Nasenkrankheiten" (Eulenburg's Encyclopädie) durchgeführt habe, für richtiger.

Noch wunderlicher und ungerechtfertigter ist der mir von Herrn Bresgen gemachte Vorwurf, ich habe erst 1879 erfahren, dass Fötor auch bei Nasenerkrankungen auf syphilitischer Basis vorkomme. Im Gegentheil! Ich habe seit meinen klinischen Semestern ebenso wie Herr Bresgen angenommen, dass jede Ozäna, gleichviel ob sonst zu dieser Annahme Anhaltspunkte vorlagen oder nicht, entweder scrophulöser oder syphilitischer Natur sei, ohne alle die pathologisch-anatomischen Bedingungen zu kennen, unter denen sich hierbei der Fötor entwickelt. In meiner 1879 veröffentlichten Arbeit bezeichnete ich auf Grund zweier Beobachtungen zweifellos syphilitischer Ozäna als eine dieser Bedingungen die bindegewebige Entartung der Schleimhaut (Narbenbildung nach Ulcerationsprocessen). Habe ich damit die „syphilitische Basis" abgeleugnet? Spreche ich nicht ausdrücklich in dem von Herrn Bresgen citirten Satz von scrophulösen und syphilitischen Nasenerkrankungen? Die „syphilitische Basis" allein erklärt doch unmöglich schon die Entwicklung des Fötors, sondern nur die durch die Syphilis gesetzten pathologisch-anotomischen Veränderungen.

Der Theorie zu Liebe, dass übelriechende, dumpfe, feuchte Luft einen einfachen Nasencatarrh in einen fötiden verwandeln kann, stellt Herr Bresgen, da ich unter 100 von mir beobachteten Fällen von Rhinitis atrophicans c. foetore höchstens 6 oder 7 unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen lebend gefunden habe, der wohlhabenden Bevölkerung Breslaus (er hätte hinzufügen können Schlesiens) ein „wenig schmeichelhaftes Zeugniss", und damit, wie ich glaube, implicite unserm Proletariat ein Wohlverhaltungsattest aus. Ich hoffe, die Ehrenrettung meiner Vaterstadt, wenn eine solche nöthig ist, wird von anderer Seite durch Mittheilung aus andern Städten kommen; nur soviel kann ich versichern, dass unter meinen Kranken sich keine geringe Zahl solcher befindet, die unter den denkbar günstigsten hygienischen Verhältnissen, auf dem Lande, in gesunder Gebirgsgegend gelebt haben, Kinder bei bester körperlicher Pflege. In welcher Weise in die Nase eindringende und haftende „Riechstoffe" so bedeutende anatomische Veränderungen, wie sie bei der Ozäna gefunden werden, hervorbringen sollen, ist mir nicht recht einleuchtend. Ich finde für diese Hypothese in meinen Beobachtungen keine Stütze und jedenfalls scheint mir der Ziem'sche Fall zu den Ausnahmen zu gehören. Viel plausibler erscheint mir die von E. Fränkel (Virchow's Archiv 87. Band 1882 S. 288) aufgestellte Hypothese, dass in dem chemisch veränderten, bei der einfachen Ozäna gelieferten Secret alle die, andern Nasensecreten nicht innewohnenden, Eigenschaften für die Entwickelung von Fäulnissbacterien und damit die Möglichkeit einer den bekannten Fötor verbreitenden Zersetzung dieses chemisch alterirten Secrets gegeben sind.

Ich bestreite auch nicht für viele Fälle die ätiologische Bedeutung der Scrophulose und schlechter Ernährungsverhältnisse auf die Entwickelung der Ozäna; es bleiben indess immer noch eine nicht geringe Anzahl von solchen, bei denen dieses Moment fehlt und bei denen man ein rein locales Leiden annehmen muss.

Spontanes Nasenbluten, besonders bei Kindern oder dauernd abnorme Röthung der äusseren Nase, insbesondere der Nasenspitze als sicheres Symptom eines chronischen Nasencatarrhs anzuerkennen, halte ich nicht für gerechtfertigt, ich kann auch nicht finden, dass spontanes Nasenbluten ein besonders häufiges Symptom des chronischen Nasencatarrhs sei.

Vollständig einverstanden bin ich mit dem, was Herr Bresgen über die Nothwendigkeit frühzeitiger localer Behandlung der chronischen Nasenkatarrhe, sowie über die Anwendung der Nasendouche sagt. Ich habe bereits 1879 in meiner Arbeit über Ozäna hervorgehoben, dass die Nasendouche keinen alterirenden Einfluss auf die Art der Secretion hat, auch wenn wir die verschiedenartigsten medicamentösen Stoffe zusetzen, und dass ich sie in der Hand des Laien für keinen harmlosen Apparat halte; noch bestimmter habe ich die Indicationen für die Anwendung der Nasendouche in dem Artikel „Nasenkrankheiten" in Eulenburg's Encyclopädie festzustellen gesucht. Ich halte es für einen Missbrauch, wenn man bei jeder Nasenkrankheit, wie es von vielen Seiten geschieht, glaubt genug gethan zu haben, wenn man unterschiedslos die Nasendouche mit oder ohne medicamentöse Beimischung verordnet und damit, wie Herr Bresgen richtig bemerkt, die passende Zeit zur sachgemässen localen Behandlung hinausschiebt. Die Rhinologie ist in vieler Beziehung noch eine sehr junge Wissenschaft, sie kann nur gefördert werden, wenn diejenigen, die sich mit ihr besonders beschäftigen, sich vorurtheilslos ihrem Studium widmen und wenn ihr auch von den Nichtspecialisten die Beachtung gezollt wird, die sie verdient.

VI. Weitere Beiträge zur Balneologie,

I. Das Friedrichshaller Bitterwasser.

1.

Mit Recht ist erst jüngst von einem unserer hervorragendsten Pharmakologen betont worden, dass ganz im Gegensatz zu früheren Ansichten die wissenschaftliche Medicin unserer Tage der Ueberzeugung sich endlich zuneigt, unsere Pharmakologie sei ein Arzneischatz von Dingen, die für die Prophylaxe und Therapie auch von den angeblichen Skeptikern nicht entbehrt werden können. Länger hat sich allerdings der Skepticismus auf dem Gebiete der Balneologie gehalten, welche doch auch nur ein Theil der Lehre von den Mitteln zur Heilung von Krankheiten ist. Aber auch hier vergeht kein Jahr, in welchem nicht das unermüdliche Beobachten, Forschen und Arbeiten, nach Aussage jenes Pharmakologen, wie es besonders Deutschland auf diesem Gebiete auszeichnet, neuen, ächten Zuwachs auch zu dem balneologischen Rüstzeuge giebt.

Schon mehrmals ist in dieser Wochenschrift gefordert worden, dass gerade die Balneologie der innigen Verbindung mit der Gesundheitspflege bedarf, um ein festes Fundament zu erhalten. Gilt dies zweifellos von Kurorten, so sind für die zur Trinkkur bestimmten Mineralwässser andererseits die Beziehungen zur Chemie und Physiologie ganz besonders enge. Mit Recht hat Dr. A. Guttstadt in seinem Artikel: „Statitistik der Bäder und Heilquellen während der Jahre 1870—80", sich leider nur auf Preussen beschränkend, ferner hervorgehoben, dass das wissenschaftliche Dunkel, welches über die Heilquellen bisher herrschte, sich aufzuhellen beginne, besonders durch die Leistungen der Chemie, der physiologischen Forschung und der klinischen Beobachtung. Ebenso aber weist er darauf hin, dass die Badeorte sowohl als Heilanstalten, wie als industrielle Anstalten von ansehnlicher national-ökonomischer Bedeutung sind, und es trifft dies nicht nur für Badeorte, sondern ebenso für den Mineralwasserversandt zu, wie schon die zum Theil colossalen Zahlen, welche Herr Guttstadt giebt, beweisen.

Wenn wir in diesem Artikel, ganz von dem früheren Standpunkte ausgehend, gerade das Friedrichshaller Wasser einer Studie unterwerfen, so wird die Berechtigung dafür nicht bestritten werden können.

Ein Mineralwasser, von dem trotz aller Angriffe und alles Skepticismus jährlich ca. 1 Million Krüge versendet werden, und das trotz aller Concurrenz auch heute noch zweifellos zu den populärsten und wirksamsten Bitterwassern gehört, verdient wohl, dass man wieder einmal, wie ich es auch bei Homburg und Salzschlirf gethan habe, auf Grund des neuesten vorliegenden Materials, ihm eine, wenn auch nur kurze Erörterung zu Theil werden lasse. Es könnte freilich dagegen der Einwurf erhoben werden, dass vor etwa 2 Jahren auch gegen das Friedrichshaller Bitterwasser nach der Richtung hin Angriffe laut geworden sind, die Reclame durch Atteste hervorragender Aerzte in nicht ganz zulässiger Weise ausgeübt zu haben.

Zweifellos war es ein nicht geringes Verdienst des Herrn H. Quincke in seinem bekannten Artikel, den unsere Wochenschrift brachte, eine Reihe von Missständen auf diesem Gebiete blossgelegt zu haben. Andererseits durfte ich mich gleich damals davon überzeugen, dass gerade die Direction der Mineralquelle Friedrichshall in dieser Beziehung durchaus loyal vorgegangen ist, und es in der That nur eine Abwehr gewesen ist, als auch sie die Gutachten hervorragender Kliniker veröffentlichte; und noch heute steht dieses für den Kenner der einschlägigen Annoncenliteratur fest. Ich selbst habe ziemlich darüber Buch geführt und kann die Bescheidenheit, mit welcher über das Friedrichshaller Wasser Atteste veröffentlicht werden, nur bestätigen.

Es genügt, was diese gewissermassen ethische Seite der Frage in Betreff des Friedrichshaller Wassers anlangt, wohl, darauf hinzuweisen, dass sich eine ganz eingehende Würdigung desselben gerade in den Correspondenzblättern des Allgemeinen ärztlichen Vereines von Thüringen findet, in der die Bedeutung dieser Bitterquelle „von europäischem Rufe" dargelegt wird. Die Kenntnissnahme gerade dieses Artikels hat mich von Neuem in der Ueberzeugung befestigt, dass ich Recht hatte, der Direction seiner Zeit ein Wort der Abwehr zu gestatten, und bin ich durch eine Antikritik derselben an einer von mir sonst sehr beachteten Stelle nicht schwankend geworden. Es ist leicht, sich ein für alle Mal in die Falten der Catonischen Toga mit dem steten Delendum esse zu hüllen, worüber schon Göthe ein bitteres fast cynisches Wort aussprach, statt sachlich

und objectiv vorzugehen und mit Fug und Recht bestehenden Verhältnissen Rechnung zu tragen. Die Art und Weise, mit der die Direction von Friedrichshall verfährt, um für die Eigenschaften ihres Bitterwasser's Verdunklungen und Herabsetzungen von anderer Seite her ein gerechtes Urtheil, eine objective Kritik zu erlangen, kann ich um dies ein für alle Mal in keiner Weise missbilligen. Sie steht nicht im Gegensatz zu der auch hier oft genug ausgesprochenen Nothwendigkeil des Kampfes gegen die dreiste Reclame unserer Zeit, hält sich vielmehr innerhalb derjenigen Grenzen, welche ich mit der Mehrzahl der Hervorragendsten unseres Standes für vollkommen gestattet erachte.

Ob es jemals gelingen wird, die wirksamen Bestandtheile der Heilquellen chemisch so herzustellen, dass dem in dem betreffenden Medium aufzulösendem trocknen Kunstproducte dieselben Erfolge zu Theil werden wie dem natürlichen Wasser, bleibe dahin gestellt. Auch die Debatten über den relativen Werth künstlicher und natürlicher Mineralwässer überhaupt sollen nicht wieder in Bewegung gebracht werden. Nur meine ich, so lange noch Untersuchungen von theoretisch-wissenschaftlicher Seite kommen, wie sie die Verhandlungen des deutschen Balneologen-Congresses darbieten, wird man gerade mit solchen Schlüssen vorsichtig sein müssen, die sehr plausibel aussehen und wird nicht vergessen dürfen, dass bezüglich der Erklärung der Heilquellen-Wirkung noch lange nicht alle Blüthenträume der exacten Forschung gereift sind.

Dem sei nun wie ihm wolle, die Thatsache allein, dass das Friedrichshaller Bitterwasser von unzähligen deutschen Aerzten und unter ihnen wahrlich nicht am wenigsten von den erfahrensten, Jahr für Jahr verordnet wird, lässt es gerechtfertigt erscheinen, die kleine Serie dieser umschauenden Artikel mit ihm zu beginnen. Liegt es doch in der Tendenz dieser Blätter, immer zu warnen vor dem Heisshunger nach neuen Mitteln, der naturgemäss dazu führt, dass sie ohne eingehende, wiederholte Prüfung angewendet, in einen oft ungerechten Misscredit um deswillen verfallen, weil sie auf falsche Indicationen hin gebraucht, nichts nutzen konnten und dann natürlich, weil auf dem einen Gebiete erfolglos, ganz allgemein nach kurzlebigem Enthusiasmus perhorrescirt werden. In engem Zusammenhange mit der für neue Arzneimittel stets ganz besonders nothwendigen Vorsicht und Kritik steht die Forderung, bewährte ältere immer auf's Neue auf ihren Wirkungskreis zu prüfen und nicht müde zu werden in der wiederholten Frage, ob die Wissenschaft Fortschritte gemacht habe in der theoretischen Begründung bisher vielleicht sicherer aber doch nur empirischer Erfahrungen. Wie es in dieser Beziehung mit dem Friedrichshaller Bitterwasser steht, mag ein zweiter und Schluss-Artikel zur Erwägung bringen. P. B.

VII. Die Entwickelung des Medicinalwesens in England, mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen.

Historische Skizze

von

Max Salomon.

I.

Der im vorigen Jahre in London abgehaltene internationale medicinische Congress mit seinem glänzenden Verlaufe hat die Augen der ärztlichen Welt mit erhöhtem Interesse nach dem eigenartigen Insellande blicken lassen. Und eigenartig ist das Land in seinen gesellschaftlichen, geschäftlichen und wissenschaftlichen Institutionen, in seiner Politik und in seiner Kunst, in seiner individuellen und seiner Volksbildung — kurz ein origineller Charakter.

Was England in medicinischer Beziehung besonders in den letzten Jahrzehnten geleistet hat, ist jedem Fachgenossen bekannt; die Namen, um nur wenige zu nennen, eines Lister, Spencer Wells, Murchison haben auch in Deutschland den besten Klang. Weniger verbreitet ist dagegen die Kenntniss des englischen Medicinalwesens, der ärztlichen Standesverhältnisse, des medicinischen Studienwesens. Kaum bekannt ist der Unterschied zwischen Physician, Surgeon und General Practitioner, ein Geheimniss den meisten die Bedeutung der den Namen der Aerzte so häufig hinzugefügten Buchstaben F. R. C. P. oder F. R. C. S. und ähnlicher.

Der ehrenvollen Aufforderung des Herrn Redacteurs dieser Wochenschrift, hierüber eine kurze Skizze zu entwerfen, komme ich um so lieber nach, als es mir einestheils eine besondere Freude ist, die nähere Bekanntschaft der Leser mit einem wichtigen Bevölkerungstheile des so gastfreien Albion vermitteln und so einen kleinen Zoll der Dankbarkeit für die in so überreichem Maasse genossene Gastfreundschaft, für das liebenswürdigste Entgegenkommen abtragen zu dürfen, und mir andererseits dadurch die Gelegenheit geboten wird, Seitenblicke auf unsere deutschen Zustände zu werfen. —

Die Entwickelung der Cultur machte in England im Mittelalter dieselben Phasen durch wie auf dem Continente. Doch hatte ein gütiges Geschick England und Irland vor der vollkommen undurchdringlichen geistigen Nacht bewahrt, die sonst überall im Abendlande, mit Ausnahme des maurischen Spaniens, die Lande bedeckte. Nie war die Barbarei dort eine so vollständige geworden, dass das Interesse und in gewissem Grade auch das Verständniss für die Wissenschaften gänzlich ertödtet worden wären. Auch in diesen Ländern waren, besonders nachdem durch Papst Gregor I gegen Ende des 6. Jahrhunderts Missionäre aus dem Orden der Benedictiner nach Britannien gesandt waren und Niederlassungen gegründet hatten, die Mönche die Träger der Cultur. Sie waren auch offenbar beinahe die einzigen Vertreter der Heilkunde, die ja im ganzen Abendlande damals fast ausschliesslich in den Händen der Mönche lag. Freilich war ihre Thätigkeit keine wissenschaftliche Heilkunst, sondern bestand hauptsächlich in Krankenpflege, verbunden mit Gebeten, Weihwasserbesprengungen u. dgl.

Ein neuer Impuls traf die Klöster durch die Verordnung Carls des Grossen im Jahre 806, dass auch die Arzneikunde ein Gegenstand des Unterrichts in den Klosterschulen bilden solle, und die Geschichte erzählt von Erzbischöfen und Bischöfen, die durch Kenntniss in der Medicin sich ausgezeichnet haben. Selbstverständlich erstreckten sich die wohlthätigen Folgen jener Verordnung auch auf England, das ja alle wissenschaftsfördernden Momente begierig aufnahm.

Neben dieser Mönchmedicin bestand freilich noch eine Laienmedicin. Wenn aber jene schon nicht wissenschaftlich genannt werden konnte, obgleich mancher ihrer Vertreter in einzelnen Fällen doch diesem Standpunkte sich dadurch näherten, dass sie wenigstens den Caelius Aurelianus und selbst den Celsus in der Ursprache lasen — so muss man bei diesen im Allgemeinen von dem Worte Wissenschaft vollständig absehen. Denn obwohl von Spanien her Strahlen der beginnenden Cultur das Dunkel zu verscheuchen begannen, und ganz vereinzelt Aerzte auftraten, denen man diesen Namen mit Recht beilegen kann — die grosse Menge derselben waren rohe, unwissende Patrone, die in der Achtung resp. Nichtachtung des Volkes auf gleicher Stufe mit den Medicin treibenden unwissenden Mönchen standen.

Verachtet vom Volke und von den Herrschern (z. B. Carl dem Grossen) gehörte so der ärztliche Stand in der ersten Hälfte des Mittelalters nicht gerade zu den beneidenswerthesten. Aber ein harter Schlag war ihm noch vorbehalten — das officielle Anathema von Seiten der Kirche. Dies sprachen verschiedene Concilien im 12. Jahrhundert aus, indem sie die Ausübung der Medicin der höheren Geistlichkeit völlig untersagten und nur der niederen Geistlichkeit gestatteten. Aber selbst dieser wurde um die Mitte des 13. Jahrhunderts die Chirurgie verboten. Diese Beschlüsse schadeten der Medicin und dem ärztlichen Stande in zwiefacher Weise. Erstlich hielten sie einen intelligenten Bevölkerungstheil von dem Studium und der Ausübung unserer Wissenschaft und Kunst zurück und überlieferten letztere noch mehr den rohen Händen der ungebildeten Laien; zweitens aber drückten sie gleichsam ein Siegel auf die Verachtung, unter der die Chirurgie durch die Persönlichkeiten ihrer Vertreter seufzte, und sanctionirte officiell die Trennung der Medicin von der Chirurgie.

Wenn aber so freilich augenblicklich ein Nachtheil der Medicin zugefügt wurde, so gestaltete sich doch ihre Vertreibung aus den Klöstern in der Folgezeit für ihre Entwickelung von grossem Segen. Die Concilbeschlüsse zerrissen die Bande, welche die Heilkunst im Mittelalter aufs Neue mit der Kirche verknüpft hatten, und stellten sie wieder auf eigene Füsse, erwarben ihr wieder die freie, unabhängige Forschung.

Zudem fielen die genannten Verbote in eine Zeit, in der schon deutliche Regungen des wiedererwachenden geistigen Lebens sich zeigten, in die Zeit der Gründung der Universitäten, zu deren Aufgaben ja auch die Pflege und Lehre der wissenschaftlichen Heilkunde gehörten.

Unter die frühesten Universitäten zählten die englischen, und die Anfänge der Schulen von Oxford und Cambridge reichen wohl bis in das 11. resp. 12. Jahrhundert zurück. Der Staat nahm im Allgemeinen wenig Einfluss auf die Universitäten in Anspruch, die ja auch grösstentheils ohne seine Mitwirkung als freie Vereinigung von Lehrenden und Lernenden sich gebildet hatten. Während dies Verhältniss aber in Deutschland, Frankreich, Italien allmälig im Laufe der Jahrhunderte eine Umwandlung einging, so dass die Hochschulen völlig zu Staatsanstalten sich ummodelten, blieben die ursprünglichen Institutionen der englischen Universitäten bis auf den heutigen Tag fast unangetastet.

Natürlich unterschied sich die Art der ärztlichen Ausbildung damals in England in ihren Grundzügen nicht von derjenigen in den anderen europäischen Staaten. Doch beeinflusste ein Moment, ein Charakterzug des englischen Volkes wie alle Disciplinen, so besonders auch die Medicin — nämlich die Neigung, sich auf den realen Boden der Thatsachen zu stellen, hypothetischen Grübeleien wenig Platz einzuräumen. In England ist von jeher bis in die neueste Zeit allen Schulsystemen gegenüber an der Medicin als Erfahrungswissenschaft festgehalten worden. Nur vereinzelt ist Schulen, und dann nur für kurze Zeit, das Bürgerrecht ertheilt. Diese Signatur haftet, wie der diesjährige in London abgehaltene internationale Congress auf's Evidenteste nachwies, auch der heutigen englischen Heilkunde an. Die Engländer sind eben gewohnt zu sehen, nicht durch die Brille eines Systems, einer Schule, sondern mit eigenen Augen. Daher denn auch die hohe, bewunderungswerthe Ausbildung der Symptomatologie, die sich in den Abhandlungen der englischen Congressmitglieder offenbarte. Daher das unermüdliche Sammeln von gut beobachteten Thatsachen, um auf dieser Grundlage Allgemeinbilder zu construiren. Vielleicht gehen sie im Absehen von Hypothesen, von jeder Speculation zu weit, doch möchte der Nachtheil, der hierdurch vielleicht der Medicin als Wissenschaft zugefügt wird, weitaus ausgeglichen werden durch den Vortheil, den die Medicin als Kunst gewinnt.

Derselbe practische Sinn, der das Nächstliegende zu erfassen, aber dann auch gründlich zu erfassen bestrebt ist, somit für eine Individualisirungsthätigkeit wie geschaffen, allgemeinen Abstractionen ohne genügende thatsächliche Unterlage dagegen abhold ist, giebt sich auch in der Therapie zu erkennen. Nie vergisst der Engländer den Endzweck unserer Kunst, das Heilen des Kranken, wie er auch, bei seinem Sammeln von ätiologischen Factis und seiner ruhigen objectiven Beobachtung und Schlussfolgerung, in der präventiven Therapie, der Hygiene, selbstverständlich Bedeutendes, Bahnbrechendes leisten musste.

Dieser Charakter der englischen Medicin, der auch den übrigen Wissenschaften in diesem Lande eigenthümlich ist, fand schon im 13. Jahrhundert seinen prägnanten Ausdruck in einem der grössten Geister, die je gelebt, in Roger Baco (1215—1294?), dem Verfechter der Beobachtung und des Experimentes in den Naturwissenschaften. Sein Hauptwerk wurde freilich von der Kirche Jahrhunderte lang unterdrückt und erschien im Druck erst 1733, er selbst erlitt eine 14jährige Kerkerhaft — allein sein Auftreten ist doch

wol als ein Symptom des in England herrschenden Geistes zu betrachten und, wenn auch nur durch mündliche Ueberlieferung und Lehre, sicher von grossem Einflusse gewesen.

Eng verbunden mit diesem practischen, auf das Reale gerichteten Sinne der Engländer, ja eigentlich nur ein Ausfluss desselben, ist das maassvolle Sichbeschränken auf eine specielle Aufgabe. Der Geist des Britten schwebt nicht ruhelos über der Wissenschaft, sich bald auf diesem, bald auf jenem Zweige zu kurzer Rast niederlassend; er hospitirt nicht in den einzelnen Sparten seiner Kunst, um mit unzulänglicher Nachhaltigkeit seine Kräfte zu erproben. Er ist vielmehr der Typus eines in selbstaufgelegter Beschränkung Arbeitenden, der, was er einmal erfasst, auch mit mächtiger Energie durchzuführen, zu erforschen bemüht ist, und unentwegt seinem Ziele zustrebt. Das non omnia possumus omnes beherrscht seine geistige wie körperliche Thätigkeit — England ist das Land der Arbeitstheilung.

Das Bild das wir in kurzen Zügen von dem englischen Charakter zu entwerfen versuchen, würde unvollständig sein, wenn wir eines Zuges nicht gedächten, der im politischen wie im wissenschaftlichen Leben dieses Volkes so markant hervortritt — des Conservativismus. Man sieht nicht selten in der Politik freiheitlich und conservativ als Gegensätze an, jedoch sicher ohne Berechtigung. Die Geschichte Englands beweist, dass sehr wohl beide Richtungen in einem und demselben Volke, in einem und demselben Individuum harmonisch vereinigt sein können. Hier sehen wir die gewaltigsten, nachhaltigsten Kämpfe, um zu den erwünschten freiheitlichen Institutionen zu gelangen, zugleich aber ein festes Beharren in der eingenommenen Position und Abwehren der Bestrebungen sowohl nach rück- als nach vorwärts. Die einzelnen politischen Schritte in der inneren Entwickelung Englands geschehen erst nach reiflicher, sorgfältigster Ueberlegung, wenn das Volk vollständig durchdrungen ist von ihrer Nothwendigkeit — dann aber mit unwiderstehlicher Macht.

So sind die Engländer zwar allmählich aber mit unabwendbarer Sicherheit zu einer freiheitlichen Constitution, zu einem communalen Selfgovernment, zu einer persönlichen Freiheit gelangt, deren Resultat nothwendig ein hoch entwickeltes männliches Selbstgefühl ohne Ueberhebung sein musste. Ebenfalls erklärt sich so auch die eigenthümliche Mischung von eifersüchtiger Bewachung der erreichten Freiheiten, und von bedingungslos gesetzlichem Sinne, der z. B. Widersetzlichkeiten gegen die Executivbeamten der Polizei kaum kennt, im Gegentheil ihnen allen Vorschub leistet. So auch können wir uns nur die selbstauferlegten streng innegehaltenen socialen Beschränkungen, z. B. in der Sabbathfeier, im Tabackrauchen u. s. w. erklären, für die uns sonst jedes Verständniss abgehen würde.

Nach dieser Skizze wird es uns leicht werden, den Gang, den das Medicinalwesen, die Aerzteausbildung in England eingeschlagen haben, ja einschlagen mussten, zu deduciren. Denn alles Werden kann nur einer natürlichen Nothwendigkeit nach einer unerbittlichen Logik entspringen — Zufälligkeiten, unmotivirte Erscheinungen giebt es weder in der Natur- noch in der Völkerentwickelung. —

VIII. Die Enthüllungs-Feier des Graefe-Denkmals am 22. Mai

verlief in einer ihrer hohen Bedeutung durchaus würdigen Weise. Schon um 1 Uhr versammelte sich in der Universitätsaula, wo von reichem Schmuck geziert die Büste Graefe's prangte, eine auserlesene Festgemeinde, die Spitzen der Behörden und des Magistrats, die bedeutendsten Professoren aller Facultäten und besonders sämmtliche medicinische Notabilitäten Berlins, dann Arlt, Donders, Becker, Sattler, Jacobson, Hippel, Ed. Meyer, Hess u. A. m. Von Angehörigen des Gefeierten waren zugegen, Victor v. Graefe, sein Bruder, Fr. v. Thile und Fr. v. Dallwitz, seine beiden Schwestern und endlich Prof. Graefe und Landesgerichtsrath v. Thümmel aus Halle.

Nachdem der akademische Gesangverein unter Leitung des Prof. Bellermann die Feier durch den Chorgesang: „Wohl dem, der ohne Wandel lebet" eröffnet hatte, hielt Prof. Schweigger die Festrede, in der er ein Bild von dem Leben Graefe's und seinem segensreichen Wirken und Schaffen entwarf. Eingehend beleuchtete er Graefe's Herkulesthaten auf dem Gebiete der Ophthalmologie in diagnostischer wie therapeutischer Beziehung, seine Arbeiten über Nerven- und Gehirnkrankheiten, seine unermüdliche Thätigkeit als helfender Arzt und als anregender und begeisternder Lehrer. Hierauf schloss der Chorgesang: „Den Samen edler Lehren trägt" die Feier auf der Aula und es ordnete sich der Festzug im Kastanienwäldchen, um sich unter wehenden Fahnen und klingendem Spiel über die Nordseite der Strasse: „Unter den Linden", die Neue Wilhelmstrasse und die Louisenstrasse nach dem Denkmalsplatze zu begeben. Voran ritt hoch zu Ross das studentische Festcomité, dem die Festversammlung aus der Aula, der Ausschuss der Studirenden, die einzelnen Corporationen und endlich die übrige Studentenschaft folgten. Auf dem Denkmalsplatze intonirte die Musik Beethoven's „Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre", worauf Herr Prof. v. Langenbeck als Vorsitzender des Comité's für die Errichtung des Denkmals das Wort ergriff und in kurzen Zügen über das Zustandekommen desselben berichtete. Donders hatte zuerst auf dem Congress der Augenärzte in Heidelberg den Gedanken, Graefe ein Denkmal, und zwar auf dessen Grabe, zu errichten, angeregt und ein Comité gebildet, das 1871 mit dem fast gleichzeitig von der Berl. med. Gesellsch. constituirten zu einem grossen internationalen vereinigt einen Aufruf um Beiträge erliess, die auch aus allen civilisirten Ländern in so reichem Maasse einliefen, dass bald ein Fond von 80,000 M. beisammen war und Prof. Siemering die Ausführung der Statue übertragen werden konnte. Der zuerst in Aussicht genommene Platz vor der Charité musste aus technischen Gründen aufgegeben werden, wodurch eine Verzögerung in der Aufstellung herbeigeführt wurde. Indem Prof. von Langenbeck allen, die das Werk gefördert, sowie allen Festtheilnehmern, insbesondere der studirenden Jugend, seinen Dank ausgesprochen, übergab er das vollendete Meisterwerk der Stadt als Eigenthum. Auf einen Wink des Redners fiel nun die Hülle, die das Denkmal noch verbarg. Die ca. 8 Fuss hohe Broncefigur in moderner Kleidung steht in einer mit Majolikaplatten ausgelegten Nische, die rechte Hand hält den Augenspiegel während die linke sich auf einen halbrunden antiken Sessel stützt. Zu beiden Seiten des Standbildes befinden sich Majolika-Reliefs, von denen in sinniger Weise das eine die zu dem rettenden Arzte pilgernden Kranken, das andere die geheilt zurückkehrenden darstellt. Ober-Bürgermeister v. Forckenbeck übernahm im Namen der Stadt das Geschenk zur Pflege und dauernden Erhaltung. Nach ihm betrat Prof. Arlt aus Wien das Podium und wies noch einmal angesichts des Denkmals auf die hohen Verdienste hin, die Graefe sich um die Menschheit erworben, und die ein monumentum aere perennius wären. Endlich weihte cand. med. Ascher im Namen der Studentenschaft unter begeisterten Worten den Manen des grossen Mannes einen Lorbeerkranz.

Auf dem Diner, welches am Abend stattfand sprach Langenbeck auf den Kaiser. A. Graefe weihte den Manen A. v. Graefe's ein stilles Glas. Ed. Meyer (Paris) gedachte der Verdienste des Comité speciell Langenbeck's, was dieser auf den Schriftführer B. Fraenkel übertrug. Becker (Heidelberg) feierte Siemering. Der Rector Curtius die deutsche Wissenschaft und Graefe als Vorbild für Lehrer und Schüler, Helmholtz die Leistungen der medicinischen Wissenschaft in dem durch Graefe verkörperten Zusammenhange zwischen Theorie und Praxis, und stud. Ascher noch einmal das Comité und speciell B. Fraenkel. Letzterer dankte und verband damit einen Toast auf Arlt den ältesten anwesenden Ophthalmologen, worauf dieser auf die studirende Jugend trank. Becker (Heidelberg) endlich feierte Virchow, als den Vertreter des ärztlichen Standes und dieser schloss mit einem Toast auf Donders.

IX. Die Novelle der Gewerbeordnung und die Rechte des ärztlichen Standes.

Trotz des sich immer mehr anhäufenden Materials von rein medicinischem Charakter, haben wir es für unsere Pflicht erachtet, die Petition, welche der Ausschuss des Aerzte-Vereins-Bundes dem Reichstage übergeben hat, mit allen Motiven zu bringen, und zwar um so bereitwilliger, als wir mit dem Inhalte derselben übereinstimmen. Wenn wir dies noch besonders betonen, so geschieht es auch, um einige wesentliche Missverständnisse zurückzuweisen.

In No. 14 der Wochenschrift war beistimmend die Rede des Ministers v. Gossler wiedergegeben, in der er bekanntlich ausführte, dass es unmöglich sei, innerhalb der Gewerbeordnung den Aerztevereinen denjenigen Inhalt zu geben, „den die Anwaltskammern als ihren wichtigsten Kern haben, das ist die Ausübung der Disciplin, die Mitwirkung bei der Entlassung der Aerzte und Alles, was dahin gehört". Hierauf fortbauend, habe ich allerdings erklärt, eine Aerzte-Ordnung, die dies enthalte, sei nicht möglich, so lange die Aerzte nach § 29 im Gegensatz zu den Anwälten Gewerbetreibende sind. Wunderbarer Weise hat man dem entgegen gehalten, dass ja in Bayern, Sachsen u. s. w., also in Staaten, in denen ebenfalls die Gewerbeordnung herrscht, eine Aerzte-Ordnung seit Jahren vorhanden sei. Ich habe keinen Augenblick gezweifelt, dass eine Organisation, wie sie dort besteht, auch in Preussen, trotzdem die Aerzte als Gewerbetreibende betrachtet werden, durchzuführen ist. Aber gerade die neueste Gewerbeordnungsnovelle zeigt in der That, wie Recht Minister v. Gossler hatte. Es ist in ihr der Versuch gemacht worden, das gerechte Verlangen der Aerzte bezüglich der Ausübung der Disciplin, der Mitwirkung bei der Entlassung der Aerzte und Alles, was dahin gehört, innerhalb der Gewerbeordnung zu erfüllen. Sofort hat sich gezeigt, dass dieses unmöglich ist, und die Petition des Aerzte-Ausschusses giebt dafür den deutlichsten Beweis. Wir begrüssen sie daher mit grosser Genugthuung, hoffen aber auch, dass man sich nicht scheuen wird, die nöthigen Consequenzen zu ziehen. Die Forderung, den ärztlichen Stand von Mitgliedern zu befreien, die sich desselben unwürdig erwiesen haben, kann innerhalb der Gewerbeordnung, das lehrt diese wichtige Erfahrung auf's Neue, nur erfüllt werden durch Verletzung anderer, wichtiger Rechte, zu denen vor allen Dingen die Mitwirkung des Standes dabei gehört.

Unserer Ansicht nach steht man vor einer einfachen Alternative. Man hat die Wahl. Wie man sich aber auch entscheide, möge der Entschluss ein klarer sein und ohne alle Umwege und Verschleierungen erfolgen. P. B.

X. Prof. Berger: Ueber das Verhalten der Sinnesorgane im hypnotischen Zustand (Vortrag im physiolog. Verein z. Breslau, Sitz. v. 7. Febr. 1881.) Referent Rumpf.

Der Vortr. berichtet über Versuchsergebnisse, welche das Verhalten der Sinnesorgane während der Hypnose betreffen. Derselbe fand in einem gewissen Stadium dieser eine höchst auffallende hochgradige Verfeinerung der Sinnesfunctionen, insbesondere des Tastsinns, Muskelsinns, des Gehörs und Sehvermögens.

So fand sich an Stelle des Mittelwerthes des Tastkonisdurchmessers von 18 mm ein solcher von 3 mm an Unterschenkel und Fussrücken, von 3—4 mm an Rücken und Oberarm. Auch der Drucksinn und Temperatursinn zeigte dieselbe Hyperästhesie, während die Schmerzempfindlichkeit der Haut nicht participirte. Eine ähnliche Hyperästhesie zeigte der Gehörapparat und das Sehvermögen. Was das letztere betrifft, so vermochte ein Student während der Hypnose in einem minimal erleuchteten Zimmer Schrift zu lesen, welche weder vorher noch nachher ihm selbst oder einem der Anwesenden zu lesen möglich war.

Eine ähnliche Steigerung liess sich auch am Geruchsinn nachweisen und ist für den Geschmacksinn wahrscheinlich.

Was die cutane Schmerzempfindlichkeit betrifft, so zeigte sich, dass gegenüber der bei tiefer Hypnose vorhandenen Analgesie, bei vollständig bewahrtem Bewusstsein eine hochgradige Hyperalgesie vorhanden war, die bei localer Katalepsie einer einzigen Extremität die ganze entsprechende Körperhälfte betraf.

B. glaubt, dass auf Grundlage dieser physiologischen Erfahrungen eine Reihe krankhafter Erscheinungen des natürlichen und künstlichen Somnambulismus einer Erklärung zugänglich sind.

XI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

II. Monat Februar 1882.

Während des Februarmonats hat sich die Sterblichkeit nur in wenigen Städten gegenüber dem Vormonat etwas erhöht, so namentlich in München, Köln und Frankfurt a. M.; die Kindersterblichkeit erfuhr besonders in Berlin, Breslau, München, Leipzig, Köln, Frankfurt a. M. und Wien eine geringe Zunahme.

In Berlin sind beim Kgl. Polizei-Präsidium angemeldet worden Erkrankungen an Unterleibstyphus 55, Pocken 3, Masern 350, Scharlach 160, Diphtherie 508 und Kindbettfieber 15, gegen den Vormonat haben sich nur die Erkrankungsfälle an Diphtherie vermehrt. In die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts) überhaupt 3250 Kranke neu aufgenommen, darunter waren Masern 3, Scharlach 17, Diphtherie 134, Unterleibstyphus 25, Wechselfieber 3, Recurrens 1 und Syphilis 420. Der Bestand zu Beginn des Monats war 3507 Kranke, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 6757 gegen 6470 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 3569. — In die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 626 Kranke aufgenommen, der Bestand in denselben war zu Anfang des Monats 787, die Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1413, gegen 1336 im Vormonat. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 630 Kranke aufgenommen gegen 739 im Vormonat, darunter waren: acute Bronchitis 128, Mandel- und Rachenentzündung 99, Diphtherie 75, Masern 65, Diarrhoe 38, Scharlach 18, Typhus 9. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 675 oder 30,9 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1107 oder 50,6 Proc. der Gestorbenen, im Vormonat betrugen diese Antheile 28,2 bzw. 50,6 Proc.; von den gestorbenen Säuglingen wurden mit Mutter- bzw. Ammenmilch 168 ernährt, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate erhielten 262 und gemischte Nahrung 115. In Breslau wurden von den 198 im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen Kindern ernährt mit Mutter- bzw. Ammenmilch 73, mit Ersatzmitteln 96 und gemischter Nahrung 29.

In Hamburg sind 34 Unterleibstyphus-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser sind 1090 Kranke neu aufgenommen, Stand am Ende des Vormonats 837, überhaupt verpflegt 1927 gegen 2014 im Vormonat. — In Breslau wurden 1509 Kranke in die Hospitäler aufgenommen, zu Beginn des Monats waren 1762 Kranke, die Zahl der Verpflegten mithin 3265, am Monatsschluss verblieben 1758 Kranke. In Paris sind in den Hospitälern 317 Pocken-, 728 Typhus- und 167 Diphtheritis-Kranke behandelt. In Brüssel kamen in den Hospitälern 8 Pocken-, 7 Typhus-, 4 Scharlach- und ein Diphtheritis-Kranker zu Behandlung. In die Londoner Pockenhospitäler wurden 278 Kranke neu aufgenommen, Bestand zu Beginn des Monats war 484, mithin überhaupt verpflegt 762 gegen 836 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 435 Kranke.

Unter den Todesursachen zeigen die Pocken namentlich in den nichtdeutschen Städten immer noch eine hohe Sterbeziffer, am höchsten war dieselbe in Warschau, Wien, New-York und Paris, beträchtlich aber auch in Pest, Prag, Philadelphia und Petersburg; in London sank die Zahl der Todesfälle gegenüber den Vormonaten bedeutend. — Masern waren in Wien, Prag, Paris, New-York und St. Franzisco als Todesursache häufiger; Scharlach traten in Berlin, Hamburg, Frankfurt a. M., Wien und Petersburg wieder häufiger tödtlich auf; Diphtheritis und Croup waren in ihrem Verlauf nur in Berlin, Liverpool und Boston diesmal öfter tödtlich; Keuchhusten forderte besonders in Pest, Prag, Paris, London und Riga zahlreichere Opfer; Unterleibstyphus war auch in diesem Monat noch in Berlin, Hamburg, Breslau, Pest, Liverpool, Philadelphia, Petersburg, Warschau und Riga in gleichem Grade Todesursache; der Flecktyphus beschränkte seinen Heerd nach wie vor auf die östlich gelegeneren Städte, namentlich Pest, Krakau, Warschau, Riga und Petersburg; Diarrhöen und Brechdurchfälle waren in Berlin, München, Wien und Triest gegen den Vormonat öfter Todesursachen.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1156400	Monat.	3521	2186	675	1	19	43	215	24	15	—	1	71
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	884	674	199	—	10	7	16	14	6	—	—	50
Breslau	279000	Monat.	852	661	224	—	7	3	16	5	7	—	—	40
München	236000	Monat.	737	718	312	—	6	8	25	9	1	—	—	66
Dresden	225000	Monat.	695	462	101	—	3	12	44	9	—	—	—	10
Leipzig	156000	Monat.	432	284	65	—	4	3	10	6	3	—	—	9
Köln	146800	Monat.	434	366	104	—	3	12	8	8	6	—	—	1
Frankfurt a. M.	145000	Monat.	302	246	60	—	—	10	3	5	—	—	—	11
Wien [1])	731000	5. II. — 4. III.	2214	1922	479	74	43	50	71	12	17	—	—	91
Pest [1])	388000	5. II. — 4. III.	1155	1336	378	47	20	19	25	26	24	3	—	74
Prag [2])	261000	5. II. — 4. III.	—	713	181	33	12	4	9	10	11	—	—	44
Triest	144500	Monat.	453	397	88	—	17	9	25	2	1	—	—	22
Krakau [1])	67000	5. II. — 4. III.	—	146	33	8	1	2	6	1	8	5	—	10
Paris [3])	2260000	2. II. — 2. III.	5114	5466	800	56	99	12	230	27	134	—	—	308
Brüssel [4])	165400	5. II. — 4. III.	482	339	73	4	2	2	4	3	4	—	—	26
London [5])	3891100	5. II. — 4. III.	11026	8551	1882	65	164	98	113	835	78	—	—	63
Liverpool [5])	560300	5. II. — 4. III.	1606	1146	208	1	24	45	9	28	38	—	—	11
Dublin [5])	348600	5. II. — 4. III.	834	877	165	—	137	3	3	4	11	—	—	6
Edinburgh [5])	232500	5. II. — 4. III.	518	365	65	—	4	4	8	5	10	—	—	4
New-York und Brooklyn [6])	1776000	5. II. — 4. III.	—	4362	882	67	150	495	268	55	29	—	—	61
Washington [7])	180000	Monat.	292	367	73	6	—	6	17	2	8	—	—	6
Philadelphia [6])	868000	5. II. — 4. III.	—	1699	291	53	2	30	103	5	57	—	—	42
Boston [6])	364600	5. II. — 4. III.	—	642	115	2	—	3	48	7	12	—	—	40
St. Louis [6])	350500	5. II. — 4 III.	—	535	137	2	2	12	9	4	6	—	—	7
New-Orleans [6])	216600	5. II. — 4. III.	—	380	66	8	—	6	6	4	3	—	—	19
St. Francisco [8])	235000	Monat.	—	513	198	3	19	9	16	9	13	—	—	2
Petersburg*	927500	5. II. — 4. III.	—	2709	651	25	7	82	86	14	141	73	—	442
Warschau*	400000	5. II. — 4. III.	—	1049	252	169	3	27	30	4	44	11	—	103
Odessa*	185000	5. II. — 4. III.	—	486	151	—	5	5	16	3	2	1	—	10
Riga [9])	170000	Monat.	403	366	69	1	1	1	40	9	46	10	—	1
Alexandrien*	212000	5. II. — 4. III.	837	556	230	—	—	—	6	1	36	—	—	133

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthly Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XII. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzungen vom 12. und 19. September und 10. October 1881.

Herr Leichtenstern: Ueber die 1880 und 1881 in Cöln herrschende Scharlach-Epidemie. (Das ausführliche Referat ist in No. 13, 18, 19 und 22 dieser Wochenschrift enthalten.)

Sitzung vom 24. October 1881.

Herr Leichtenstern stellt einen 34jährigen Mann (Heinrich Schmichler) mit totalem Situs viscerum inversus vor.

Die ausführliche Beschreibung dieses Falles, sowie zweier anderer Fälle von Transposition der Brusteingeweide ist einer im Drucke befindlichen Doctor-Dissertation vorbehalten.

Sitzung vom 31. October 1881.

1. Herr Leichtenstern stellt einen robust gebauten, völlig gesund aussehenden 21jährigen Mann vor, bei dem in unregelmässigen Intervallen, meist 2—4 Tage hintereinander, dann oft 4—14 Tage cessirend intensive Hämaturie beobachtet wird, ohne Cylinder oder Gewebsbestandtheile im Harn. Im blutfreien Harn weder Albumin noch sonstige Anomalien. Im linken Hypochondrium, bis zum Rippenbogen reichend, befindet sich ein glatter Tumor, der was Gestalt, Lage, Consistenz anlangt, täuschend einem Milztumor gleicht, auch geringen respiratorischen Lagewechsel erkennen lässt. L. erklärt, nach eingehender Darlegung der Differential-Diagnose, den Tumor für eine der linken Niere angehörige Neubildung, Carcinom oder hämorrhagisches Sarcom. — Im Anschluss hieran theilt L. drei auf der medic. Abtheilung des

Bürgerhospitals beobachtete Fälle von primärem Nierenkrebs mit. In keinem derselben wurde Hämaturie jemals beobachtet, was sich in einem Fall durch totale Destruction des Nierengewebes, Hereinwuchern des Krebses in den Urether und feste adhäsive Obturation desselben erklärte. In den beiden anderen Fällen war der Urether eine Strecke weit unterhalb des Abganges vom Nierenbecken an die Krebsgeschwulst herangezogen, mit diesem auf eine Strecke von 3 resp. 5 cm verwachsen und auf diese Weise total verschlossen. (Demonstration der Präparate.)

L. macht auf die diagnostischen Schwierigkeiten aufmerksam, welche Nierentumoren im Beginne dadurch bereiten, dass sie aus dem rechten resp. linken Hypochondrium hervortretend Leber resp. Milztumoren vortäuschen können.

Unter 5 im Bürgerhospital in den letzten $2^1/_2$ Jahren beobachteten Fällen von primärem Nierenkrebs betrafen 4 die linke Niere.

2. Herr Leichtenstern: Pathologisch-anatomische Demonstrationen. L. demonstrirt:

a. einen Cysticercus cellulosae im Herzfleisch des linken Ventrikels.

b. drei, zufällig in einer Woche obducirte Fälle von Mitral-Stenose. In einem derselben ist der linke Ventrikel eng und seine Wandung nur ganz unerheblich hypertrophisch. In den beiden anderen Fällen besteht hochgradige excentrische Hypertrophie, insbesonders bedeutende Dilatation des linken Ventrikels. Sämmtliche 3 Fälle gehören dem jugendlichen Alter an und zeigen völlige Integrität der Aorta und deren Klappen. L. wirft die Frage auf, warum in dem einen Falle von Mitralstenose der Ventrikel verengt, in den beiden anderen, nicht minder hochgradigen Fällen, erhebliche Dilatation des linken Ventrikels angetroffen wurde. L. erklärt dies damit, dass in den beiden Fällen mit Dilatation des linken Ventrikels längere Zeit Insufficienz der Mitralis bestanden habe, ehe es durch concentrische Schrumpfung des Ostium atrioventriculare zur Stenose gekommen sei. Umgekehrt sei in dem Falle von Stenose mit Verengerung des linken Ventrikels die Stenose das Primäre und die Klappen wahrscheinlich durch die ganze Zeit sufficient gewesen.

c. L. demonstrirt einen Fall von Cardiakrebs mit grossem Exsudat im Herzbeutel, eitrigfibrinöser Pericarditis, villöser Beschaffenheit der Herzoberfläche. Als sich intra vitam die Zeichen der Pericarditis (Reiben, Exsudat) geltend machten, wurde die Diagnose auf „Durchbruch des Krebses in den Herzbeutel", auf „krebsige Pericarditis" gestellt. Bei der Section fand sich keine Spur von Durchbruch des Krebses in den Herzbeutel, dieser abgesehen von der Entzündung, vollkommen intact, mit dem Krebse nicht einmal verwachsen. Ebensowenig zeigt die mikroskopische Untersuchung Krebsbestandtheile im Herzbeutelexsudat. Dieser Fall lehrt, dass das Auftreten von Pericarditis bei Cardia- oder Oesophagus-Krebs nicht die sichere Diagnose auf Durchbruch des Krebses in den Herzbeutel gestattet.

Sitzung vom 14. November 1881.

1. Herr Auerbach: Zur Casuistik der Nervendehnung mit Krankenvorstellung. (Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift No. 3. Jahrg. 1882 in extenso mitgetheilt.)

2. Derselbe: Vorstellung eines 10jährigen Mädchens mit Cyanosis congenita in Folge angeborener Herzanomalie.

3. Herr De Jonge. „Versuche über die Anwendung des sogenannten schwedischen Thees bei Diabetes mellitus."

In der letzten Zeit wurde, von Cöln aus, wiederholt ein Geheimmittel unter dem Namen „schwedischer Thee" als heilkräftig gegen Diabetes mellitus angepriesen und fand, trotz des sehr hohen Preises, weite Verbreitung. Wiewohl an der Wirkungslosigkeit dieses Mittels a priori kein Zweifel bestand, hielt es De J. doch für geeignet, den Einfluss dieses Mittels auf die Zuckerausscheidung durch genaue quantitative Bestimmungen festzustellen.

Als Versuchsperson eignete sich der auf der medic. Abtheilung des Bürgerhospitals befindliche P. S., 37 Jahre alt, welcher der schweren Form des Diabetes zugehörig bei fast ausschliesslicher Protein-reicher Diät, in seiner Zuckerausscheidung bereits längere Zeit auf einem sich gleich bleibenden Niveau angelangt war.

Bei Beginn des Versuchs wurde die Kost genau regulirt und während der ganzen Versuchsdauer stricte festgehalten.

Der Kranke schied aus am

14. October 1881:	1500 Cc. Harn mit	7,30 Proc. Zucker	= 109,5 Grm.
15. „ „	1400 „ „	„ 7,04 „ „	= 98,56 „
16. „ „	1600 „ „	„ 6,45 „ „	= 103,20 „
17. „ „	1600 „ „	„ 6,25 „ „	= 100,00 „
18. „ „	1600 „ „	„ — „ „	= —
19. „ „	1500 „ „	„ 6,99 „ „	= 108,85 „
20. October 1881:	1600 Cc. Harn mit	— Proc. Zucker	= — Grm.
21. „ „	1500 „ „	„ 6,40 „ „	= 96,0 „
22. „ „	1600 „ „	„ 6,32 „ „	= 101,12 „

Nachdem so unter Verabreichung einer constanten, von Kohlehydraten fast freien Diät die Zuckerausscheidung auf den gleichmässigen Betrag von durchschnittlich 100 Grm. pro Tag gebracht worden war, wurde dem Kranken die folgenden Tage hindurch statt Eines Liters Kaffee, 1 Liter des nach Vorschrift des Verkäufers bereiteten Aufgusses des schwedischen Thees verabreicht. Die beiden ersten Tage wurden 10 Grm., die folgenden 8 Tage je 20 Grm. des Thees $^1/_2$ Stunde lang mit 1 Liter Wasser gekocht.

Die Zuckerausscheidung verhielt sich dabei folgendermaassen:

23. October 1881:	1700 Cc. Harn mit	6,58 Proc. Zucker	= 111,86 Grm.
24. „ „	1600 „ „	„ 6,45 „ „	= 103,20 „
25. „ „	1600 „ „	„ 6,25 „ „	= 100,00 „
26. „ „	1600 „ „	„ 5,65 „ „	= 90,4 „
27. „ „	1700 „ „	„ 6,09 „ „	= 103,53 „
28. „ „	1700 „ „	„ 6,09 „ „	= 103,53 „
29. „ „	1600 „ „	„ 6,25 „ „	= 100,0 „
30. „ „	1600 „ „	„ 6,62 „ „	= 105,92 „
31. „ „	1700 „ „	„ 6,37 „ „	= 112,54 „
1. Novmbr. „	1600 „ „	„ 6,37 „ „	= 102,52 „

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Zuckerausscheidung durch den Genuss des „schwedischen Thees" bei im Uebrigen unveränderter Diät keinerlei Modification erleidet, derselbe also nicht als Heilmittel des Diabetes betrachtet werden kann. Er besteht aus Wurzeln, Stengeln und Blüthen von Polygonum aviculare, „Vogelknöterich", einem weit verbreiteten Unkraute, das einer Pflanzenfamilie (Polygonaceae) angehört, die sich durch keinerlei pharmakologische Eigentümlichkeiten auszeichnet; der einzige erwähnenswerthe Bestandtheil des Infuses dürfte Gerbsäure sein.

XIII. 35. Generalversammlung des Vereins der Aerzte des Reg.-Bez. Aachen, 4. Mai 1882.

I. Dr. Schmidthuisen (Aachen) stellte einen Fall von Lähmung der Glottiserweiterer, id est Paralyse der M. cricoarythenoidei postici vor, der wegen dringender Lebensgefahr tracheotomirt worden war. Patient hatte an Lues seit längerer Zeit gelitten; es stellte sich am 17. April c. plötzliche Athemnoth ein, als deren Ursache sich die erwähnte Lähmung ergab. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand sich ferner eine bedeutende Schwellung der Aryknorpel und der interarythenoidalen Schleimhaut.

Bis zum 19. April wurde die Erstickungsgefahr so gross, dass am 20. April früh zur Operation geschritten werden musste, die in grösster Eile auszuführen war. Mit der Vollendung derselben wurde der Zustand relativ befriedigend.

Patient kann auffallenderweise bei zugehaltener Canüle, wenn auch mit heiserer Stimme sprechen, auch pfeifen und blasen, also genügend exspiriren, dagegen ist es ihm unmöglich zu inspiriren.

Die anatomische Diagnose in diesem Falle muss auf Perichondritis der Aryknorpel lauten, die sich bis zum Ansatz der M. cricoarythen. post. am Processus muscularis erstreckt. Die für gewöhnlich sehr üble Prognose ist hier der zu Grunde liegenden Syphilis wegen für günstiger zu stellen, umsomehr als centraler Ursprung der Lähmung bei dem vorhandenen und die Erscheinungen erklärenden Kehlkopfbefund auszuschliessen ist. Therapie: Jodkali, Quecksilbereinreibungen und später vielleicht Elektricität.

Vortragender stellt aus der Literatur 31 Fälle zusammen, in denen der Erstickungsgefahr wegen die Tracheotomie gemacht wurde. Die kürzeste Frist betrug zwischen Auftreten der Athemnoth und Operation 2 Tage (auch im vorliegenden), die längste 28 Jahre.

II. Dr. Wilhelms (Eschweiler) berichtet über die Resultate von 9 künstlichen Frühgeburten. Das Material boten 4 Frauen, die alle wegen Beckenenge eine 1 Mal, zwei 2 Mal und eine 4 Mal die Operation durchmachten. Bei 2 war rachitisches Becken vorhanden (Conj. 7—8,5 cm, Querdurchmesser 9,5—10 cm), bei einer allgemein verengtes Becken (alle Durchmesser 9,5 cm.), bei der vierten plattes Becken, mit normalem Beckeneingang, dagegen durch congenitale beiderseitige Coxitis sehr verengtem Ausgang. In allen Fällen war bei früheren Geburten mehrere Male, im Zwischenraum von etwa 4 Stunden, die Zange vergebens angelegt und dann die Perforation ausgeführt worden wegen Todes des Kindes oder Unmöglichkeit, sich vom etwa noch vorhandenen Leben desselben zu überzeugen.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurde jedesmal in der 33.—34. Woche ein elastischer Catheter No. 7 eingelegt, und nach Herausfallen letzteres No. 9 und 10 verwendet.

Die ersten Wehen traten meist innerhalb 3 Stunden auf und beendete sich der Geburten eine in 36 Stunden, vier innerhalb 40—50 Stunden, vier bis zu 80 Stunden.

Von den Kindern kamen 5 in Schädellage, 2 in Steiss-, und 2 in Schulterlage.

Das Resultat war insofern ein günstiges, als von den 9 Wöchnerinnen 8 genasen, eine 4 Wochen später an recidivirender Peritonitis starb, und von den Kindern 7 lebten und 5 jetzt noch erhalten sind.

III. Dr. Debey (Aachen) zeigt eine neue Wundnadel, die bei mangelnder Assistenz und rasch abzufertigendem Material, also im Feld-Lazareth, continuirliche Naht ohne neue Einfädelung des Fadens erlaubt.

Dr. Schumacher II.

XIV. Zur neuen Pharmacopoea germanica. Wir haben schon in No. 16 die Beschlüsse der Pharm.-Commission gebracht, einschliesslich der Resolutionen, unter denen sich bekanntlich eine befand, welche die Regelung des Geheimmittelhandels forderte. Officiösen Nachrichten zufolge ist, nachdem in der zweiten Sitzungsperiode die Hauptcommission den Entwurf in deutscher Fassung festgestellt, die lateinische Fassung gefolgt. Der Stellvertreter des Reichskanzlers hat mit der Mittheilung des Vorstehenden gleichzeitig dem Bundesrath zwei von der Commission gefasste Resolutionen zur Beschlussnahme vorgelegt, nämlich: 1) wegen Herstellung eines für den Verkauf bestimmten Abdrucks des der Pharmacopoea germanica, 2. Ausgabe, zu Grunde liegenden deutschen Entwurfs; 2) wegen Ernennung einer ständigen Commission zur Feststellung der durch die Fortschritte der Wissenschaft und durch die Ergebnisse der praktischen Erfahrungen bedingten Zusätze und Abänderungen jenes Arzneibuchs. Druck und Verlag sind der R. v. Decker'schen Verlagsbuchhandlung, Marquard u. Schenck, übertragen worden. Der Preis darf, damit eine allgemeine Verbreitung nicht verhindert ist, höchstens 5 Pf. für den Druckbogen betragen.

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Handbuch der gerichtlichen Medicin, herausgegeben von Prof. Dr. Maschka. Verlag der Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen. II. Band: Die Vergiftungen. Ref.: Wiener in Culm.

Wenn man die stattliche Reihe der Mitarbeiter mustert, die der Herausgeber für sein Werk gewonnen hat, so ist die Gediegenheit des Inhalts schon a priori gewährleistet. Denn jeder Specialzweig der Wissenschaft befindet sich in den Händen einer Fachautorität, so dass es eigentlich als selbstverständlich gelten kann, dass die Einzelarbeiten auch den strengsten Anforderungen des Gerichtsarztes entsprechen müssen.

Der vorliegende zweite Band „Vergiftungen" hat die uns rühmlich bekannten Toxicologen Schuchardt, Seidel, Husemann und Schauenstein zu Bearbeitern.

Schuchardt behandelt die Vergiftungen mit Säuren, caustischen Alkalien, Erden und ihren Salzen und die Vergiftung mit Phosphor; Seidel die mit Arsen, Blei, Quecksilber, Blausäure, Nitrobenzol, Kohlenoxydgas, Cloakengas und Alkohol; Husemann die Vergiftungen mit Opium, Nicotin, Curare, Digitalin, Nitroglycerin, Petroleum und Wurstgift; Schauenstein die mit Aconit, Nieswurz, Goldregen, Schierling, Croton, Strychneen, Belladonna, Stechapfel, Hyoscyamus, Atropin, Solanum, die mit Pflanzen aus der Familie der Compositen (Cina, Lactuca virosa, Artemisia), die mit Alcaloiden der China, Caffein, mit Colchicum, Veratrum, Sabadilla, sowie mit giftigen Schwämmen. Zuletzt folgen Canthariden, Chloroform, die Aetherarten, Chloralhydrat — gleichfalls von Schauenstein.

Einleitend sind von Schuchardt vorausgeschickt: eine sehr reiche Literaturangabe; die gesetzlichen Bestimmungen, soweit dieselben Deutschland und Oesterreich betreffen; die Bestimmung des Begriffes „Gift" im Allgemeinen; Einfluss des Aggregatszustandes, der Concentration, der Quantität, der Form, der Applicationsstellen, der Angewöhnung auf die Wirkung der Gifte; die örtlichen oder localen und die entfernten oder allgemeinen Einwirkungen der Gifte.

Hierauf folgt eine interessante Statistik der Vergiftungen.

Ein anderer Abschnitt giebt die allgemeinen Kriterien an, die bei der Diagnose einer Vergiftung maassgebend sind. Den Schluss dieses einleitenden allgemeinen Theils bildet die Eintheilung der Gifte.

Die Definition, wonach Gift einen Stoff bezeichnet, welcher geeignet ist, auch in kleiner Dosis die Gesundheit zu zerstören, halten wir nicht für alle Fälle zutreffend. Es hätten dann z. B. Kali nitric., Kali sulfur., Kali chlor., Ol. Ricini, Alkohol nicht unter den Giften Platz finden dürfen, weil sie erst in grossen Gaben gereicht als Gifte wirken und selbst den Tod herbeiführen. Jedenfalls gebührt den Definitionen, die Schneider, Husemann, Falck in ihren Werken geben, der Vorzug.

Für den practischen Gerichtsarzt hat übrigens eine genaue Präcisirung des Begriffes „Gift" keine besondere Bedeutung, da es doch nur darauf ankommen kann zu erklären, ob die qu. Substanz geeignet ist, die Gesundheit zu zerstören und ob sie im concreten Falle die eingetretene Gesundheitsbeschädigung bezw. den Tod wirklich verursacht hat.

Die Unterscheidung von „giftiger" und „tödtlicher" Dosis ist für die gerichtsärztliche Praxis eher verwirrend als klärend. Wo hört die giftige Wirkung auf, wo beginnt die tödtliche? Es influiren hierauf so vielerlei zumal individuelle Verhältnisse, dass sich bestimmte Grenzen unmöglich fixiren lassen, was ja die Herren Autoren selbst an mehreren Orten aussprechen (Seite 126, 309, 344, 377, 403). Auch hier kann nur nach Lage des concreten Falls der Gerichtsarzt gutachten, zumal nur in den seltensten Fällen die Dosis zu ermitteln sein wird, welche dem Vergifteten ingerirt wurde.

Bei der Eintheilung der Gifte ist — wie jetzt allgemein — die frühere Classificirung nach der physiologischen und bez. pathologisch-anatomischen Wirkung (Orfila, Taylor, Casper) verlassen und nach der chemischen Constitution und Zusammensetzung gruppirt worden, wonach die Gifte in zwei grosse Gruppen, die anorganischen und organischen Gifte, zerfallen.

Im speciellen Theile wird jeder Giftstoff nach seiner chemischen und physikalischen Eigenschaft und seiner Wirkungsart beschrieben, darauf der Symptomencomplex und Verlauf bei jeder einzelnen Vergiftung angegeben und der chemische Nachweis und der Leichenbefund ausführlich erörtert. Eine reiche Casuistik und umfassende Literaturangaben über jedes Gift bilden den Schluss. Husemann hat ausserdem überall noch eine „gerichtsärztliche Diagnostik" eingefügt, eine überaus willkommene Beigabe.

Im Kapitel „Vergiftung mit Kohlenoxyd" haben wir ungern die neuesten Untersuchungen von Biefel und Poleck vermisst. — Bei den zu einer traurigen Berühmtheit gelangten Vergiftungen, herbeigeführt durch Verwechslungen bei Dispensirung in den Apotheken, ist der häufigsten Verwechslung der von Calomel mit Morphium, nicht Erwähnung gethan (Seite 401).

Ein bedauerliches Erratum hat sich Seite 411 eingeschlichen. Es ist da die kleinste Dosis Opium, welche bei einem Kinde den Tod bedingt, auf $^1/_{90}$ Gran = 0,75 Mg. angegeben, während 75 Mg. = $^1/_8$ Gran Opium sind. Endlich ist es unseres Wissens nicht Merck, sondern Menz, welcher in 32 Unzen unreifer, trockner Mohnkapseln 18 Gran Morphin gefunden hat (Seite 413).

Wir resumiren, dass wir es hier mit einem klassischen Werke zu thun haben. Der reiche Inhalt ist ausserdem so interessant und fesselnd abgehandelt, dass die Lectüre nicht blos Belehrung, sondern auch Genuss gewährt.

---

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XVIII. In der achtzehnten Jahreswoche, 30. April bis 6. Mai, starben 565, entspr. 25,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1166840); gegen die Vorwoche (544 entspr. 24,8) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 186 od. 32,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,0) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 285 od. 50,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,7, bez. 47,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 39, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 73 und gemischte Nahrung 27.

Unter den Todesursachen riefen in dieser Woche Diphtheritis und Unterleibstyphus, sowie Lungenentzündung und Schwindsucht eine erhebliche Sterbeziffer auf, auch waren Todesfälle an Diarrhöen und Brechdurchfällen verhältnissmässig schon zahlreich; Erkrankungen an Masern und Diphtheritis traten häufiger auf, auch der Typhus zeigte die gleiche Morbidität wie in der Vorwoche, es gelangten zur Anzeige:

18. Jahreswoche. 30. Apr. — 6. Mai.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	13	—	2	52	37	134	4
Sterbefälle	10	—	—	1	4	47	2

In Krankenanstalten starben 132 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 718 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3400 Kranke. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 22, 7 bis 13. Mai. — Aus den Berichtstädten 4240 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,9 pro Mille und Jahr (27,4); Lebendgeborene der Vorwoche 6016; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,2 Proc. (33,3). Diese No. enthält ausser der I. Quartalsübersicht 1882 der Krankenaufnahmen in den Berliner grösseren Krankenhäusern und der Sterblichkeitsvorgänge in den Berichtstädten noch hygienische Bemerkungen in Hinsicht des Scorbuts anlässlich der Nordpol-Expedition der „Vega" in den Jahren 1877/1879.

---

3. Epidemiologie.

— Typhus. Die Breslauer Zeitung beklagt nicht mit Unrecht, dass die Sanitätsbehörde Schlesiens nicht auch durch die Zeitungen über alle bedrohlichen Krankheitsverhältnisse der Provinz Mittheilungen mache. Es schreibt der Oberschlesische Anzeiger aus Ratibor: „In mehreren Ortschaften des südlichen Theiles unseres Kreises grassirt der Typhus. Bei seinem ersten,



durch Einschleppung aus Oesterreich hervorgerufenen Auftreten in Kosemütz gelang es noch, ihn niederzuhalten. Neuerdings ist aber eine zweite Einschleppung von jenseits der Grenze erfolgt und sind gegenwärtig die Ortschaften Kosemütz, Buslawitz, Bielau und Beneschau inficirt. Die Zahl der Erkrankungen in Kosemütz beträgt ca. 40. Zur Bekämpfung der Seuche und zur Pflege der Kranken sind zwei barmherzige Schwestern von hier in Kosemütz thätig. Eine Suppenanstalt, aus welcher die Kranken und Reconvalescenten verpflegt werden, ist ebenfalls eingerichtet. Die Desinfectionen werden vorschriftsmässig durchgeführt. Trotz alledem wird sich die Einrichtung eines besonderen Typhus-Lazareths, die bei den dortigen beschränkten Räumlichkeiten allerdings Schwierigkeiten bieten wird, kaum umgehen lassen. Vorbereitungen hierzu sind durch Ueberweisung von Lazareth-Gegenständen von hier aus bereits erfolgt." Auch hier ist es wieder zweifelhaft gelassen, ob es sich um Abdominaltyphus oder um Flecktyphus handelt. Wenn letzteres der Fall ist, so müssten jedenfalls die strengsten prophylaktischen Maassregeln sofort an Ort und Stelle ergriffen werden um weitere Verschleppungen zu verhindern.

4. Amtliches.

Deutsches Reich. Verordnung, betreffend die Verwendung giftiger Farben. Vom 1. Mai 1882. (R.-A. No. 106.)

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc. verordnen im Namen des Reichs, auf Grund des § 5 des Gesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths, was folgt:

§ 1. Giftige Farben dürfen zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, welche zum Verkaufe bestimmt sind, nicht verwendet werden. Giftige Farben im Sinne dieser Verordnung sind alle diejenigen Farbstoffe und Zubereitungen, welche Antimon (Spiessglanz), Arsenik, Baryum, ausgenommen Schwerspath (schwefelsauren Baryt), Blei, Chrom, ausgenommen reines Chromoxyd, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, ausgenommen Zinnober, Zink, Zinn, Gummigutti, Pikrinsäure enthalten.

§ 2. Die Aufbewahrung und Verpackung von zum Verkaufe bestimmten Nahrungs- und Genussmitteln in Umhüllungen, welche mit giftiger Farbe (§ 1) gefärbt sind, sowie in Gefässen, welche unter Verwendung giftiger Farbe (§ 1) derart hergestellt sind, dass ein Uebergang des Giftstoffes in den Inhalt des Gefässes stattfinden kann, ist verboten.

§ 3. Die Verwendung der im § 1 bezeichneten giftigen Farben, mit Ausnahme von Zinkweiss und Chromgelb (chromsaures Blei) in Firniss oder Oelfarbe, zur Herstellung von Spielwaaren ist verboten.

§ 4. Die Verwendung der mit Arsenik dargestellten Farben zur Herstellung von Tapeten, imgleichen der mit Arsenik dargestellten Kupferfarben und der solche Farben enthaltenden Stoffe zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen ist verboten.

§ 5. Das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genussmitteln, welche den Vorschriften der §§ 1, 2 zuwider hergestellt, aufbewahrt oder verpackt sind, sowie von Spielwaaren, Tapeten und Bekleidungsgegenständen, welche den Vorschriften der §§ 3, 4 zuwider hergestellt sind, ist verboten.

§ 6. Diese Verordnung tritt mit dem 1. April 1883 in Kraft. Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

(L. S.) Wilhelm. von Bötticher.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Zu unserem grossen Bedauern müssen wir mittheilen, dass das Entlassungsgesuch Prof. von Langenbeck's angenommen und die Facultät schon über die Wahl seines Nachfolgers in eine erste Berathung getreten ist. — Jena. Die Zahl der hier immatrikulirten Mediciner beträgt in diesem Semester 125, gegen 92 im Winter 1881/82 und 85 im Sommer 1881. An diese Zunahme der Mediciner sind sowohl die älteren (klinische) wie die jüngeren Semester betheiligt. — Das neue zoologische Institut ist im Bau. — Die Berufung eines neuen Physikers ist im Gange. — Greifswald. Von Prof. Hüter's letzten Tagen erfahren wir Folgendes: Ende März hatte H. einen Podagraanfall, der ihn heftiger angriff wie frühere Anfälle, die er zeitweilig hatte. Im April stellten sich Nieren- und Darmblutungen ein, welche von hochgradiger Albuminurie gefolgt waren. Schon damals litt er zuweilen an Beklemmungen, welche sich nach vorübergehender Besserung des Befindens am 11. Mai Abends in stärkerem Maasse wiederholten. Es trat sehr bald Bewusstlosigkeit ein und nach wenigen Stunden erfolgte der Tod am 12. Mai Nachts 1 Uhr. — München. Am 15. d. M. wurde das neuerbaute Kinderspital des Herrn Prof. Dr. v. Hauner in feierlicher Weise eröffnet. — Würzburg. Prof. v. Troeltsch in Würzburg wurde von der königlichen belgischen Academie der Medicin in Brüssel zum Ehrenmitgliede und von der Gesellschaft schwedischer Aerzte in Stockholm zum auswärtigen Mitgliede ernannt.

— Albrecht von Graefe's Gedenkfeier. An einer anderen Stelle dieses Blattes finden unsere Leser den Bericht über die schöne Feier, welche der Erinnerung an den grossen Augenarzt und der Enthüllung seines Denkmals gewidmet war. Prof. Schweigger's Rede liegt inzwischen schon gedruckt vor (Berlin bei H. Peters) und wir können den Eindruck nur bestätigen, welchen unser Herr Berichterstatter von ihr erhielt. In dem gebotenen engen Raume legt sie mit klarer Disposition den Entwicklungsgang Graefe's dar und erhebt sich besonders im Beginn und zum Schluss zu etwas vollerem Klange und wohlthuender Wärme.

Graefe war so zweifellos der populärste Arzt und Lehrer der Gegenwart und Alles, was ihn auszeichnete, lebt noch jetzt so frisch und lebendig in der Erinnerung seiner Schüler sowie Aller, die seines Rathes für sich oder für ihre Klienten bedurften, dass es nicht nothwendig erscheint, auch an dieser Stelle noch ein Mal anderswo Gesagtes zu wiederholen.

Wenn wir dennoch den Bericht durch diese wenigen Worte ergänzen, so geschieht es um an ein Werk zu erinnern, das 1877 bei Georg Reimer erschien und von dessen reichem Inhalt wir in der Lage waren (diese Wochenschrift 1877 No. 14ff. und No. 27ff.), schon vorher einige der fesselndsten Abschnitte zu publiciren.

Wir meinen „Albrecht von Graefe; Sein Leben und sein Wirken. Von Dr. Eduard Michaelis. Es ist die erste Biographie des Meisters, geschrieben von einem Freunde und Mitarbeiter, der ihm mit Waldau wohl am nächsten stand. Ein treffliches Werk, einfach und schmucklos bringt es eine Fülle persönlicher Details und eine klare Darstellung der wissenschaftlichen Leistungen des genialen Ophthalmologen.

Und trotz alledem hat man es verstanden, das anspruchslos bescheidene und schon um deswillen so anziehende Buch gründlich todt zu schweigen, denn man versteht so etwas auch in Deutschland recht gut.

Nun aber, als es galt, über den Lebensgang des Gefeierten Rechenschaft zu geben, da erinnerte man sich des Werkchens und nie vorher ist unser armer Freund Michaelis so oft citirt worden, wie in diesen Tagen.

Wir freuen uns der, wenn auch spät ihm gewordenen Anerkennung, sprechen aber den Wunsch aus, dass es nicht dabei sein Bewenden haben möge. Ed. Michaelis' Graefe Biographie verdient um ihres Helden, wie ihres Verfassers willen einen Platz in der Büchersammlung eines jeden Arztes, der sich eines Graefe nicht nur an hohen Feiertagen dankbar erinnern möchte.

— Geh. Ober-Regier.-Rath Prof. Dr. Goeppert, dessen so früher Tod in einem Lebensalter, welches ihm noch eine lange Wirksamkeit versprach, in den weitesten Kreisen tief beklagt wird, war bekanntlich Decernent über die Unterrichtsverhältnisse der preussischen Universitäten. Als solcher hat er sich auch um die medicinischen Facultäten die grössten Verdienste erworben. In seine Zeit fiel die Einrichtung von zahlreichen dem medicinischen resp. dem naturwissenschaftlichen Unterrichte dienenden Instituten, und nirgendswo fehlte dabei seine einsichtige Förderung. Was die Personalfragen anlangt, so war er stets bemüht, unparteiisch und sachlich zu entscheiden. An Angriffen gegen seine Vorschläge hat es innerhalb wie ausserhalb des Abgeordnetenhauses nicht gefehlt, in den meisten Fällen waren sie wesentlich Folge einer dem Verstorbenen auferlegten Discretion. Hätte er „Alles sagen" können, das Urtheil über manche der von ihm befürworteten Ernennungen würde wahrscheinlich anders gelautet haben. Je länger Goeppert seines Amtes waltete, um so mehr wuchs das Vertrauen zu ihm, und gerade die den medicinischen Facultäten angehörenden Docenten stehen voll theilnehmender Trauer an seinem frischen Grabe.

— Greifswald 21. Mai 1882. Der gestern hier tagende ärztliche Verein des Reg.-Bez. Stralsund wählte zum ersten Vorsitzenden an Hueter's Stelle den Regierungs- und Medicinalrath Dr. Köhler in Stralsund, zum Stellvertreter Prof. Krabler in Greifswald. Zum Delegirten für den in Eisenach stattfindenden diesjährigen Aerztetag wurde Prof. Eulenburg in Greifswald gewählt.

— St. Louis. Am 28. April d. J. starb plötzlich, erst 44 Jahre alt, Dr. Hodgen, Prof. der Chirurgie an dem ersten medicinischen College von St. Louis, der bedeutendste Chirurg des Westens.

— Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands. Berlin. Wir verfehlen nicht, unsere Leser darauf aufmerksam zu machen, dass zu der am 30. d. Mts. im Restaurant „Alte Post", hierselbst, Burgstrasse 7, eine Treppe, stattfindenden Delegirten-Versammlung der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands Gästen der Zutritt nicht nur gestattet ist, sondern selbige auch sehr erwünscht sind.

XVII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie XVII, 1—4.

N. Wedenskii, aus St. Petersburg, Ueber den Einfluss elektrischer Vagusreizung auf die Athembewegungen bei Säugethieren. — Worm Müller, Ueber das Verhalten der Harnsäure zu Kupferoxyd und Alkali. — Worm Müller, Ueber das Verhalten des Kreatinins zu Kupferoxyd und Alkali. — Worm Müller, Ueber das Verhalten des menschlichen Harnes dem Kupferoxyd und Alkali gegenüber und dadurch bedingte Modification bei der Trommer'schen Probe. — Worm Müller, Der Nachweis des Zuckers im Harne mittelst Kupferoxyd und alkalischer Seignettesalzlösung. — J. Reinke, Kreisen galvanische Ströme in lebenden Pflanzenzellen? — Dr. S. de Jager in Utrecht, Die Lungencirculation und der arterielle Blutdruck. — B. Luchsinger in Bern, Ueber Erregungen und Hemmungen. — M. v. Vintschgau, Weitere Beobachtungen über die Bewegungen der eigenen Iris. — M. J. Rossbach, Die Erschlaffung des Herzmuskels durch nervöse und durch directe Reizung. Ein Beitrag zur Lösung der Frage von der sog. Hemmungswirkung im Herzen.

XVIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4 dem Justiz-R. Dr. med. Seestern-Pauly zu Kiel, Kr.-O. 4 Dr. med. Martin zu Paris. Ch. als San.-R. Dr. Zurbuch zu Homburg v. d. H.

Ernannt: Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Hammer in Ebern zum Bez.-A. I. Kl. in Aschaffenburg. — Württemberg: Dr. Krauss in Kirchheim zum Ob.-Amts-A. daselbst.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Ob.-St.-A. a. D. Dr. Marcus in Insterburg, Dr. Pajzderski in Mrotschen, Dr. Wachs in Wittenberg, Ass.-A. Dr. Gollmer in Pretzsch, Dr. Heitzsch in Belgern, Dr. Heinrich in Ortrand, Arzt Brehme in Artern Dr. Struntz in Düben, Arzt Graffert in Marburg, Dr. Andreae von Wehlau nach Rastenburg, Dr. Maj von Mrotschen nach Mogilno, Arzt Ebert von Berlin nach Lieberstedt, Dr. Steinwirker von Frankenau nach Cochstedt. — Württemberg: Dr. Arthur Meder von Dornhan nach Weilheim, Dr. Otto Moegling Districtsarzt in Moehringen, Dr. Julius Bilfinger aus Weilheim. — Preussen: Dr. Scholl in Eupen.

Gestorben: Sachsen: Dr. Hofmann in Schneeberg, Dr. Loeber in Bad Elster.

Sonnabend **№ 23.** 3. Juni 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Bedeutung des Jodoforms in der antiseptischen Wundbehandlung.

Von

Dr. Behring,

Assistenzarzt II. Klasse im 2. Leibhusaren-Regiment No. 2 Posen.

Während das Jodoform in Bezug auf seine interne Verwendung in Deutschland, trotz einzelner überraschend günstiger Erfolge (Busch[1]) und trotz der warmen Empfehlung von Moleschott keinen sicheren Platz sich hat erobern können, hat seine lokale Anwendung in letzter Zeit ausserordentlich an Terrain gewonnen.

In der Gynaekologie wurde es besonders bei Uteruskrebs gerühmt.

In der Behandlung primärer syphilitischer Affectionen verschaffte ihm Lazanski's gründliche Abhandlung (1875) aus Pick's Station die Verbreitung in weitere Kreise.

In der Chirurgie schien es eine neue Aera inauguriren zu sollen. v. Mosetig-Moorhof's glänzende Resultate, dann die Berichte von Mikulicz aus Billroth's Klinik waren geeignet, die allgemeine Aufmerksamkeit auf das Jodoform zu lenken; es bekam immer neue und begeistertere Anhänger; sowohl strenge Listerianer wie Antilisterianer wussten Rühmendes von ihm zu verkünden.

Allerdings ist inzwischen eine sehr starke Reaction gegen das Jodoform eingetreten, jedoch bei der Mehrzahl der Chirurgen nicht deswegen, weil der Glaube an seine vorzüglichen Eigenschaften für die Wundbehandlung nicht mehr bestände; sondern weil in seinem Gefolge bedenkliche Intoxicationserscheinungen nicht selten beobachtet sind. Es hat dies dazu geführt, dass die Frage aufgeworfen ist, ob nicht die Anwendung des Jodoform überhaupt zu inhibiren sei. Die Entscheidung dieser Frage wird im Wesentlichen davon abhängen, ob man im Stande ist, die genauen ursächlichen Bedingungen für das Zustandekommen der Intoxication nach Jodoformgebrauch zu erforschen, womit dann ja vielleicht auch der Weg gezeigt werden würde, wie man die üblen Nebenwirkungen dieses Mittels zu verhüten hat.

Diese Untersuchung wird wesentlich experimenteller Natur sein müssen; es muss gezeigt werden, welche Schicksale das Jodoform im Organismus erleidet, welche Spaltungsproducte bei seiner etwaigen Zersetzung entstehen, und von welchem Einfluss die verschiedenen Arten seiner Incorporation sind.

Es sind von den neueren Autoren fast ausschliesslich die Jodwirkungen des Jodoform berücksichtigt; von Righini[2]) in seiner grundlegenden Arbeit, von Franchini und den älteren Forschern überhaupt ist fast ausschliesslich an eine specifische Jodoformeinwirkung gedacht worden. — Inwieweit die Einen oder die Anderen Recht haben, wird nur durch das Experiment zu entscheiden sein; die Natur der Intoxicationserscheinungen beim Menschen fordert jedenfalls zu erneuter Prüfung dieser Dinge auf.

Aber für die Frage der weiteren Anwendbarkeit des Jodoforms wird auch die Gewissheit nicht ohne Bedeutung sein, dass in der That das Jodoform eine hervorragende Stelle in der Wundbehandlung zu beanspruchen hat, zumal Kocher's Mittheilungen dazu angethan sind, das Jodoform auch in dieser Richtung zu discreditiren.

Die Entscheidung über den Werth des Jodoforms wird aber nur auf Grund einer vergleichenden Betrachtung der Wundbehandlungsmittel und auf Grund des Verständnisses ihres Wirkungsmodus möglich sein.

Für das Jodoform galt bisher als sicher, dass dasselbe durch Abgabe von freiem Jod seine günstige Wirksamkeit entfalte, und diese Jodabscheidung wurde als zwar langsam, aber continuirlich erfolgend gedacht, wenn es sich in Lösung befindet.

Was die Wunden anlangt, so sollten in den darin vorhandenen Fetten die Lösungsmittel gegeben sein.

Da es nun sicher ist, dass freies Jod ein antibakterielles Mittel ist, so schien ein Verständniss für die antiseptische Wirkung des Jodoforms gegeben zu sein.

Diese Theorie entspricht aber nicht den thatsächlichen Verhältnissen.

Was das Verhalten des Jodoforms in seinen Lösungen betrifft, so hatte ich bei den in No. 9 dieser Zeitschrift mitgetheilten Untersuchungen die Beobachtung gemacht, dass die Einwirkung des hellen Tageslichts und insbesondere die des directen Sonnenlichts Jodausscheidung aus den Lösungen des Jodoform allerdings sehr leicht zu Wege bringt, dass jedoch die Lösungsmittel als solche keine Jodausscheidung bewirken.

Diese Beobachtung glaubte ich so auffassen zu müssen, dass das Licht den indifferenten Sauerstoff der Atmosphäre in den Lösungen activire, und dass dann der active Sauerstoff das Jodoform zersetze. — Dieser Auffassung stand auch für die ätherischen Oele, wie Terpentinöl, Benzin etc. und für die verharzenden Substanzen nichts im Wege; ebenso ist sie für andere organische Anhydride und namentlich für die aldehydartigen Substanzen z. B. das Bittermandelöl ohne Schwierigkeit acceptabel.

Ueber die fetten Oele und die durch Erwärmen verflüssigten thierischen Fette habe ich nun folgende Beobachtungen gemacht, welche ein ähnliches Verhalten mir zu beweisen scheinen.

1. Bei Sauerstoff und Lichtzutritt erfolgt in Jodoformlösungen nur an der dem Sauerstoff zugänglichen Flüssigkeitsschicht Jodabscheidung, und wenn Stärkekleisterpapier hineingetaucht wird, ist die Jodreaction nur in dem über dem Oel befindlichen Papierstück zu bemerken; nach der Herausnahme desselben zeigt auch der übrige Theil bald Jodreaction, wenn Licht und Sauerstoff darauf einwirken können.

2. In einer Jodoformlösung, die der Einwirkung des Lichts durchaus entzogen bleibt (in der Dunkelkammer) ist auch beim Erwärmen auf Körpertemperatur nach Tage langer Dauer keine Jodausscheidung zu constatiren.

3. Bei thunlichster Beschränkung des Sauerstoffzutritts ist auch bei Einwirkung des Lichts eine sehr bemerkbare Herabsetzung der Jodausscheidung zu bemerken.

Diese Beobachtungen, welche den neuerdings von Herrn Prof. Binz gemachten entsprechen, dürften den Beweis liefern, dass für die thatsächlich bestehende antiseptische Wirksamkeit des Jodoforms in anderen Dingen die Ursache gesucht werden muss, als in der bisher angenommenen gewissermassen spontanen Jodausscheidung, wenigstens für die Fälle, wo das Jodoform mit einem Verbande bedeckt ist, und wo es dem Einfluss des Lichtes nicht zugänglich ist.

In der schon erwähnten Jodoformarbeit habe ich mich bemüht in Kurzem den Wirkungsmodus anzudeuten und hervorgehoben, dass derselbe solange unverständlich bleiben muss, als man antiseptische Wirkung mit antibakterieller identificirt. — Dieser Punkt soll hier nun eine nähere Würdigung erfahren.

Von einer grossen Anzahl von Chirurgen wurde in übereinstimmender Weise erklärt, dass der Wundheilungsverlauf unter Anwendung des Jodoforms in sehr vielen Fällen ein günstigerer sei, als bei anderen Mitteln, und es wurde von den meisten dieser Vorzug dadurch erklärt, dass das Jodoform ein vorzügliches Antisepticum sei.

In neuester Zeit hat Kocher eine sehr ablehnende Stellung gegenüber diesen Behauptungen eingenommen, und man wird über sein Urtheil nicht ohne weiteres hinweggehen dürfen angesichts der Thatsache, dass es in den letzten Jahren keine Seltenheit war, dass namentlich antiseptische Mittel eine Zeit lang in besonders gutem Ansehen gestanden haben, um allmählich dann wieder zu verschwinden; man kann gar nicht

[1]) Bei Binz, Arch. f. exp. Path. u. Pharmak.

[2]) Nach grosser Mühe ist es mir gelungen, eine franz. Uebersetzung von Righini's Arbeit zu bekommen. Es hat mir den Eindruck gemacht, als ob die in neuerer Zeit fast ausschliesslich benutzten Referate über dieselbe nicht geeignet sind, ein Bild von den ausserordentlich exacten Untersuchungen dieses Forschers zu geben.

einmal sagen, um besseren Platz zu machen; denn sie alle waren ja eingeführt worden, um die leidige Carbolsäure zu verdrängen; und doch wird auch jetzt noch nicht mit allgemeiner Zustimmung behauptet werden können, dass irgend eine Wundbehandlungsmethode sich eines grösseren Ansehens erfreut, als der typische Listerverband mit der Carbolsäure.

In Anbetracht dieser Lage der Dinge dürfte es zweckmässig sein, die Frage ob gutes Antisepticum, oder nicht, zunächst ganz aus dem Spiele zu lassen und die Frage so zu formuliren, ob das Jodoform Besseres in der Wundbehandlung leistet, als die bisher üblichen Mittel oder nicht. —

Wenn der Chirurg in den natürlichen Wundheilungsverlauf activ eingreift, so verfolgt er in der Regel entweder den Zweck, die Heilung zu sichern, oder den, die Heilung zu beschleunigen. Beides geht nicht immer Hand in Hand.

Die Sicherung der Heilung richtet ihr Augenmerk auf die Prophylaxe, auf die Verhütung accidenteller Wundkrankheiten. Während man dies nun vor Lister durch entzündungswidrige Mittel zu erreichen suchte, hat Lister diese Aufgabe durch fäulnisswidrige Mittel zu lösen gesucht, welche, wie bekannt, zum Theil selbst entzündungserregend wirken.

Lister stellte die Wundinfection durch Mikroorganismen als Ursache der accidentellen Wundkrankheiten und der schlechten Wundheilung in den Vordergrund, und er zeigte, dass man mit Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes und indem man demselben bei der Wundbehandlung volle Rechnung trägt, mit grosser Sicherheit im Stande ist, die Wundinfection und damit einen üblen Wundheilungsverlauf zu verhüten. —

Aber wenn damit sein ausserordentliches Verdienst für die Praxis für immer gesichert ist, so braucht es doch nicht als ketzerisch betrachtet zu werden, wenn man sich darüber Gedanken macht, ob auch seine Theorie, ob die Idee, von der er ausging, eine durchaus richtige war.

Seine Idee gipfelte darin, dass es darauf ankomme, den Einfluss der fäulnisserregenden Mikroorganismen auf offene Wunden zu eliminiren und damit spontan entstandene, wie künstlich geschaffene Wunden unter dieselben Bedingungen zu bringen, wie z. B. subcutane Knochenbrüche. Es soll hierbei die noch strittige Frage unerörtert bleiben, ob subcutane Läsionen in der That dem Einfluss der Mikroorganismen entzogen sind.

In der That sind nun seine damaligen Anschauungen über die Naturgeschichte der Mikroorganismen nicht mehr die der heutigen Zeit, wie man sich bei der Lectüre seines XI. Artikels in der Thamhayn'schen Uebersetzung überzeugen wird. — Und wenn Lister durch die Carbolsäurelösungen und durch seine Verbandmethode den Einfluss der Fäulnisserreger auf die Wunde zu eliminiren glaubte, so haben auch die Anschauungen darüber sehr merkwürdige Wandlungen erlitten. — Wie Lister sich die Carbolsäurewirkung dachte, geht aus folgenden Worten hervor (Thamhayn pag. 58): „Vor allem besitzt sie tödtende Kraft den die Zersetzung erregenden niederen Organismen gegenüber und das selbst noch in einer Verdünnung, welche die menschlichen Gewebe nicht mehr zu reizen vermag. Sie ist ferner flüchtiger Natur und wirkt auch im Gaszustande gleich antiseptisch, so dass also nicht nur die von ihr unmittelbar berührte Fläche, sondern auch die umgebende Luft einen Schutz in ihr findet."

Durch das von Ranke und Fischer constatirte, dann allgemein bestätigte Vorkommen von entwicklungsfähigen Spaltpilzen unter vollkommen wirksamem antiseptischem Verbande musste zunächst die Illusion aufgegeben werden, dass durch die gebräuchliche Anwendungsweise der antiseptischen Mittel die Fäulnisserreger vernichtet werden. Es wurde dann der Nichteintritt der Fäulniss durch die Annahme zu erklären gesucht, dass es nicht nothwendig sei, die Bakterien zu tödten, um sie unwirksam zu machen, dass es genüge, sie mit Hülfe der Antiseptica in eine Art „torpor" (Buchner) zu versetzen, oder wie man nach v. Naegeli's Vorgang sich ausdrückte, dass man sie „functionsunfähig" mache. Dieser Ausdruck stützt sich auf die Beobachtung, dass die Anwesenheit von Bakterien nicht zugleich auch das Vorhandensein von Fäulniss bedingt. Ob er gerade glücklich gewählt ist, scheint deswegen fraglich, weil man in diesem Sinne alle Mikroorganismen, die sich nicht in einer faulenden Substanz befinden, als functionsunfähig bezeichnen müsste. Wenn man in v. Naegeli's Werk genauer zusieht, so giebt es in der That wenig Dinge, die nicht im Stande sind, die Spaltpilze „functionsunfähig" zu machen.

Positive Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Wirkung antiseptischer Mittel liefern die Untersuchungen von Koch.

Nachdem schon frühere Untersuchungen (Wernich, Schotte und Gaertner u. A.) die antiseptische Insufficienz verschiedener Mittel in gewissen Fällen ergeben hatten, in denen gemäss der herrschenden Anschauung dieselben als wirksam sich hätten erweisen müssen, hat die Prüfungsmethode Koch's [1]) zu sehr auffallenden und unerwarteten Resultaten geführt.

Koch unterscheidet eine desinficirende und eine entwicklungshemmende Wirkung der Antiseptica. Desinfection nennt er die Vernichtung von Bakterien und Sporen, welche daran erkannt wird, dass dieselbe in günstiger Nährsubstanz sich nicht mehr entwickeln.

Die Entwicklungshemmung, welche Koch mit dem Begriff der Antisepsis identificirt, ist dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroorganismen nicht getödtet, auch nicht an sich functionsunfähig sind, dass sie aber so lange nicht wachsen und sich nicht vermehren, auch so lange keine Zersetzung erregen, als sie und das Nährsubstrat, in welchem sie sich befinden, unter dem Einfluss des wirksamen antiseptischen Mittels stehen. —

Wie die Sache zu denken ist, wird aus dem Folgenden hervorgehen.

Nachdem K. von dem stark entwicklungshemmenden Einfluss des Allylalkohols auf Milzbrandsporen (bei Verdünnung von 1 : 167000) gesprochen, sagt er: „Aus diesem letzteren Experiment liess sich entnehmen, dass der Allylalkohol den Milzbrandsporen an und für sich keinen Schaden zugefügt, sondern sie im wahren Sinne des Wortes nur in ihrer Entwicklung gehemmt hatte. Sobald in dem Tröpfchen allylalkoholhaltiger Nährflüssigkeit, welches dem Seidenfaden anhing, als er auf die Nährgelatine gelegt wurde, der Allylalkohol sich verflüchtigt hatte, ging die Entwicklung der Sporen ungestört von Statten."

Es ist nun aus den feststehenden Resultaten Koch's zu ersehen, dass zur Vernichtung der fäulnisserregenden Mikroorganismen Mengen und Concentrationsgrade bakterienwidriger Mittel nothwendig sind, wie sie bei der antiseptischen Wundbehandlung nicht zur Anwendung kommen, und es ist damit der stringente Beweis erbracht, dass in der Chirurgie eine wirkliche Elimination [1]) der Mikroorganismen, wie Lister sich dieselbe dachte, nie erreicht worden ist.

Zur Erklärung der practischen Resultate der antiseptischen Wundbehandlung bliebe demnach nur die entwicklungshemmende Wirkung, die in der That bei vielen Mitteln schon in geringeren Concentrationsgraden eintritt, übrig; jedoch ist diese auch bei der Carbolsäure in der üblichen Anwendung zum mindesten noch fraglich (Koch l. c. p. 252).

Koch's Untersuchungen ergaben aber auch, dass manche als gute Antiseptica geltende Mittel selbst in concentrirterem Mischungsverhältniss nicht einmal entwicklungshemmend wirken. So findet Koch es „unerklärlich", „wie das Chlorzink in den Ruf eines Desinfectionsmittels gekommen ist". Eine 5procentige Chlorzinklösung hatte Milzbrandsporen, welche 1 Monat lang in derselben gelegen hatten, in ihrer Entwicklungsfähigkeit nicht beeinträchtigt und „es hat sich daher das Chlorzink als ein zur Desinfection ganz werthloses Mittel" erwiesen.

Wegen der besonderen Wichtigkeit der Sache sollen die folgenden Sätze wörtlich citirt werden.

„Zu 10 Cc. Blutserum wurde soviel von einer Chlorzinklösung gesetzt, dass die Gesammtflüssigkeit einen Gehalt von 1 pro mille Chlorzink besass; ein zweites Quantum Blutserum wurde auf 5 pro mille Chlorzinkgehalt gebracht. Alsdann wurden Seidenfäden mit Milzbrandsporen hineingelegt und mit Hülfe des Mikroskops die etwa eintretende Entwickelung der Sporen beobachtet. Schon nach 24 Stunden waren in beiden Gefässen die Sporen zu langen Fäden herangewachsen und ihre Vegetation stand nicht im Mindesten hinter denjenigen des Controlversuches zurück.

Also auch von einer irgendwie erheblichen entwicklungshemmenden Wirkung des Chlorzinks kann keine Rede sein."

Es verdient hier noch erwähnt zu werden, dass zur Beeinflussung der saprogenen Pilze stärkere antiseptische Agentien wahrscheinlich nothwendig sind, als für Milzbrandmikroorganismen.

Sehen wir nun zu, wie es sich mit dem Chlorzink in der Wundbehandlung verhält.

Die bedeutendsten Chirurgen sind darüber einig, dass das Chlorzink in concentrirteren Lösungen (5—10 Proc.) ein zur Behandlung septischer Wunden hervorragend geeignetes Mittel ist, und gerade bei den schlimmsten Formen der Wundsepsis, wie bei der Nosocomialgangrän (Koenig) wird es mit Vorliebe in Anwendung gezogen. Gerade wo nach der üblichen Anschauung ein besonders energisch desinficirendes Verfahren indicirt ist, hat sich das Chlorzink als wirksam erwiesen; es hat dabei zugleich weniger unangenehme Nebenwirkungen, als andere analog wirkende Aetzmittel. — Aber auch für ganz verdünnte Lösungen (2 pro mille) ist durch Kocher eine fäulnisswidrige Wirkung durch experimentelle Untersuchungen (mit Dr. Amuat) und durch die klinische Erfahrung nachgewiesen, und es scheinen diese schwachen Chlorzinklösungen noch besondere Vorzüge zu haben [2]).

Wenn nun die Erfahrung lehrt, dass auch solche Mittel, welche

[1]) „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt" 1881 „Ueber Desinfection". Vom Regierungsrath Dr. Robert Koch (pag. 234—283).

[1]) Es muss hier noch erwähnt werden, dass das Fernhalten der Bakterien von der Wunde, wie Lister es bei seiner ursprünglichen Abscessbehandlung beabsichtigte, nach Ogston's Funden ein pium desiderium ist.

[2]) Sammlung klin. Vortr. Heft 203 u. 4.



überhaupt keinen irgend wie nennenswerthen Einfluss auf die fäulnisserregenden Mikroorganismen haben, mit Erfolg in der antiseptischen Wundbehandlung Verwendung finden, so wirft sich von selbst die Frage auf, ob nicht auch ohne active Beeinflussung der Bakterien auf den Zersetzungsprocess in den Wunden derart eingewirkt werden kann, dass er seine schädlichen Wirkungen auf den Organismus und auf den Wundheilungsverlauf verliert. Und diese Frage ist von einiger Wichtigkeit, denn der Endzweck des chirurgischen Handelns ist ja nicht der, Bakterien zu tödten, sondern der, die schädlichen Wirkungen des Wundzersetzungsprocesses zu verhüten.

Es ist das eine der durch die Bakterienforschungen nicht gelösten Fragen, die sich den folgenden anschliesst, welche Thiersch vor einigen Jahren aufwarf[1]), indem er sagte: „Leider giebt es noch viele ungelöste Fragen auf diesem Gebiet. Sind die Bakterien die einzigen Fäulnisserreger, giebt es verschiedene Bakterien oder nur verschiedene Entwicklungsstufen ein und derselben Art, sind alle Bakterien schädlich oder giebt es auch harmlose, wirken sie schädlich an sich, mechanisch oder als Giftstoff, oder ist ihre Wirkung nur eine mittelbare, indem sie aus dem Substrat, auf das sie wirken, giftige Stoffe abscheiden, können sie ohne Weiteres die Säfte des gesunden Körpers zerlegen, oder bedürfen sie eines für sie durch pathologische Vorgänge vorbereiteten Nährbodens, ja selbst die Cardinalfrage, was ist Fäulniss, wodurch unterscheiden sich die ihr zukommenden Spaltungsprocesse von den durch den physiologischen Stoffwechsel vermittelten, „scheint uns zur Zeit noch ungelöst".

Bei unbefangener Beurtheilung wird man gestehen müssen, dass durch die eifrigsten und erfolgreichsten Bakterienforschungen diese den Practiker vorzugsweise interessirenden Fragen auch heute der Beantwortung nicht viel näher gebracht sind.

Dagegen ist von einem anderen Zweige der wissenschaftlichen Forschung, von der physiologischen Chemie sehr Wesentliches zum Verständniss des Fäulnissprocesses beigesteuert worden, und namentlich darf die von Thiersch als Cardinalfrage bezeichnete als der Lösung nahe gebracht betrachtet werden.

Die Forschungen Hoppe-Seyler's sind es namentlich, die hier grundlegend geworden sind, insofern, als er die Einzelprocesse in den verschiedenen Phasen der Fäulniss in wesentlichen Dingen zur Erkenntniss gebracht hat.

Die hier in Betracht kommenden genaueren Daten sind auch weiteren medicinischen Kreisen zugänglich geworden durch Hiller's Werk „Die Lehre von der Fäulniss" (1878). Neuerdings sind sie auch in der „physiologischen Chemie" von Hoppe-Seyler (1881) einheitlich zusammengestellt.

Was die Fäulniss der Proteinkörper betrifft, welche in den Wunden vornehmlich in Frage kommt, so kann Folgendes als feststehend gelten.

In den Proteinsubstanzen, die der Fäulniss anheimfallen, erfolgt zunächst eine Lockerung der chemischen Constitution, welche unter Wasseraufnahme (Hydration) vor sich geht. Diese Veränderung kann durch Fermente (z. B. Trypsin) und auch durch Alkalien in der Siedehitze geschehen; für Spaltpilze sind die relativ unveränderten Proteinkörper kein geeigneter Nährboden.

In den in Zersetzung begriffenen Proteinkörpern treten Mikroorganismen in Action. Mit der fäulnisserregenden Wirkung derselben ist eng verbunden die Entstehung von Wasserstoff, welcher Reductionen ausführt, die dem Fäulnissprocess das ihm eigenthümliche Gepräge geben; denn die der Fäulniss charakteristischen Producte sind solche, die auch durch nascirenden Wasserstoff entstehen können und die zur Diagnose der Fäulniss als verwerthbar geltenden Merkmale und Mittel sind nur unter der Voraussetzung richtig, dass in der That Reductionen und Reductionsproducte den Fäulnissprocess charakterisiren[2]). Aber ganz reine Reductionen ohne gleichzeitige Oxydationen bekommt man sehr selten.

Dieser hervorstechende Charakter der Fäulniss wird nämlich nur dann „in ungetrübtem Bilde wahrgenommen, wenn der Zutritt von atmosphärischem Sauerstoff abgehalten ist". Ist derselbe zugegen, so treten neben oder statt der Reductionen kräftigste Oxydationen auf. Wie dieser Vorgang chemisch zu denken ist, geht am besten aus folgenden Worten Hoppe-Seyler's hervor (Phys. Chem. pag. 126): „Ist der indifferente Sauerstoff der Atmosphäre zugegen, so hat er zunächst auf die Bewegung der Atome bei der Einwirkung von Wasser und Ferment keinen Einfluss, dagegen wird er stets dem Wasserstoff im Entstehungszustande zur Beute und es werden keine Reductionsproducte gebildet, sondern unter Wärmeentwicklung entsteht Wasser, zugleich nimmt das frei werdende Atom

[1]) Volkmann's klin. Vortr. 84 u. 85.

[2]) Es gilt dies auch für die von Helmholtz angegebene („Wesen der Gährung und Fäulniss", Arch. f. Anat. u. Phys. 1843) durch Lakmustinctur blaugefärbte Glutinlösung. Die Entfärbung derselben (durch Reduction) zeigt vorhandene Fäulniss an, bevor noch stinkende Producte dieselbe dem Geruchsinn offenbaren.

jedes Sauerstoff-Molecüles den Charakter des activen Sauerstoffs im Ozon an".

„Die Entstehung von Wasserstoffgas erfolgt stets in der Weise, dass jederseits in den beiden auf einander wirkenden Körpern, dem Wasser wie dem organischen Stoffe, ein Atom Wasserstoff frei wird; treten diese (H_2) mit einem Atom Sauerstoff in Verbindung, so bleibt vom Molecül O_2 ein Atom übrig, der Sauerstoff ist also reducirt, und das Atom O im Entstehungszustande ist stets der kräftigsten Oxydationen fähig. Die ganze Macht der Wirkung des Ozons (O_3) liegt in dem Atom O, welches abgegeben wird, wenn das Molecül in den gewöhnlichen Sauerstoff O_2 übergeht."

Der nascirende Sauerstoff hat dann die Wirkung, die wir durch Desinfection künstlich zu erreichen suchen; er verhindert die Reductionen und damit die eigentliche Fäulniss; dass dies ein vorzugsweise antibakterieller Vorgang wäre, wird sich nicht behaupten lassen.

„Es ist gewiss recht auffallend" (Phys. Chem. pag. 992), „dass man auf diese Wirkung des Sauerstoffs noch nicht geachtet hat. Auf alle mögliche und unmögliche Art hat man die natürlichen Desinfectionen an der Erdoberfläche zu erklären gesucht, aber meines Wissens nicht beachtet, dass der Sauerstoff dieselben ausführt. Allerdings ist die Wirkung des Ozons in dieser Richtung geschätzt, aber nicht beachtet, dass es zur Ozonbildung nicht zu kommen braucht, dass die Gegenwart des indifferenten Sauerstoffs genügt, die Fäulniss zu modificiren, zur Bildung anderer Producte zu führen und sie selbst aufzuheben.

Die Cloakenwässer der grossen Städte leitet man auf Rieselfelder und meint, der Ackerboden hielte die faulenden Substanzen fest. Diese Erklärung ist ganz ungenügend, die faulenden Substanzen werden vielmehr einem Ueberschuss von Sauerstoff an sehr grosser Oberfläche dargeboten."

Wir haben nun alle Ursache, die bei der Fäulniss entstehenden Reductionsproducte als vorzugsweise für den thierischen Organismus schädlich zu betrachten. Abgesehen von der empirischen Thatsache, dass sich gerade da die giftigsten Producte der Wundsepsis bilden, wo die faulenden Substanzen in den Wunden dem Sauerstoff nicht genügend zugänglich sind, also bei Secretverhaltungen, während andererseits auch ohne künstliche Antisepsis die zweckmässig geleitete offene Wundbehandlung nicht selten überraschend gute Resultate liefert, abgesehen von den Erfahrungen, die man über die desinficirende Fähigkeit der Ventilation gemacht hat u. A., dürfte auch die neuere wissenschaftliche Forschung einen Beleg dafür liefern, wenn sie zeigt, dass die giftigsten septischen Producte, die Ptomaine[1]) den schon in minimalen Dosen deletär wirkenden Alkaloiden an die Seite zu stellen sind, deren Natur als Reductionsproducte feststeht; und v. Liebig machte schon 1842 („Die org. Chem. in ihrer Anwendung auf Phys. u. Path.") darauf aufmerksam, dass die deletäre Wirkung dieser Körper im umgekehrten Verhältniss steht zur Menge des darin enthaltenen Sauerstoffs (pag. 190).

Wenn demnach bei Wundkranken schwere allgemeine Krankheitserscheinungen auftreten, wie sie unter dem Bilde der Septicämie und Pyämie bekannt sind, so wird man dieselben auf das Vorhandensein vorwiegend reducirender Processe in der Wunde zurückführen müssen, und die Behandlung der Wunde in solchen Fällen mit kräftigen Oxydationsmitteln, wie wir sie im Glüheisen, in den ätzenden Säuren, im Chlorzink u. s. w. besitzen, ist bekannt genug und man scheut dabei nicht die reactive Entzündung, die man bei dieser Behandlungsweise mit in Kauf nehmen muss[2]).

In unserer Zeit, wo man der Prophylaxe mit Erfolg sich zugewendet hat, kommt es seltener zur Anwendung jener Mittel, zur Antisepsis bei schon bestehender Sepsis; die Aufgabe des Chirurgen ist heut zu Tage in der Regel die, die Wundsepsis und deren schädliche Folgen zu verhüten.

[1]) S. R. Kobert, Schmidt's Jahrbücher 1881, No. 7.

[2]) Bei dieser Behandlung brauchen die Bakterien nicht getödtet zu werden. Die ätzenden Mittel, selbst diejenigen, welche auf die Mikroorganismen an sich tödtend oder entwicklungshemmend einwirken, wären im Sinne einer antibakteriellen Behandlung möglichst ungünstig gewählt; sie sind fast durchweg in Wasser löslich, erfahren demnach durch die Wundflüssigkeiten eine Verringerung ihres ursprünglichen Concentrationsgrades. Ausserdem aber bilden sie mit den organischen Substanzen chemische Verbindungen, wodurch eine weitere Herabsetzung ihrer Concentration erfolgt. Koch, welcher auf letzteren Punkt auch besonders Gewicht legt, betrachtet demnach folgerichtig die Bildung chemischer Verbindungen als Ursache einer Verminderung des antiseptischen Werthes solcher Mittel (pag. 268). Allerdings hebt er an einer anderen Stelle (pag. 272) auch wiederum die Bildung von Niederschlägen als zuweilen geeignet hervor, durch Verminderung des Nährwerthes gerade entwicklungshemmend zu wirken; eine so entstandene Entwicklungshemmung stellt er dann aber, wie es scheint, nicht in eine Reihe mit antiseptischer Wirkung, was einigermaassen auffallen muss, da sonst Entwicklungshemmung und Antisepsis bei K. immer gleiche Bedeutung haben, und da auch von K. eine andere Bezeichnung für jene Art der Entwicklungshemmung nicht gegeben wird.

(Schluss folgt.)

II. Nasenpolypen.

Von

Dr. Max Schaeffer, Bremen.

Nach einem im ärztlichen Vereine in Bremen gehaltenen Vortrage.

Zur Veröffentlichung meines Materiales veranlasst mich sowohl die Controverse zwischen Arth. Hartmann[15]) und M. Bresgen,[16]) als auch die neueste Arbeit von E. Zuckerkandl[1]). Ich ersah aus den betreffenden Arbeiten, dass doch so Manches auf diesem Gebiete noch nicht ganz klar und festgestellt ist in Bezug auf die Entstehungsweise, den Sitz etc. dieser Gebilde als auch noch Differenzen über die Operationsweisen herrschen. Ferner glaube ich hiermit ein interessantes statistisches Material beizubringen, indem ich das Vorkommen der Polypen nach Alter, Geschlecht und Sitz, Operationsweise etc. registrirt habe. In der nachfolgenden Tabelle habe ich die „polypösen Wucherungen" der Nasenschleimhaut, welche am häufigsten bilateral an den hinteren Enden der unteren und mittleren Nasenmuscheln, zuweilen auch in ihren vorderen Theilen auftreten, nicht berücksichtigt, ebensowenig die „polypösen Wucherungen" an der Scheidewand der Nasenhöhle. Ich kann jedoch die Aussage Cloquet's nur bestätigen über das Vorkommen von diesen Wucherungen am Septum. In meinem Journale finde ich bei der Diagnose des „chron. Nasenrachencatarrhes" viele Male die Bemerkung von den oben und zuletzt angeführten „polypösen Wucherungen". Letztgenannte finden sich am Ende des Septums in den Choanen meist beiderseits. Sie können fast nur durch die Rhinoscopia posterior diagnosticirt werden. Sie waren oft so bedeutend und für den chron. Nasenrachencatarrh ursächlich wichtig, dass ich mich veranlasst sah, dieselben mit dem galvanokaustischen Flachbrenner abzutragen, ebenso wie die zuerst genannten Wucherungen der hinteren Muschelenden.

Weiter habe ich die „adenoiden Vegetationen" nicht mit aufgeführt, da dieselben nicht zu den eigentlichen Neubildungen gezählt werden.

Die Knorpel-Knochengeschwülste resp. Enchondrome, Osteome, Hyperostosen und Exostosen sind ebenfalls nicht berücksichtigt; dieselben kommen häufiger vor als man nach Zuckerkandl's[17] Befunden glauben sollte. Ich habe mit dem Galvanokauter gar manche Exostose des Septums zerstört, deren Entstehung vielfach auf mechanische Gewalteinwirkung zurückgeführt werden musste. Ebenso operirte ich verschiedene Verwachsungen der unteren Muscheln mit dem Septum; dieselben können bei Polypenoperationen sehr hinderlich sein.

In einem Falle war der Verschluss der ganzen einen Nasenhöhlenhälfte so vollständig, dass ich nach Roser's Vorgange, allerdings nicht mit der von ihm angegebenen Coupirzange, sondern mit dem Galvanokauter das Septum durchbohrte und so das vordere Ende des betreffenden Nasenganges mit dem der anderen Seite durch eine Oeffnung verband.

Dies wollte ich nur zur richtigen Beurtheilung meiner Tabelle vorausgesetzt haben.

Nasenpolypen operirt von 1874—1882.

Alter.	Männlich.	Weiblich.	Links.	Rechts.	Beiderseits.	Schleimpolyp.	Fibrom.	Teleangiectatisch. Tumor.	Carcinom.	Summa.	Kalte Schlinge.	Galvanokauter	Recidiv.	Gestorben.	Geheilt.
10—20	7	5	6	2	4	6	2	4	—	12	7	8	1	—	11
20—30	23	20	11	9	23	40	1	1	1	43	36	29	6	1	36
30—40	18	7	3	8	14	23	1	1	—	25	21	17	4	—	21
40—50	20	5	7	2	16	22	—	1	2	25	24	14	3	2	20
50—60	3	4	4	2	1	5	2	—	—	7	7	6	2	—	5
60—70	4	—	—	—	4	3	1	—	—	4	4	3	1	—	3
70—80	1	3	3	—	1	3	1	—	—	4	3	2	—	—	4
	76	44	34	23	63	102	8	7	3	120	102	79	17	3	120
	120		120			120				120			120		

Nach meiner Tabelle wäre das Alter vom 20. bis 50. Lebensjahre das bevorzugteste und von diesem wieder das 20. bis 30. das am öftesten von diesem Uebel belästigte.

Dass auch das höchste Alter nicht verschont bleibt, ist gleichfalls zu ersehen, obwohl man nach Arth. Hartmann[10]) annehmen muss, dass dieselben dann schon lange bestanden.

Vom 30. Jahre an scheint das männliche Geschlecht den Vorzug zu haben.

Was den allgemeinen Sitz anbelangt, so scheinen die Nasenpolypen am liebsten sich in den beiden Nasenhöhlen einzunisten.

Die Schleimpolypen prävaliren in der Zahl des Vorkommens ganz ungemein 102 : 120. Die teleangiectatischen Tumoren und die festen Fibrome halten sich ziemlich die Wage 7 : 120 resp. 8 : 120.

Die Carcinome scheinen zum Glück selten zu sein 3 : 120.

Was die Enstehungsursache der Nasenpolypen betrifft, so wissen wir darüber Bestimmtes nicht. Doch können wir annehmen, dass wenigstens die Schleimpolypen auf dem Boden des chron. Catarrhes entstehen und möchte ich glauben, dass durch heftiges Schnauben bei demselben kleine Läppchen der Schleimhaut halb losgerissen werden und sich zu Polypen weiterentwickeln. Die Zeit ihrer Entwicklung fällt nach obiger Tabelle zwischen die Pubertät und die 40er Jahre.

Als ein Hauptmoment bei der Entwicklung der teleangiectatischen Tumoren dürfte der cavernöse Bau der Muschelschleimhaut zu betrachten sein, den Voltolini[5]) so ausgezeichnet beschrieben.

Die Aetiologie der übrigen Neubildungen ist uns ganz dunkel geblieben, und müssen wir schliesslich, wie Voltolini[6]) sagt, für sie alle mehr oder minder eine gewisse individuelle Disposition annehmen.

I. Schleimpolypen, weiche Fibroide.

Die histologische Beschaffenheit derselben ist von Th. Billroth[1]) in erschöpfender Weise beschrieben. Sie behalten die Elemente der Schleimhaut, aus der sie hervorgehen und deren Epithel sie bekleidet bei, und überwiegt bald das Bindegewebe, bald die Drüsensubstanz.

Nach B. Fränkel[9]) verdienen manche derselben den Namen Adenome, wenn dieselben aus neugebildeten hypertrophischen Drüsen bestehen, welche von einem weichen, häufig ödematösen Bindegewebe zusammengehalten sind.

Zuweilen dehnen sich einige Drüsenalveolen durch den sich in ihnen anhäufenden, zuweilen durch Beimischung fettig degenerirter Zellen milchigen, zähen Schleim derart aus, dass sie förmliche Cysten bilden und somit der Polyp den Charakter eines sog. Blasenpolypen gewinnt [O. Weber[2]).]

Ich selbst habe bei einem jungen Mädchen einen derartigen fast hühnereigrossen Nasenpolypen von der unteren Fläche der rechten unteren Muschel ausgehend mit der kalten Schlinge operirt. Derselbe war schon öfter mit der Zange operirt resp. seines Inhaltes entleert worden.

Die Schleimpolypen sind entweder gestielt oder sitzen mit breiter Basis auf und haben dann ein hahnenkamm-blattförmiges Aussehen. Sie finden sich bald solitär, bald multipel in einer oder beiden Nasenhöhlen und auch in den Nebenhöhlen der Nase vor. —

Was den Sitz der Schleimpolypen betrifft, so stimme ich den Ausführungen Zuckerkandl's[17]) bei, dass sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von den Siebbeinmuscheln und den Gebilden des mittleren Nasenganges ausgehen.

Jedoch habe ich ausser dem vorerwähnten Nasenpolypen 3 weitere Schleimpolypen von dem Boden der Nasenhöhle entfernt und ebenso einige vom Dache der Nasenhöhle und aus der Nasenstirnhöhle mit der kalten Schlinge herausgeholt.

Ebenso kann ich Cloquet's und Hartmann's[10]) Behauptung von dem Vorkommen gestielter Polypen an der Nasenscheidewand bestätigen, indem ich einige solche Fälle operirte.

Die Grösse und Menge der Schleimpolypen variirt sehr, von Linsen-, Erbsen-, Hühnereigrösse, von 1 bis zu 60 Stück. Aus 2 Nasenhöhlen nahm ich in je 3 Sitzungen Massen, welche 25—28 Gramm wogen und 30—32 resp. 35—38 Cctm. an Raum einnahmen, nachdem sie fast ein Jahr in Alkohol gelegen. Unter ihnen befindet sich ein Polyp von 14 Ctm. Länge. Sie entstehen und verlaufen schmerzlos; die Kranken merken ihre Anwesenheit erst dann, wenn ihr Wachsthum soweit vorgeschritten ist, dass sie anfangen, Stenose der Nasenhöhle zu bewirken, oder dass sie gar bereits äusserlich sichtbar werden.

Die Schleimpolypen zeigen die Eigenthümlichkeit, dass sie bei feuchtem Wetter mehr anschwellen und die Verstopfung der Nase auffälliger wird.

Sie sind blass, eigenthümlich glänzend, etwas durchscheinend, weich und nachgiebig anzufühlen und unterscheiden sich durch diese Zeichen von solideren Geschwülsten.

Die meisten Patienten sind genöthigt, mit offenem Munde zu athmen. Blutungen aus ihnen sind selten. Vermehrte Secretion ist immer vorhanden. Sind sie zahlreich vorhanden, dann wird die Form der Nase bedeutend verändert, sie wird breit und erscheinen besonders die Nasenfortsätze des Oberkiefers auseinander getrieben, wie die Nasenscheidewand bei einseitig vorhandenen Polypen nach der anderen Seite ausgebaucht werden kann. Sie können zu Thränenträufeln, ferner zu Necrose Veranlassung geben.

II. Teleangiectatische Tumoren.

Den Bau dieser Geschwülste, welche Zuckerkandl[17]) bei seinen Untersuchungen nicht gefunden hat, beschreibt Voltolini[5]) vortrefflich (pag. 287—291). — Ich habe dieselben 7 Mal, immer bilateral beobachtet. Sie sitzen nur an dem vordersten Ende der unteren Muscheln, und wäre darnach Zuckerkandl's[17]) Angabe zu berichtigen, dass hier nie Tumoren vorkommen. Sie entwickeln sich aus dem eigenthümlich cavernösen Gewebe der Nasenmuschelschleimhaut und verdanken diesem Umstande ihren Blutreichthum, der zu furchtbaren Blutungen Anlass geben kann, die selbst ein Dieffenbach [Voltolini[5])] fürchtete.

[1]) Siehe diese No. S. 328.



Die Geschwülste sind von dunkel, oft blaurother Färbung, zeigen eine eigenthümliche Uebereinanderlagerung von lappenförmigen Abschnitten und fühlen sich ziemlich derb an.

Sie sind muskat-, kleinwallnussgross und schwellen bei Catarrhen und allen Congestionszuständen oft enorm an. Ich habe sie nur bei jugendlichen Individuen gesehen.

III. Fibrome.

Sie gehen meist vom Perioste aus, können aber auch von allen der Nase benachbarten Höhlen und in die Nase mündenden Canäle in die Nasenhöhle hineinwuchern. Sie entwickeln sich allermeist kurz vor und während der Pubertsätszeit. Ihr Wachsthum ist mässig langsam, doch erreichen sie im Laufe einiger Jahre den Umfang eines Borsdorfer Apfels. Sie kommen sowohl gestielt als breitbasig vor, meist aber nur solitär. Ihr festeres und derberes Gefüge unterscheidet sie von den Schleimpolypen. Sie wuchern über ihr Muttergewebe hinaus, arrodiren die Nachbarschaft und gehören so bereits in die Reihe der bösartigen Geschwülste. Eine besondere Gefährlichkeit erlangen sie überdies dadurch, dass sie in die Schädelhöhle hineinzuwachsen lieben [O. Weber[2])].

Sie nehmen ihren Ausgangspunkt, wie schon gesagt, meist vom Perioste, vielleicht vom Knochen selbst und ist ihr gewöhnlichster Sitz das Os tribasilare, ganz besonders der Körper des Keilbeins (Brissau), die Keilbeinhöhlen oder auch die Aponeurose des Foramen laceranterium (Robert). Dann erscheinen sie als eigenthümliche Rachenpolypen, die aber im älteren Verlaufe gegen die Nasenhöhle fortwachsen. Ferner können sie unzweifelhaft vom Boden der Nasenhöhle, von dem Proc. palatinus des Oberkiefers und des Gaumenbeines entspringen.

Im weiteren Verlaufe ihres Wachsthums werden die ihnen im Wege stehenden Knochen theils durch den Druck usurirt, theils accomodiren sich letztere zunächst in ihrer Form der Geschwulst, so dass dieselbe von Knochenschalen umhüllt ist. Zuweilen exulceriren sie auf ihrer Oberfläche und geben nicht selten zu sehr heftigen, oft tödtlichen Blutungen Veranlassung. Mit den Weichtheilen, namentlich dem Gaumensegel pflegt die Oberfläche später zu verwachsen und ist es höchst wichtig, dass die Geschwulst operirt wird, ehe sie zahlreiche Adhäsionen eingegangen ist. Es ist vorgekommen, dass sie sich durch spontane Necrose abgestossen haben und radical heilen. Meist aber greift die Geschwulst immer mehr um sich und erschwert vom Gaumen aus das Schlucken und Athmen und kann am Ende durch Zudrücken des Kehldeckels Erstickung bedingen.

Sie müssen jedenfalls so früh und so vollständig wie möglich entfernt werden, da zurückbleibende Reste rascher wachsen und leicht sarcomatös degeneriren. Die Derbheit, elastische Härte, die rundliche glatte Oberfläche lässt sie von anderen Geschwülsten unterscheiden.

Meine 8 Fälle waren und blieben gutartig bis auf 1 Fall, der unter Carcinom verzeichnet ist.

IV. Carcinome.

Die Carcinome und zwar Scirrhen von den Knochen ausgehend, epitheliale Markschwämme, die von der Schleimhaut beginnen, ferner namentlich auch Sarcome haben nie eine schmale Basis, sondern sind meistens halbweiche, knolliglappige oder rundliche Geschwülste. Sie wachsen rasch, verschmelzen sehr bald mit der Nachbarschaft und ziehen dieselbe in den Wucherungsprocess mit hinein. Sie bringen die Knochen zur Resorption, kommen an der Aussenseite derselben unter der Haut zum Vorschein, füllen bei weiterem Wachsthum die ganze Nase aus und brechen schliesslich auf und bluten.

Nach O. Weber[2]) sollte man auch diese Geschwülste durch gründliche Resectionen entfernen, so lange die Exstirpation im Bereiche der operativen Möglichkeit liegt. Von Carcinomen sah ich nur 3 Fälle:

1 Medullarsarcom, das sich im Laufe von 3 Jahren aus einem Fibrome, welches vom Velum molle auzgegangen und mit der galvanokaustischen Schlinge von mir sehr gründlich entfernt war, entwickelte, dasselbe füllte schliesslich die ganze Highmorshöhle aus, brach durch die Zahnalveolen durch, arrodirte das Nasenseptum und veranlasste grässliche Blutungen. Schliesslich endete eine Verschleppung in die Leber rasch das traurige Loos des Mannes. —

1 Epithelialcarcinom offenbar von der Schleimhaut der mittleren linken Muschel ausgehend und 1 Myxosarcom, das seinen Ursprung in der linken Highmorshöhle zu haben schien.

Symptome.

Ausser den gewöhnlichen Symptomen der Undurchgängigkeit der Nase für Luft und der mehr oder minder ausgeprägten nasalen Sprache möchte ich noch folgende hervorheben:

1. Eingenommenheit des Kopfes zu doppel- und halbseitigen sehr heftigen Kopfschmerzen sich steigernd. Die letzteren können das Bild einer Migräne annehmen.

2. Abnahme der Geruchs- und in der Folge auch Geschmacksempfindung.

3. Immerwährender Nasencatarrh mit schleimigen, eitrigen, oft foetidem Ausflusse.

4. Schwerhörigkeit beim Sitze der Polypen im Cav. pharyng. nasal. hat Valsalva bereits 1704 bei einem Manne nachgewiesen, bei dem die Tubenmündung durch einen grossen Nasenrachenpolypen verschlossen wurde.

5. Kaum zu stillendes Nasenbluten habe ich bei den hahnenkammförmigen Schleimpolypen seltener, dagegen sehr häufig bei den teleangiectatischen Tumoren und Carcinomen beobachtet.

6. Voltolini[4]), Hartmann[10]), Fränkel[14]), Bresgen[18]), ich[11]) und A. haben verschiedene Fälle constatirt, bei denen durch Nasenpolypen das sog. Asthma nervosum hervorgerufen wurde und mit der Entfernung der Polypen verschwand.

Ich habe seit Beobachtung meines ersten Falles 3 weitere Fälle beobachtet und geheilt.

Die Diagnose

wird am sichersten gestellt durch die Rhinoscopia anterior et posterior. Zu ersterer kann man eines der vielen angegebenen Nasenspecula benützen, zu letzterer muss man sich des Spiegels und reflectirten Lichtes bedienen [Voltolini[5]), Baginsky[12]) und A.]. Bei Nasenpolypen ist die Digitaluntersuchung unumgänglich hinzuzufügen, um den Sitz, Umfang, Beschaffenheit der Geschwulst etc. festzustellen. Um die Ansatzstelle einzelner Polypen im vorderen Nasenhöhlenraume zu bestimmen, kann man sich mit Vortheil der Sonde bedienen.

Ueber die Prognose

lässt sich nach dem Vorhergesagten leicht ein Urtheil bilden.

Durch sehr sorgfältige Operation der Schleimpolypen lässt sich auch bei diesen meist ein Recidiv verhindern.

Therapie.

Zur Operation der Schleimpolypen, theilweise auch der fibrösen Polypen benutzte man früher eigentlich nur Zangen, sog. Polypenzangen. Das Unvollkommene springt namentlich in die Augen, wenn man sich denkt, wie häufig der eine Polyp in viele Theile zerquetscht, zerrissen wurde, welche dann wieder als neue sich weiter entwickeln konnten.

Hat man nur einen gestielten Polypen vor sich, so kann man denselben immerhin auch heute noch mit einer passenden Zange ausreissen oder abdrehen, wie ich selbst es öfter gethan habe.

In dieser Hinsicht stimme ich Hartmann[15]) also bei, wenn er das im betreffenden Falle schnellere und vielleicht sicherere Verfahren einschlägt.

Sind aber mehrere Polypen vorhanden, dann ist dieses Verfahren zu verwerfen [Voltolini[6]), Zaufal[7]), Hartmann[10]).] Denn Hartmann[10]) sagt selbst: 1. „am leichtesten, sichersten und vollständigsten gelingt die Operation mit der kalten oder erhitzten Drahtschlinge.“ — 2. Diese Operation ist mit viel geringerer Schmerzhaftigkeit und geringerem Blutverluste verbunden als die Zangenoperation.“

Dass sein Artikel nicht in obigem Sinne von allen Collegen aufgefasst worden, musste ich erst kürzlich erfahren, als ein College mir versicherte, das Neueste wäre, die Nasenpolypen wieder mit der Zange zu operiren. Jedenfalls auch nur gegen diese Auslegung hat Bresgen[16]) opponiren wollen. Eine Zeit lang hatte die Ansicht die Oberhand, dass die Polypen mit der galvanokaustischen Schlinge zu entfernen seien. Die Vortheile waren aber so geringe, gegenüber ihren Nachtheilen wie Umständlichkeit, Schmerzhaftigkeit, dass man wieder davon zurückkam. Nur recht grosse Polypen, welche eine starke Blutung fürchten lassen, trage ich auch jetzt noch gleich mit der galvanokaustischen Schlinge ab.

Die Schlinge wird unter Beleuchtung des Polypen über denselben möglichst nahe zur Wurzel geschoben, zusammengeschnürt und dann mit einem mehr oder minder starken Zuge der Polyp entfernt. Je feinere Drähte man nimmt, um so weniger stark braucht der Zug zu sein, weil dann der Draht den Polypen durchschneidet.

Sind viele Polypen vorhanden, dann sind natürlich verschiedene Sitzungen nöthig, um sie zu entfernen und wird man gut thun, immer 8—14 Tage zwischen den einzelnen Sitzungen vergehen zu lassen, um die durch die Operation gereizten Theile wieder abschwellen zu lassen.

Die Blutung steht meist leicht auf Eiswassereinspritzung oder durch Tamponiren der betreffenden Stelle, oder durch Ueberstreichen mit dem Galvanokauter.

Sind alle Polypen entfernt, dann überstreiche ich ihre Ansatzstellen noch energisch mit dem Galvanokauter. Ferner weise ich die Patienten an, dass sie sich alle Vierteljahre vorstellen, um alle eventuellen Nachwüchse gleich im Keime zu ersticken. Diesem sorgfältigen Verfahren glaube ich die verhältnissmässig nur wenigen Recidive zu verdanken.

Der immer zurückbleibende Nasencatarrh muss natürlich sorgfältig behandelt werden.

Dieses Verfahren ist wohl jetzt das allgemein übliche und als das beste anerkannt. —

In England und Amerika werden auch die Schleimpolypen noch vielfach mit Messer und Scheere abgetragen.

Die teleangiectatischen Tumoren rathe ich, wie Voltolini[5]), wegen der ungeheuren Blutung nur mit der langsam erglühenden Drahtschlinge zu entfernen.

Zur Operation der fibrösen Polypen bedient man sich, wo es nur irgend geht der galvanokaustischen Schlinge [Bensch[8])]. Da diese Polypen nicht im Nasenrachenraume sitzen, so ist es oft recht schwierig die Schlinge herumzulegen, was meist vom Munde aus geschieht. Zwei Finger der einen Hand tragen die offene Schlinge, mit der anderen Hand wird die Schlinge schmäler gehalten. Man geht mit der Schlinge hinter dem Gaumensegel in die Höhe und versucht nun sein Glück d. h. die Schlinge günstig um den Polypen zu legen. Um diese Manipulation zu erleichtern, sind verschiedene Instrumente erfunden, die meist ihren Zweck sehr mangelhaft erfüllen. Einige fibröse gestielte Polypen, habe ich theils mit der Zange von vorn, theils mit Catti's Zangen vom Munde aus operirt.

Ein neues Verfahren hat Dr. Zander[13]) angegeben, mittelst eines umgelegten Seidenfadens die Geschwulst gleichsam abzusägen.

Weiter hat man früher öfter noch die langsame Ligatur geübt. Ich sah sie 1866 noch in Tübingen anwenden, d. h. wohl mehr um sie uns Studirenden zu demonstriren.

Zu diesem Zwecke sind verschiedene Ligaturstäbchen angegeben von Levret, Graefe, Desault, Leroy d'Etiolles, Blandin, v. Bruns[3]), Maisonneuve, Ambroise Paré — Fergusson u. A. Wenn der Polyp bei dieser Operationsmethode verstaucht, dann hat dieses Verfahren natürlich viele Gefahren.

Ausserdem stände einem die Eröffnung der Nasenhöhle von vorn mit Durchtrennung des Septum nach Wutzer (1850) oder Lawrence (1862) zur Verfügung. Besser und schon anders ist die zuerst von B. v. Langenbeck angegebene osteoplastische Resection des Nasenfortsatzes, Oberkiefers und Nasenbeines oder die Totalresection des Oberkiefers. Letztere Operationen kommen mehr bei den bösartigen Geschwülsten in Betracht. — Ferner hat Nélaton ein Verfahren angegeben, welches kleinere Polypen durch eine vorher angelegte Oeffnung im harten Gaumen vom Munde aus zu operiren gestattet, nachdem vorher schon Maune und Maisonneuve eine Spaltung des bel. palatin. zu dem Zwecke empfohlen hatten.

Ferner wurde von v. Bruns[3]) die elektrolytische Behandlung empfohlen und gelobt bei Polypen, deren Entfernung wegen ihres Sitzes, ihrer Malignität auf andere Weise vollständig ausgeschlossen war.

So gute Erfolge ich bei Strumen und hypertrophischen Lymphdrüsen am Halse mit diesem Verfahren hatte, so wenig befriedigte es mich bei einigen Nasenpolypen.

Bei allen Nasenpolypen muss die Cauterisation allemal als durchaus unzureichend verworfen werden.

Ich selbst operire alle Patienten auf einem Wiener Rohrstuhle ohne jede Assistenz, verweigere aber auch immer energisch die oft gewünschte Chloroformnarcose. Dr. B. Baginsky[12]), Jul. Wolff sprechen sich ebenfalls gegen die Narcose bei diesen Operationen aus „denn der Patient muss den Operateur während der Operation nach jeder Richtung hin unterstützen und sind die Schmerzen bei den meisten Operationsweisen im Allgemeinen nicht sehr bedeutend". Hinter und über dem Stuhle ist ein Irrigator für Eiswasser befestigt.

Als Speculum benutze ich am liebsten das v. Bruns'sche Polyspeculum und dessen Polypenschnürer, dessen vorderen neusilbernen Ansatz ich mir krückenförmig gebogen habe, um durch die operirende Hand mir den Einblick in die Nasenhöhle nicht zu erschweren. Ich habe fast alle Specula und Polypenschnürer etc. in Besitz; meine Patienten ziehen obige Instrumente aber allen anderen vor.

Für grössere Polypen eignet sich der Störk'sche Polypenschnürer besser.

Für die galvanokaustischen Operationen habe ich seit Jahren die v. Bruns'sche Tauchbatterie und die zierlichen Schech'schen galvanokaustischen Instrumente in Benutzung, die sich auf's Beste bewährt haben.

Für die meisten Polypenoperationen ist also der Instrumentenbedarf ein sehr geringer.

Dass man bei manchen Polypenoperationen des Voltolini'schen[5]) Gaumenhackens, der Zaufal'schen besser noch der mehr ovalen Hartgumminasentrichter von meinem Freunde Victor Lange in Kopenhagen, passender Bellocque'scher Röhren (die im Handel vorkommenden sind meist viel zu dick) etc. nicht entbehren kann, ist selbstverständlich, und muss, wer viel operirt über ein grösseres Instrumentarium verfügen.

Literatur.

1) Th. Billroth „Ueber den Bau der Schleimpolypen" Berlin 1855.
2) O. Weber „Pitha & Billroth's Chirurgie" Band IV. 1. Abtheilung 2. Heft.
3) v. Bruns „Handbuch der chirurgischen Praxis" Tübingen 1873. 1. u. 2. Band.
4) Voltolini „Die Anwendung der Galvanokaustik im Innern des Kehlkopfes und Schlundkopfes" Wien 1867 u. 1872.
5) Voltolini „Die Rhinoskopie und Pharyngoskopie" Breslau 1879.
6) Voltolini „Ueber Nasenpolypen und deren Operation" Wien 1880.
7) Zaufal „Ueber die allgemeine Verwendbarkeit der kalten Drahtschlinge etc." Prag. med. Wochenschr. 1877.
8) Bensch „Zur chirurg. Behandlung der Nasenrachenpolypen" 1878. Berlin.
9) B. Fränkel „Ziemssens Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie" Band IV, I. Hälfte.
10) Arthur Hartmann „Ueber die Operation der Nasenpolypen" Deutsch. med. Wochenschrift N. 28. 29 u. 30. 1879.
11) Max Schäffer „Asthma und seine Behandlung" Deutsche med. Wochenschr. No, 32 u. 33. 1879.
12) Benno Baginsky „Die rhinoskopischen Untersuchungen und Operationsmethoden" Volkmann's Sammlung klin. Vorträge No. 160.
13) Zander „Zur Operation von Nasenpolypen" Deutsche med. Wochenschrift No. 7 1880.
14) B. Fränkel Berl. klin. Wochenschr. No. 16 u. 17 1881.
15) Arth. Hartmann „Ueber die Indicationen zum Ausreissen der Nasenpolypen" Berl. klin. Woch. No. 1 u. 6. 1882.
16) M. Bresgen, Berl. klin. Wochenschr. No. 3 u. 8. 1882.
17) E. Zuckerkandl „Normale u. patholog. Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anfänge" Wien 1882.
18. M. Bresgen „Das Asthma bronchiale etc." Volkmann's Sammlung klin. Vorträge No. 216. 1882.

III. Zum Ersatze der Digitalis.

Von

Dr. R. Kobert-Strassburg.

Fünfter Artikel.

1. Ueber Stigmata maidis: Union méd. 70, p. 517, 1878; Gaz. des Hôp. 146, p. 1163, 1878; ibid. Nr. 77, 1879; ibid. Nr. 4, 1879; ibid. Nr. 14 und Nr. 41, 1880; Oesterreich. Vierteljahresschr. f. wissenschaftliche Veterinärkunde Bd. 54, Heft 2, p. 136, 1880; New-York medical Record XIX., 23, June, 1881; Journal de Pharmacie d'Anvers, Mai 1881; Archives gén. de médecine, Jan. 1881, p. 88.

2. Action de la Scille par Rohmann. Journ. de méd. de Bruxelles. Novembre 1881, p. 453.

3. Action physiologique de la Scillitoxine par S. Lipinskii. Thérap. contemp. 10. Juillet 1881, p. 437.

1. Die Maisgriffel sind ein jetzt auch in Deutschland schon ziemlich bekanntes Mittel, welches sogar in den (Börner'schen) Medicinalkalender bereits Eingang gefunden hat. Ihrer diuretischen Wirkung wegen hat man die Vermuthung ausgesprochen, dass ihnen eine digitalisartige Wirkung innewohne. Genau zu entscheiden ist diese Frage zur Zeit noch nicht, doch glauben wir nach den wenigen Versuchen, welche wir darüber gesehen haben, ihre Zugehörigkeit zur Digitalisgruppe bestreiten zu können. Trotzdem wollen wir jedoch das Wenige, was über sie bekannt ist, hier einmal zusammenstellen, da in deutschen Zeitschriften eine derartige Uebersicht bisher noch nicht gegeben worden ist.

Das Mittel ist Mitte der 70er Jahre von Louvet und Barbier zuerst in wissenschaftlichen Journalen erwähnt worden, obwohl es einige französische Aerzte, z. B. Castar, schon seit längerer Zeit gebrauchen. In der Umgegend von Bordeaux ist es schon seit 10 Jahren ein beliebtes Volksmittel, und dasselbe gilt von den mexicanischen Colonisten. Ebenso stehen die Maisgriffel in Niederländisch-Ostindien seit den Empfehlungen von Wassink in hohem Ansehen. Die Hauptindicationen derselben sind Nierensteine, Harnretention, Blasengries, Blasencatarrh, Hydrops; von einigen werden ihnen auch narcotische Wirkungen zugeschrieben.

Dufau empfahl 1878 ein Extract, welches im Esslöffel die in Wasser löslichen Theile von 5 Grm. der Stigmata enthält und zu 2—3 Esslöffeln täglich in Wasser gegeben wird. Ungefähr gleichzeitig wies Dassein auf dasselbe Mittel hin, der es in 6 Fällen von Blasencatarrh alter Leute und 8 Fällen desselben Leidens aus anderen Ursachen, in 2 Fällen von Entzündung des Blasenhalses, in 1 Falle von Cystitis mit Hämaturie, in 10 Fällen von Cystitis chronica, in 1 Falle von chronischer Nierenentzündung, 7 Fällen von harnsaurem oder phosphorsaurem Gries, in 2 Fällen von alter Urinretention und 6 Fällen von Dysurie nach den Beobachtungen von Van de Keere, Deny, Ollivier, Leclercq, Teveux, Jounia, Galopin und Anderen als wirksam constatirt hatte.

1879 empfahl Dufau das Mittel von neuem bei subacuten und chronischen Reizzuständen der Blase, wie sie durch Steine, Tripper oder sonstige Veranlassungen hervorgerufen werden; bei acuter Cystitis dagegen hält er das Griffelextract für contraindicirt, da es zu reizend wirke. Wo das Mittel einmal passe, da könne man es Monate lang anwenden, ohne dass die diuretische Wirkung desselben nachlasse. Eine weitere Empfehlung aus dem Jahre 1878 stammt von Cabasse.

1880 wurden die ersten genaueren Berichte über seine Anwendung in der Thierheilkunde bekannt, und zwar soll sich danach beim Gebrauche der Stigmata die Harnmenge des Viehs bedeutend mehren,

Wassersucht schwinden, der durch Herzkrankheiten unregelmässige Puls regelmässig und langsam werden und die arterielle Spannung deutlich zunehmen.

1879 und 80 suchte Castan der Ansicht Eingang zu verschaffen, ein Maisgriffelinfus wirke nicht sowohl diuretisch als vielmehr narcotisch bei Nierensteinkolik und schmerzhaftem Blasencatarrhe. Dieser Ansicht entgegen erklärte Landrieux (1881) das genannte Infus für ein unbestreitbares Diureticum, welches in 3—4 Tagen nicht allein bei Krankheiten der Harnorgane, sondern auch bei Störungen der Blutcirculation nütze. Dabei störe es weder die Verdauung noch übe es auf das Nervensystem eine üble Wirkung aus. Im Ganzen sei seine Wirkung ähnlich der von Arenaria rubra und von Sparottosperma leucantha.

In neuester Zeit hat Vassal die Maisgriffel einer chemischen Untersuchung unterworfen. Er fand darin einen bittern Stoff à odeur animalisée, löslich in Wasser und verdünntem Alkohol, dessen Eigenschaften sich denen des Ergotins nähern. Diesen Stoff hält er für das active Princip der Drogue. Weiter fand er darin ein in Aether lösliches, verseifbares Fett. Alkaloidartige Körper wurden nicht gefunden. Es empfiehlt sich zur therapeutischen Verwendung einen wässrigen Auszug zu verwenden, weil dieser das unwirksame Fett nicht mit aufnimmt.

2. Röhmann experimentirte an curarisirten Hunden mit einem ziemlich unreinen Scillapräparate. Nach jeder intravenösen Injection verlangsamte sich der Puls und der Blutdruck stieg; später trat das Umgekehrte ein. Ohne auf die Details weiter einzugehen, sei nur erwähnt, dass Verf. zu dem Schlusse kommt, die Scilla wirke wie die Digitalis, d. h. reizend auf das vasomotorische Centrum, auf den Herzvagus (?) und auf den Herzmuskel. Der einzige Unterschied zwischen beiden Stoffen sei der, dass die sphygmographische Curve bei der Scilla large et en plateau, bei der Digitalis aber très élevée sei.

3. Lipinskii prüfte die Wirkung des von uns früher schon besprochenen Scillitoxins vornehmlich an Fröschen. Dosen von $^1/_{20}$ Mgr. hatten bei Rana temporaria noch gar keine Wirkung; etwas grössere wirkten zunächst lediglich auf's Herz, tödteten aber schliesslich die Thiere. Bei Dosen von 0,1 Mgr. sah er deutlich, wie sich die Frequenz der Herzschläge schnell auf Kosten der Diastole verlangsamte. Bei 0,2 Mgr. trat prompter Stillstand des Ventrikels in Systole ein, der aber wieder vorüberging; bei noch grösseren Dosen war er dauernd: Atropin verminderte die Intensität der Wirkung. Lip. schliesst, die Wirkung des Digitalins und Scillitoxins ist genau dieselbe. Das Extractum Scillae Ph. germ. wirkte ähnlich, aber schwächer.

IV. Ueber die chemische Vorbildung der Mediciner.

Von

Dr. Th. Weyl,

Privatdocent an der Universität Erlangen.

Seitdem die physiologische Chemie einen grossen Theil aller Vorgänge, welche im Thierkörper sich abspielen, als chemische Processe erkannt hat, seitdem Toxikologie und Pharmakologie den menschlichen Organismus vor Giften zu schützen und mit chemischen Agentien zu heilen sich bestreben, wird auch von dem Arzte eine angemessene Kenntniss der Chemie verlangt.

Ueber die Bedürfnissfrage besteht demnach kein Zweifel. Wer chemische Substanzen von eingreifender Wirkung dem Kranken verordnet, muss im Stande sein, diese Substanzen durch chemische Reactionen, welche meist das einzig sichere Erkennungsmittel darbieten, nachzuweisen.

Aber könnte nicht, wie das ja heute in der Praxis meist geschieht, der Apotheker die Untersuchung übernehmen und dem behandelnden Arzte das Ergebniss derselben mittheilen?

Diese Lösung giebt zu vielen Bedenken Anlass!

Einmal ist die Gewissenhaftigkeit, mit welcher derartige Prüfungen „in der Apotheke“ vorgenommen werden, bekanntermaassen nicht immer die grösste.

Ferner wird die Börse des Patienten über Gebühr belastet, wenn er zu dem Arzte auch noch den Apotheker bezahlen muss, welcher für jede „Harnuntersuchung“ einige Mark fordert, obgleich er auf dieselbe nur wenige Minuten und Auslagen, die durch Pfennige auszudrücken sind, verwandt hat.

Zuletzt spricht, wie mir scheint, gegen die gewohnheitsgemässe Anrufung der Apotheker-Instanz ein sehr wichtiger Umstand: die Verzögerung, welche meist eintreten muss, wenn der Arzt zum Nachtheil des Patienten auch in einem dringenden Falle seine Verordnung aufschiebt, bis er den Orakelspruch der Apotheke in Händen hat.

Wenn also die ärztliche Praxis, wie nachgewiesen wurde, von der chemischen Untersuchung Vortheil zieht, wenn diese Thätigkeit nur zum Schaden des Patienten dem Apotheker überwiesen wird, so folgt zwingend, dass der Arzt befähigt werden muss, jene Untersuchung selbst vorzunehmen.

Giebt nun aber die Methode, nach welcher der Mediciner an unseren Universitäten chemischen Unterricht erhält, eine Garantie dafür, dass der Hörer die für die ärztliche Praxis nothwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten sich aneignet?

Gewöhnlich besucht der Mediciner ein Jahr lang chemische Vorlesungen. In dem ersten Semester hört er anorganische, im zweiten organische Chemie.

Die erste Vorlesung führt ihn ein in die Geheimnisse der Atome und Molecüle. Eine beträchtliche Anzahl mehr oder minder „eleganter“ Experimente befriedigt Lehrer und Schüler, die Namen und Eigenschaften einer grossen Reihe chemischer Verbindungen rauschen wie die Wellen des Meeres vorüber vor Auge und Ohr.

Da kann nicht viel haften bleiben.

In der organischen Chemie geht es nicht viel anders zu. Die Menge der Thatsachen wird vielleicht noch grösser, während die Experimente zurücktreten. Es bleibt dem Hörer ein Wust von barbarischen Namen, deren tiefen Sinn, deren Berechtigung der Anfänger kaum ahnt.

Das Resultat dieser Vorlesungen ist für den Durchschnittsmediciner ein äusserst klägliches.

Im Examen (Tentamen physicum) zeigt sich dann aufs deutlichste, dass von Chemie kaum einer der Examinirenden eine Vorstellung hat. Was der fleissigste dort producirt, ist im besten Falle eine Summe von einfach auswendig gelernten Thatsachen, welche er wie eine Gebetmühle ableiert.

Worin liegt nun der Fehler?

Es mangelt den deutschen Universitäten weder an ausgezeichneten Lehrern der Chemie noch an fleissigen Hörern.

Die heut gebräuchliche Art, nach welcher der Mediciner in der Chemie unterrichtet wird, ist unpractisch, ist fehlerhaft.

Es giebt an keiner deutschen Universität eine ausschliesslich für Mediciner bestimmte Vorlesung über anorganische und organische Chemie, welche der angehende Arzt hören müsste, weil er nach dem Inhalte dieser Vorlesung von demjenigen gefragt würde, bei welchem er diese „Chemie für Mediciner“ gehört hat.

Heute hört der Mediciner ein Colleg über anorganische und organische Chemie gemeinsam mit Pharmaceuten, Naturwissenschaftlern und Chemikern. Da versucht der Lehrer auf die Bedürfnisse dieses bunten Zuhörerbouquets Rücksicht zu nehmen und befriedigt am Ende — Niemanden. Der Chemiker findet den Vortrag zu populär, nicht ausführlich genug. Der Mediciner fragt — wohl nicht ganz mit Unrecht — was ihn Crystallsysteme, Fabrication von Soda und Schwefelsäure, Tellur und die Chemie der Edelmetalle angehen, weshalb die secundären und tertiären Alkohole, die Theerfarbstoffe e tutti quanti ihn interessiren sollen! Vielleicht wundert er sich auch von den Stoffen so gut wie nichts zu hören, welche den Organismus aufbauen und den Stoffwechsel beherrschen; dagegen die schier endlose Rede über die Constitution organischer Verbindungen ruhig über sich ergehen lassen zu müssen!

Man sorge also für chemische Vorlesungen, welche ausschliesslich die Bedürfnisse der medicinischen Praxis, der Toxikologie und Hygiene berücksichtigen. Man setze als Lehrer und Examinator einen Mediciner ein, weil nur dieser mit einiger Sicherheit zu beurtheilen vermag, welche Capitel der Chemie für den Mediciner Interesse und Wichtigkeit haben.

Aber der Mediciner braucht neben theoretischen Kenntnissen in der Chemie vor allem gewisse practische Fertigkeiten, welche er ausschliesslich durch practische Uebungen im chemischen Laboratorium erwerben kann.

Was nützt ihm zu wissen, dass Zucker durch die Trommer'sche Probe, mit dem Polarisationsapparate nachgewiesen wird, wenn er diesen Stoff am Krankenbette nicht nachzuweisen vermag, weil er nie ein Reagenzglas in die Hand genommen, niemals mit dem Polarisationsapparate beobachtet hat.

Für derartige practische Uebungen ist nun allerdings an den meisten deutschen Universitäten [1]) insofern Vorsorge getroffen, als dem jungen Mediciner, der sich für diese Dinge interessirt, die Möglichkeit geboten ist, ein paar Stunden wöchentlich im Laboratorium unter der Leitung eines Chemikers zu arbeiten.

Diese Institution dürfte so lange unzureichend sein, als es ganz in das Belieben des Studenten gestellt ist, chemisch zu arbeiten oder nicht. Da müsste ein officieller Zwang ausgeübt werden, da müsste wenigstens in den Studienplänen, in welchen jetzt die meisten medicinischen Facultäten Deutschlands ihre officiösen Rathschläge niederzulegen

[1]) Nach einer vorläufigen Ermittelung betheiligt sich an diesen Cursen auch in den grössten Universitäten kaum $^1/_{10}$ der Mediciner.

pflegen, ausgesprochen sein, dass die practisch-chemischen Uebungen für den Mediciner von gleicher Bedeutung sind, wie gewisse andere Disciplinen, denen der Mediciner seine Zeit zu opfern pflegt.

Soll der Mediciner so viel Chemie lernen, als schon heute sein späterer Beruf erfordert, so wird der chemische Unterricht — vielleicht in dem von mir skizzirten Sinne — reorganisirt werden müssen.

Nach dieser Reorganisation wird der Mediciner mehr als bisher lernen und trotzdem viel kürzere Zeit auf die Chemie zu verwenden haben. Ich weiss aus Erfahrung, dass man in einem Wintersemester sehr bequem anorganische und organische Experimentalchemie für Mediner vortragen kann und zufriedenstellende Resultate erhält, wenn man mit dieser theoretischen Vorlesung vierstündige practische Curse verbindet.

Der so vorbereitete Mediciner ist im Stande, den Vorlesungen über physiologische Chemie und Hygiene mit nachhaltigem Nutzen zu folgen. Er wird in der Praxis nicht in Verlegenheit kommen, wenn er einmal den Apotheker nicht zur Seite hat und ein Urtheil abgeben soll über eine der vielen hygienischen Fragen, welche an den practischen Arzt in Zukunft noch häufiger als in der Gegenwart herantreten werden.

V. Die Reden von Helmholtz und Virchow bei der Graefefeier.

Einem stenographisch gebildetem Freunde, dem Correspondenten der Neuen freien Presse, Herrn Dr. Schiff, verdanken wir die folgende genauere Analyse der sehr bemerkenswerthen Reden, durch welche Helmholtz und Virchow auf dem nach der Enthüllung stattgefundenen Diner die Versammlung zu electrisiren wussten.

Helmholtz hob zuvörderst die weitreichende weltgeschichtliche Bedeutung des Festes hervor. Die neuere Entwicklung der Ophthalmologie fuhr er fort ist das erste Beispiel dafür, wie die reine Wissenschaft die beste Leiterin der Praxis ist und welcher Nutzen erblühen kann aus der richtigen Anwendung und vollen Verwerthung der wissenschaftlichen Untersuchung. Wenn wir die Geschichte der Medicin überblicken, so ist es nicht übertrieben, zu sagen, dass in den letzten fünfzig Jahren die practische Medicin grössere Fortschritte gemacht hat, als 2000 Jahre vorher — nicht blos in der Ophthalmologie. Meine Herren! Als ich Medicin studirte, da war die Therapie reducirt auf ein Minimum. Es herrschte allgemeine Verzweiflung an der Möglichkeit einer Heilung, und diejenigen Aerzte, welche sich für die rationellsten hielten, gaben es fast gänzlich auf, überhaupt noch Patienten zu behandeln. Wenn ich mich umsehe, seit ich nicht mehr an der praktischen Anwendung theilgenommen habe, wie ist es anders geworden! An Stelle der allgemeinen alten Schemata sind bestimmte Vorstellungen getreten. Wir wissen, womit wir es zu thun haben in Fällen, wo die alte Zeit sich begnügte, mit Nomenclaturen, welche nur die Unwissenheit verhüllen sollten. In diesem Felde ist die Augenheilkunde allen übrigen Zweigen als glänzendes Beispiel vorangegangen, und Beispiele lehren mehr, als erkenntnisstheoretische Untersuchungen. Glauben Sie nicht, dass ich hier pro domo spreche. Ich weis sehr wohl, dass ich — um ein Wort der alten Schule zu gebrauchen — die Causa occasionalis gewesen bin für die Erfindung des Augenspiegels. Wenn ich es nicht gethan hätte, so hätte es zwei oder drei Jahre später ein Anderer gethan, es gehörten nur einige physikalische Kenntnisse dazu. Ich bin durch Zufälle als ursprünglicher Physiker hineingedrängt in die Medicin, ich sah, was da Noth that, und die Construction des Augenspiegels war etwas, was heute der Physiker nur betrachten würde als eine kleine practische Anwendung seiner Wissenschaft. Immerhin ist das Instrument das Mittel gewesen, genaue Diagnosen zu stellen, wo früher allgemeine Dunkelheit herrschte. Das Auge erwies sich, so dunkel es bisher gewesen war, als der geeignetste Gegenstand für pathologische Untersuchung und für therapeutische Experimente. Die practische Entwicklung wurde dann von unserem hochgeschätzten Graefe gegeben. Nun ist es so schön, dass dies nicht wird vergessen werden. Das stumme Werk unseres Meisters Siemering wird noch zu späten Generationen sprechen.

Virchow's Worte galten mehr den persönlichen Erinnerungen an Graefe, haben aber ebenfalls eine allgemeine Bedeutung. Graefe habe das, was die Welt und die Wissenschaft ihm verdanken, erreicht, weil er in jeder Beziehung ein ganzer Mann war, der sich mit seiner vollen Persönlichkeit und Kraft für die Ziele einsetzte, welche er erstrebte. Er suchte keine glänzenden Erfolge, sondern wollte stets bescheiden weiter lernen, und dass ihn Siemering's Monument gerade so in dieser Bescheidenheit und doch ernsten, bewussten Männlichkeit uns darstellt, ist das höchste Lob des Künstlers. Graefe kam noch als Professor an der Universität zu mir und hörte eins oder das andere meiner Collegien, er kam zu mir, zu uns Allen, führte uns ein in den Theil der Specialforschung, bei dem er gerade beschäftigt war und fragte uns und keiner verstand so wie er, meisterhaft klar und bündig, streng umgrenzt seine Fragen zu formuliren. Wir lernten, wenn wir ihm zu antworten versuchten, mindestens so viel von ihm, als er von uns. Vieles habe ich ihm, dem jüngeren Manne, zu verdanken. Das war das grosse an ihm, dass er die Frage, die ihn gerade interessirte, bis zu dem Punkt löste, mit Anwendung aller vorhandenen Mittel und Wege, bis zu dem sie auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissehschaft überhaupt zu lösen war. Er machte sich's nie leicht, er verrichtete stets volle und ganze Arbeit. Er reiste nicht zur Erholung, er ging von einer Klinik, von einer Universität zur anderen, um zu beobachten, zu fragen, zu lernen und Beziehungen zwischen den ersten Gelehrten und sich anzuknüpfen. Er sonderte in der Ophthalmologie das Gewisse vom Ungewissen, das Positive, streng Erwiesene von der blossen Hypothese, der Ahnung und Vermuthung. So war er thätig bis an's Ende, und in diesem Dienste, in der Erfüllung der Pflicht starb er, ein Muster für den ärztlichen Stand nach allen Richtungen, namentlich auch für die collegialen Beziehungen der Aerzte untereinander, für die gesellschaftliche Position derselben, die sie sich als uralter Culturfactor der Welt durch eigene Kraft zu sichern haben, unermüdlich und erfolgreich wirkend. Viele Verbindungen mit fremden Forschern verdanke auch ich ihm, vor Allem die mit Donders, seinem intimen Freunde und Mitforscher. Ihm, der hier leider nicht anwesend sein kann, gelte mein Glas!

VI. Koch's Tuberkelbacillus scheint unter den grössten englischen Fachzeitschriften nur von Medical Times and Gazette ablehnend aufgenommen zu sein. Sie macht durch ziemlich wohlfeile Scherze über die Färberei und die Reinculturen ihrer Abneigung Luft. Dagegen hebt Prof. Tyndall in einem Briefe an die Times in fast enthusiastischen Ausdrücken die Bedeutung und die Vollendung der Koch'schen Untersuchungen hervor.

Prof. Tyndall empfing, wie Brit. Med. j. berichtet, inzwischen von Herrn Ehrlich Bacillus-Präparate, von denen er aussagt, sie seien von brillanterer und gesättigterer Färbung als die Koch'schen. Die von dem berühmten Physiker vermisste Angabe der Methode Ehrlich's findet sich in No. 19 S. 269 dieser Wochenschrift.

VII. E. Zuckerkandl (Wien), Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. Wien 1882, Wilhelm Braumüller. Mit 22 lithographirten Tafeln. Referirt von Dr. H. Krause.

Das vorliegende Werk, entstanden auf dem Grunde eines mit grosser Mühe gesammelten und mit Sorgfalt geprüften Materials sowie einer reichen und umfassenden literarischen Kenntniss sowohl der alten Anatomen wie der neuesten hierhergehörigen Arbeiten, bringt in durchaus zweckmässiger und für den Practiker besonders angenehmer Vereinigung die normale und pathologische Anatomie eines durch die neueren Untersuchungsmethoden für die exacte Diagnose und eine sichere operative Technik gewissermaassen erst erschlossenen Gebietes. Das Buch, dessen Erscheinen nach einigen schon früher in den Wiener med. Jahrbüchern publicirten Aufsätzen schon lange erwartet wurde, entspricht mit seiner bis in die minutiösesten Details eindringenden descriptiven und topographischen Zergliederung der Nasenhöhle und ihrer Adnexa sowie den auf Versuche an der Leiche basirten operativ-technischen, meistens sehr werthvollen, Angaben des Verfassers den erweiterten Bedürfnissen des heutigen Chirurgen auf diesem Terrain. Ein reicher Atlas von 22 lithographirten Tafeln mit 98 Figuren stellt eine vortreffliche Wiedergabe des wichtigsten Theiles der vom Autor gesammelten zahlreichen Präparate, welche dem Ref. durch die Güte des Verf. zugänglich gemacht wurden, dar, und erleichtert das Verständniss überall in ausgezeichneter Weise.

Den Inhalt des Buches bildet zunächst eine umfassende und interessante geschichtliche Darstellung der Anschauungen der älteren Anatomen über die physiologische Bedeutung und die Sectionsbefunde der Nasen- und ihrer Nebenhöhlen. Sansovino bezeichnet sie als: la cloaca del cerebro. Laurentius, Spigel, Bauhinus sprechen von einem Inhalte der Nebenhöhlen, welcher bald als „grünliche Haut, bald als medullare Substanz auftrete. Ihnen gegenüber vertreten Valverda, Verheyn, Highmor die Lehre von der Lufthältigkeit der Knochen-Höhlen. Erst C. Schneider erkennt an der Hand gründlicher anatomischer Studien die „grünliche Haut" als Leichenerscheinung, und begründet mit der Entdeckung des Riechnerven die Physiologie des Geruchsorgans. Im 18. Jahrhundert macht Verheyn die wichtige Bemerkung, dass die von der Schleimhaut der pneumatischen Räume abgesonderte Feuchtigkeit diese vor Vertrocknung schütze. Haller glaubt, der Schleim der Nebenhöhlen gehe in die Nasenhöhle über und bewahre mit dem der Schneider'schen Membran gemeinschaftlich die Nerven vor Eintrocknung. Die physiologische Leistung der pneumatischen Cavitäten sehen Fallopia, Lieutaud u. A. in der günstigen Einwirkung auf die Stimme, Andere (Bartholinus) in der Erzeugung und Verbreitung des Spiritus animalis; G. Martinius sieht sie als ein Hilfsorgan für die Geruchsperception an. Diese letztere Theorie ist durch Versuche Dechamps', Richerand's, Hyrtl's widerlegt. Vesal, Schneider, Highmor, in der neueren Zeit Joh. Müller erkannten in den Höhlen das Bestreben der Natur die Knochen des Schädels leichter zu machen, eine Ansicht, welcher auch der Verfasser zustimmt, ohne indessen zu verhehlen, dass diese Fragen heute noch nicht entschieden seien.

Im folgenden Abschnitte giebt Z. eine ausführliche und klare Schilderung der von ihm geübten Sectionstechnik und geht dann zur normalen Anatomie der Nasenhöhle über. Hier verweilt die Beschreibung länger bei den mannigfachen und wichtigen Varietäten der mittleren Nasenmuschel, sodann bei denen der lateralen Wand des mittleren Nasenganges, über deren Details wir dem Verf. einige für die Auffindung des zur Highmorshöhle führenden Ostium maxillare wichtige Bereicherungen verdanken. Der obere Rand des Proc. uncinatus des Siebbeins nämlich bildet mit den nachbarlichen Knochentheilen die Fissura ethmoid., die Zuckerkandl „Hiatus semilunaris" benennt. Als obere Grenze der Fissur entsendet das Siebbeinlabyrinth gegen den mittleren Nasengang einen einer Blase vergleichbaren Anhang (Tafel I, Figur 3e), dem Z. den Namen: „Bulla ethmoidalis" giebt. In dieser Spalte liegen die Eingänge zur Highmors- und Stirnbeinhöhle. „Die Communicationen zwischen Nasen-, Stirn- und Oberkiefer-

höhle gehören also dem Siebbeine an." Bei der Beschreibung des Septum narium werden die Verbiegung, die Asymmetrie und die hakenförmigen Fortsätze desselben besprochen; es wird vor Verwechslungen des letzteren mit Tumoren gewarnt, und auf die pathologischen Folgen dieser Verbiegungen und Exostosen aufmerksam gemacht, welche nicht selten operatives Verfahren erheischen.

Aus der Topographie der Nasenhöhle sei erwähnt, dass die Respirationssphäre eine bei weitem grössere Oberfläche besitzt als die Riechsphäre, welche nur die dem Septum zugekehrten medialen Flächen der oberen und mittleren Muschel einnimmt. Für die normale Geruchsempfindung sind die Athembewegungen nothwendig, da die in ruhender Berührung mit der Nasenschleimhaut befindliche mit intensiven Riechstoffen geschwängerte Luft keine Geruchsempfindung erregt. Wir riechen nicht, wenn wir den Athem einhalten.

Von hoher Bedeutung für die Mechanik der Geruchs-Wahrnehmung ist der horizontale Stand der Nasenlöcher, weil nur durch diese Stellung derselben der auf die Nasenlöcher senkrecht stehende Luftstrom der Inspiration die steile Richtung zu der durch die unteren Ränder der mittleren Muscheln nach unten begrenzten Riechspalte erhalten kann. Der Defect der äusseren Nase hebt aus diesem Grunde das Riechvermögen theilweise oder gänzlich auf.

Aus der Pathologie der Nasenhöhle verdienen die Capitel über die Polypen und die genuine Atrophie der Nasenmuscheln, mit welcher treffenden Bezeichnung Z. das anatomische Endresultat der durch Ulcerationen der Schleimhaut und Knochennecrose nicht complicirten Ozaena belegt, besonders rühmende Erwähnung.

Von den Polypen und polypösen Wucherungen wird aus dem überaus reichen Material des Verf. eine Casuistik von 39 sehr eingehend und belehrend geschilderten Fällen zur Verfügung gestellt und an der Hand derselben nachgewiesen, dass der Sitz der eigentlichen Polypen, welche von der Hypertrophie der Schleimhaut, den polypösen Wucherungen und Papillomen unterschieden werden, an die Siebbeinmuscheln, die Lefzen des Hiatus semilunaris, an die Ostia ethmoid., frontalia und maxillaria, in das Infundibulum und den oberen Nasengang zu verlegen sei. Niemals, behauptet Z. Voltolini gegenüber, habe er dieselben an der unteren oder oberen Nasenwand und der unteren Muschel gesehen. Dem Befunde von Polypen im Infundibulum legt Verf. grosse Wichtigkeit bei, um darzuthun, wie schwer, ja wohl unmöglich es sein kann, eine solche Geschwulst mit ihrem Stiele radical zu operiren. Das ist gewiss einleuchtend. Um so weniger aber dürfte die Empfehlung des Autors, durch welche er für die Operation gerade dieser Tumoren der Zange vor der Schlinge den Vorzug giebt, den Beifall der heutigen Chirurgen auf diesem Gebiete finden. Denn unter diesen werden sich zur Zeit wohl nur noch wenige finden, welche nicht überzeugt wären, dass die Schlinge das schmiegsamste, bequemste, sicherste und für den Patienten angenehmste Instrument für Operationen in der Nase überhaupt sei.

In dem Capitel über die genuine Atrophie der Nasenmuscheln wendet sich Z. mit Recht gegen die Zaufal'sche Theorie, dass das Wesen der Ozaena in angeboren defecten oder rudimentär angelegten Muscheln und der dadurch bedingten Weite der Nasenhöhlen zu suchen sei. Vielmehr leitet Verf. die Atrophie der Muscheln von einem Anfangs hypertrophischen Katarrh der Nasenschleimhaut her, der die Tendenz habe, die Schleimhaut allmälig zur Schrumpfung und Atrophie zu bringen, wie dies auch Ref.[1]) durch seine histologischen Befunde nachgewiesen hat, welche, wie die des Verf., auch die Erkrankung der Nebenhöhlen, welchen Michel[2]) allein die Erzeugung des Fötors in der Ozaena zuschreibt, als inconstant und nebensächlich erkennen lassen.

Aus der Abhandlung über die pneumatischen Räume mag hier nur noch auf den in anatomischer wie chirurgischer Hinsicht sehr wichtigen Abschnitt über den Sinus maxillaris hingewiesen werden, in welchem Verf., gestützt auf Versuche an der Leiche, ein neues Verfahren für die künstliche Perforation der Highmorshöhle des näheren beschreibt und zur Ausführung anräth.

Das Buch, welchem noch ein zweiter Band, enthaltend die Studien des Verf. über die Gefässe in den Schleimhäuten sowie die Resultate der fortgesetzten Zergliederungen, folgen soll, möge hiermit dem ärztlichen Publikum auf's wärmste empfohlen sein.

VIII. Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Mai 1882.

(Original Referat).

Herr Wernich: Ueber Desinfectionskriterien.

Redner stellt die Frage, inwieweit der Arzt und die mit Desinfectionsmaassregeln befassten Behörden von den neuesten Fortschritten auf diesem Gebiete Nutzen ziehen können? — Nachdem man lange Desinfection und Desodorisation mit einander identificirt hatte, ist die neueste Richtung gar zu radical gegen die Geruchskritik vorgegangen und übersieht dabei den Umstand, dass der eigentliche Fehler früherer Bestrebungen darin bestand, durch stärkere Gerüche die Zersetzungsgerüche zu übertäuben, d. h. sich eines werthvollen Allarmsignals zu einem rationelleren Eingreifen zu berauben. Der erste Befehl, den eine Anleitung zum Desinfectionsverfahren bringen sollte, muss darauf gerichtet sein, den durch Gestank sich andeutenden Zersetzungsvorgängen nur durch Unterbrechung ihrer Bedingungen und durch Lufterneuerung zu begegnen: und direct zu verbieten ist die Erzeugung anderer übertäubender Gerüche, bevor diesem Desiderium entsprochen ist. — Das Mikroskop hat man lange Zeit kritiklos in der Desinfectionslehre verwerthet, da man an den sogenannten Eigenbewegungen kleinster Organismen ein Unterscheidungsmittel für ihre Lebensfähigkeit resp. für ihre Abtödtung zu haben glaubte. Wie wenig zutreffend diese Meinung war, erläutert Redner an Beispielen und geht dann auf die Geschichte der Keimtödtung und des von ihm so benannten bakterioskopischen Verfahrens näher ein. Es lag durchaus in der Entwicklung der neueren Desinfectionsbestrebungen, dass man Anfangs eine viel zu weit gehende Parallele zog zwischen Abtödtung von organisirten Krankheitsstoffen und Vernichtung der Reproductionsfähigkeit beliebiger Zersetzungserreger. Aber diese unklare Auffassung ist schneller überwunden worden als viele andere Irrwege im Bereiche der Desinfectionskritik, und bereits 1880 konnte Wernich in der damaligen ersten Auflage seiner „Desinfectionslehre" (p. 177) den Satz begründen: „Von keinem in einzelnen Fällen noch so einflussreichen Bakterientödtungsmittel ist voraus zu sagen, ob es auch in anderen" — als den ausdrücklich geprüften — „Fällen mikroorganismenfeindlich wirke. Da also für jeden einzigen Zersetzungs- und Krankheitserreger die Beziehung zu seinen Vernichtungsmitteln erst besonders festgestellt werden muss, stehen wir mit unseren Anforderungen vor jenem Capitel der Biologie der Krankheitserreger, welches man als „specifische Desinfection" bezeichnen könnte". —

Redner zeigt nun, in welchem Umfange die „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte" sich diesen Gedanken angeeignet haben, hat jedoch seine Reclamation an einem anderen Orte begründet und will nur die Fortschritte beleuchten, welche den „Mittheilungen" auf dem Desinfectionsgebiet zu verdanken sind. Koch setzt ebenfalls sein grösstes Vertrauen, was Desinfectionskriterien anlangt, auf die Bakterioskopie, nur dass er (in bis dahin nicht durchgeführter Weise) die Bakterienzüchtung auf festen Nährböden der in Nährflüssigkeiten vorzieht. Bei den eminenten Resultaten, die er selbst durch diese Modification erzielte, hätte man allen Ernstes daran denken können, diese Methode zur Erkennung noch reproductionsfähiger und bereits vernichteter Krankheitserreger in grössere Kreise fortzupflanzen und die Züchtung infectionsverdächtiger Stoffe auf einer gewissen Anzahl fester Nährböden zu einem populären Desinfectionskriterium zu machen. Leider indess erweist sie sich bis jetzt nicht nur als zu umständlich und exclusiv, sondern sie ist auch, soweit es sich um makroskopisches und mikroskopisches Unterscheiden handelt, nicht absolut sicher. Die nebensächlichen Mikroorganismen, wie sie sich in eiweisshaltigen nicht vollkommen sterilisirten Nährgelatinen überaus häufig, — auch bei Koch nach p. 29 der „Mittheilungen" — vorfinden, sind nur im Sinne des absoluten Specifikers ohne Belang für die Desinfectionskritik, weil dieser die Formcharakteristik und die specifische Giftwirkung vollständig mit einander gedeckt wähnt. Den Gegnern dieser Anschauung muss die Berechtigung zugestanden werden, jene mangelhaft charakterisirten Bewohner der Nährgelatine für etwas Suspectes, für Abortivformen anzusehen, die bei ihrer Rückversetzung in ihr adäquatestes Medium, die menschlichen Gewebsflüssigkeiten, doch noch einer Infectionswirkung fähig sein dürften. Jedenfalls führten Wernich seine Desinfectionsversuche mit Bromdampf zu der Ueberzeugung, dass es um sicher zu gehen, auch neben der Züchtung auf festen Nährmaterialien noch des Infectionsexperimentes am Thiere bedarf. (Cbl. f. d. med. Wiss. 1882, No. 11). — Auch von anderer Seite sind hierauf abzielende Einwürfe gegen die Koch'sche Bakterioskopie erhoben worden (Virch. Arch. Bd. 88, p. 58), und als sicher anzusehen ist, dass ihrer Verwerthung als allgemeines Desinfectionskriterium bis jetzt unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstehen.

Unter allen Umständen müsse man aber auch vor dem Koch'schen Desinfectionsprogramm warnen, wenn dieser (p. 239 der „Mittheilungen") von den „Desinfectionsmitteln" selbst seinen Ausgangspunkt nehmen und für jedes derselben nachweisen will, ob es „Bacillensporen" tödtet, wie es auf „leichter zu tödtende" Organismen wirkt, deren Entwicklung hemmt etc. Die Unausführbarkeit, wie sie Koch selbst eingesteht, ist noch der geringste Vorwurf gegen dieses Programm. Wir müssen vielmehr umgekehrt von den Krankheitserregern ausgehen und sofern diese einer ektanthropen Existenz fähig sind, ermitteln, in

[1]) Virchow's Archiv, 85. Bd, 1881. Zwei Sectionsbefunde von reiner Ozaena.

[2]) Krankheiten der Nasenhöhle u. s. w. S. 35ff.

welchen Medien sie sich ausleben oder gedeihen, in welchen sie sich einfach conserviren oder ihre Selbstständigkeit und Ansteckungsfähigkeit verstärken. Zum Leitfaden für die methodischen Entdeckungen der specifischen Desinfection muss die Biologie der Krankheitserreger gewählt werden. — Nur diese nie genug zu wiederholende Mahnung wird auch die groben Missverständnisse bekämpfen helfen, die bis jetzt immer entstanden sind, wenn man ärztlicherseits die Erfahrungen über Desinfectionsstoffe auf die Heilungsvorgänge im Körper selbst kritiklos übertragen hat. Jede einfache treue Beobachtung, wie ein Infectionsstoff eliminirt wird, wie er sich in den Geweben auslebt, wie die von ihm vernichteten Gewebe sequestrirt werden etc., wie ferner die Uebergänge der Infectionserreger von einem Medium auf das andere stattfinden, — ist für die Desinfectionsfrage von viel höherem Werth als jene z. Th. direct gewissenlosen Einverleibungen von Bakterientödtungsmitteln, wie sie als Consequenzen verworrener Denkprocesse auch neuerdings wieder an Kranken verübt worden sind.

IX. Weitere Beiträge zur Balneologie,

I. Das Friedrichshaller Bitterwasser.

2.

Die ersten exacten Untersuchungen über die Wirkung des Friedrichshaller Bitterwassers verdanken wir bekanntlich dem jetzigen Greifswalder Kliniker F. Mosler, welcher auf die Aufforderung Dr. Eisenmann's in Würzburg zuvörderst durch grössere Versuchsreihen in dem Laboratorium des Herrn Prof. Will den Einfluss festzustellen suchte, die verschiedene Gaben des Wassers auf die Pulsfrequenz, die Athemfrequenz und Eigenwärme, auf das Körpergewicht, die Darmausleerung, die Urinmenge, auf das specifische Gewicht, die Reaction und Farbe des Urins, sowie auf den Harnstoff, das Chlornatrium, die Schwefelsäure, und Harnsäure im Urine haben, und sodann bestrebt war, genauere Indicationen für den Gebrauch des Wassers aufzusuchen und sie mehr hervorzuheben als es bisher geschehen sei.

Die Resultate dieser vortrefflichen Untersuchungen lassen sich in in folgender Weise zusammenfassen:

1) Das Allgemeinbefinden erleidet beim Gebrauch des Friedrichshaller Bitterwassers selbst in grossen Dosen keine Störung, im Gegentheil: der Appetit wird gesteigert.

2) Kleine Gaben Friedrichshaller (150 Gr.) verringern das Körpergewicht nicht. Bei der Anwendung grosser Gaben tritt eine Verringerung des Körpergewichts ein.

3) Kleine Gaben machen die Darmentleerungen breiig, grosse rufen Diarrhöe hervor.

3) Das Friedrichshaller Bitterwasser ist ein Diureticum. Die Urinmenge, die festen Bestandtheile des Urins und namentlich die Harnstoffausscheidung sind bei seinem Gebrauche vermehrt.

Auf die Indicationen, welche Mosler aufstellt, hier einzugehen, dürfte kaum nothwendig sein, da sie der Balneologie längst als dauernden Erwerb einverleibt sind.

In dem schon citirten Artikel der Correspondenzblätter des allgemeinen ärztlichen Vereins in Thüringen ist auf die Eigenthümlichkeiten des Friedrichshaller Bitterwasser hingewiesen worden mit besonderer Berücksichtigung der Differenzen zwischen ihm und denjenigen Wässern, die, wie besonders Hunyady, reicher an Bittersalz und Glaubersalz, ärmer aber an Chlornatrium sind. Dem Verfasser zufolge tritt die combinirte, an sich so verschiedene Wirkung des Kochsalzes und des schwefelsauren Natrium im Friedrichshaller Bitterwasser so zu Tage, dass die anderen Bitterwässer, welche keine oder nur wenig Chloride enthalten, mit ihm in ihren Wirkungen nicht identificirt werden können. Die Correspondenzblätter weisen auf Liebig's schon 1846 ausgesprochenes Urtheil in dieser Beziehung hin. Der grosse Chemiker sagt:

„Das Friedrichshaller Bitterwasser gehört durch seinen Kochsalz-, Chlormagnesium- und Bromgehalt zu den wirksamsten Europas, und ich halte diese Mineralquelle für einen wahren Schatz, dessen hoher Werth von Jedem anerkannt werden muss, der durch den Gebrauch die trefflichen Wirkungen des Wassers kennen gelernt hat."

Vor zwei Jahren hat nun Dr. v. Mering in Strassburg im Anschluss an die Mosler'schen Versuche neue mit den jetzigen exacten Methoden durchgeführt und darüber in der Berliner klinischen Wochenschrift berichtet. Dieselben bestätigen einerseits die Resultate Mosler's und erweiterten sie andererseits erheblich. Er fand zuvörderst, dass der Gebrauch des Friedrichshaller Bitterwassers die Harnausscheidung vermehrt. Verhältnissmässig geringe Portionen desselben (150—250 Cbcm.) brachten eine deutliche Vermehrung der Fäcalmasse zu Stande. v. M. beobachtete dabei in den ersten Tagen des Aussetzens des Bitterwassers eine günstige Nachwirkung desselben.

Die Phosphorsäure-Ausscheidung erscheint um 4% vermehrt. Ebenso tritt durch den Gebrauch weniger Mengen Bitterwassers eine deutliche Vermehrung des Harnstoffes ein, während die Ausscheidung der Harnsäure anscheinend nicht wesentlich alterirt wird. Die Zunahme der Chloride und Sulfate im Urin erklärt sich aus der vermehrten Zufuhr der genannten Stoffe. Interessant ist es dem Verfasser, dass ausser der vermehrten Ausscheidung schwefelsaurer Salze auch eine Steigerung der Phenolsulfosäure eintritt, für die freilich noch keine ausreichende Erklärung vorliegt. Ueble Folgen während des Gebrauchs des Wassers 21 Tage hindurch wurden von der Versuchsperson nicht verspürt, im Gegentheil, es trat Zunahme des Appetits zu Tage.

Der Verfasser fasst die Resultate seiner Untersuchungen demnach dahin zusammen, dass es eine diuretische und abführende Wirkung habe, und im hohen Grade fördernd auf den Stoffwechsel einwirke. Er weist auf Voit's Versuche über die Wirkung des Kochsalzes auf den letzteren hin, nach denen dasselbe die Oxydation des Eiweisses und dadurch die Harnstoffmenge vermehrt und die Diurese vergrössert, während das Glaubersalz keine Aenderung in Umsatz der Albuminate bedingt. Die gesteigerte Oxydation des Eiweisses und die hierdurch verursachte Vermehrung des Harnstoffes bei Gebrauch des Friedrichshaller Bitterwassers ist daher ihm zufolge auf Rechnung des hohen Gehaltes desselben an Chloriden zu setzen, von denen ebenfalls die gesteigerte Diurese herrührt. Somit kommt von Mering zu den gleichen Schlüssen wie Mosler, indem auch er in folgender Weise resumirt: „Im Friedrichshaller Bitterwasser tritt die combinirte Wirkung des Kochsalzes und des schwefelsauren Natrons zu Tage, und geht hieraus hervor, dass andere Bitterwässer, welche keine oder auch nur wenig Chloride enthalten, mit dem Friedrichshaller in ihrer Wirkung nicht identificirt werden können, vielmehr besitzt es wegen seines hohen Kochsalzgehaltes und günstigen Einflusses auf den Umsatz der Albuminate in mancher Hinsicht wesentliche Vorzüge vor anderen Bitterwässern."

Im Anschluss an Mosler's und von Mering's Experimente und besonderem Hinweise auf sie spricht sich endlich auch Thilenius in der 9. Auflage der von ihm bearbeiteten Helfft'schen Balneotherapie dahin aus, dass das Friedrichshaller Bitterwasser wegen seines Kochsalzgehaltes für längeren kurgemässen Gebrauch besser geeignet ist, als solche, die denselben nicht besitzen, indem es die Verdauungsorgane nicht so leicht beeinträchtigt.

Es würde zu weit führen und ist auch nicht unsere Aufgabe, die speciellen Indicationen für das Friedrichshaller Bitterwasser an das Referat über die Versuchsresultate der genannten Forscher anzuknüpfen. Jeder Arzt wird aus ihnen leicht entnehmen können, dass sich dasselbe, wie auch Dr. Perl sagt, zu längerem curmässigem Gebrauche besonders eignet. Letzterer weist hierbei auf manche Fälle von Herzfehlern, Aneurysmen etc. bei robusten sogenannten pletorischen Persönlichkeiten hin, bei denen der Gebrauch der Glaubersalzwässer wegen des hohen Gehaltes an Kohlensäure nicht ohne Bedenken ist, und zweckmässig durch dieses milde, kohlensäurearme Bitterwasser ersetzt wird. Bei Krankheiten der Verdauungsorgane, Abdominalplethora, habitueller Obstruction, und Hämorrhoiden, bei Leberkrankheiten, Congestionszuständen, Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, überall wo es sich darum handelt, schnell Entleerungen hervorzubringen, oder wo der Gebrauch eines Abführmittels während längerer Zeit indicirt ist, überall wo man eine den Stoffwechsel fördernde, und wie man sagt auflösende Wirkung beabsichtigt, wird man auf Grund der Mosler'schen und v. Mering'schen Experimente, sowie einer ausgiebigen Erfahrung mehrerer Decennien die guten Resultate so vieler vorzüglicher Beobachter bestätigt finden. Auch Herr Frerichs nimmt denselben Standpunkt ein. Er will die concentrirten Bitterwässer nur vorübergehend eingreifen lassen, weil bei anhaltendem Gebrauche die Vorgänge der Verdauung und Blutbereitung wesentlich beeinträchtigt werden und bei schwächlichen, blutarmen Individuen das Allgemeinbefinden erheblich geschädigt werden kann. „Wesentlich anders, fährt er fort, gestaltet sich die Wirkung, wenn grössere Mengen Kochsalz neben den genannten Salzen vorhanden sind, wie im Friedrichshaller Bitterwasser; hier kommt der günstige Einfluss des Chlornatriums auf die Vorgänge der Digestion und der Diffusion, sowie auf den Stoffwechsel im Allgemeinen zur Geltung; die Wirkung ist eine mildere, auch bei längerem Gebrauche weniger erschöpfende und demnach nachhaltigere".

Damit ist diese kleine dem Friedrichshaller Bitterwasser gewidmete Uebersicht beendet, und mag der kritischen Erwägung der Praktiker empfohlen sein. Es schien nur, wie gesagt, nicht unangemessen zu sein, ein altes, deutsches Heilmittel den so energischen Lobpreisungen Auswärtiger gegenüber auch einmal wieder gebührend hervorzuheben.

P. B.

X. Journal-Revue.

Kinderkrankheiten.

3.

Albrecht, Pilocarpinum muriaticum gegen Pertussis. Archiv f. Kinderheilkd. II. Bd. Heft 12.

Veranlasst durch die Erfolge Guttmann's und Anderer bei Diphtheritis resp. katarrhalischen Erkrankungen der Mundhöhle versuchte A. Pilocarpin gegen Pertussis und zwar von dem Augenblicke an, wo die

Diagnose durch das Auftreten der charakteristischen Hustenparoxysmen gesichert war. Es fiel also der Beginn der Behandlung in den Anfang der zweiten Periode der Krankheit; behandelt wurden 6 Mädchen und 4 Knaben im Alter von $1^1/_2$—9 Jahren, wovon die Mehrzahl in ungünstigen hygienischen Verhältnissen lebte und scrophulös war. — Um eine möglichst reine Wirkung des Pilocarpins zu haben, wurde jede unterstützende Behandlung weggelassen und das Medicament in folgender Formel verabreicht:

Pilocarpini muriatic. 0,025
Cognac f. Champ. 5,0
Syrup. cort. aur. 25,0
Aq. destill. 70,0.

MDS. Nach jedem Hustenanfall einen Thee- bis Esslöffel. Auf 24 Stunden zu vertheilen.

Kinder unter 5 Jahren wird theelöffelweise, älteren esslöffelweise das Medicament gegeben. Um etwaigen Collaps zu verhüten, der übrigens bei so kleinen Dosen selten auftritt, setzt Albrecht dem Pilocarpin als wirksames Reizmittel alten ächten Cognac zu. Schon nach 24 Stunden ist an den Keuchhustenkranken die Pilocarpinwirkung nachweisbar, die Schleimhaut des Gaumensegels, des Zäpfchens, der Mandeln und der hinteren Rachenwand ist bereits blasser, weniger geschwellt und durchfeuchteter, die Entzündungserscheinungen an der Epiglottis und am Kehlkopfeingange geringer. Dem entsprechend ist auch die Bildung und Ablagerung von purulentem Secret geschwunden und der abgesonderte Schleim ist dünnflüssig, haftet nicht so fest an, ist in nur geringer Menge vorhanden und verlegt die Glottis weit weniger; die sogenannte „Reprise" ist weniger suffocatorisch, die Athmung kehrt schneller zur Norm zurück und die Erschöpfung der Kinder nach dem Anfall ist unbedeutend. Mit der Abnahme der Heftigkeit der Paroxysmen geht eine Verringerung der Häufigkeit derselben einher. Zur Ulceration am Zungenbändchen kommt es hier niemals. — Sobald diese Wirkung erzielt, setzt A. das Pilocarpin aus, verordnet nun für die Nacht Priessnitz'sche Compressen um den Hals und für den noch bestehenden Husten, süsse Milch mit einem Zusatz von Chlorkalilösung. Nach dem 5.—6. Tage kehren die suffocatorischen Anfälle allmälig zurück, und nun wird wieder das Pilocarpin gegeben, worauf die Paroxysmen wieder beschwichtigt werden. Die Dauer der zweiten Periode des Keuchhustens wird nicht abgekürzt, wohl aber viel erträglicher gemacht und die Reconvalescenz erfolgt rascher als nach anderen Behandlungsmethoden. A. hält demnach das Pilocarpin für ein untrügliches Abortivmittel für die schlimmste Periode der Krankheit. Ob das Pilocarpin auch bei ausgebildeten schweren Fällen von Pertussis in derselben günstigen Weise wirkt, wird A. des Weiteren untersuchen. —

Silbermann - Breslau.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

6.

Eyselein (Blankenburg): Ueber Agoraphobie und Nyctophobie. — Vortrag, gehalten in der Versammlung der durch die Kammer der Aerzte und Apotheker vertretenen Medicinalpersonen in Braunschweig den 16. October 1880. — Vortr. beschreibt nach Anführung der bekannten Literatur über Platzangst einen eigenthümlichen Angstzustand, welcher das betreffende Individuum bei Nacht befällt, wenn keine genügende Beleuchtung, Begleitung und bestimmte sichtbare Begrenzung des Weges vorhanden ist. Dieser Zustand Nyctophobie, Nachtangst ist identisch mit der Agoraphobie. Als Ursache ist geistige Ueberanstrengung, Geschlechtsanomalien, rasches Wachsthum und besonders neuropathische Constitution nachzuweisen. Das Wesen derartiger Angstzustände ist als eine puretisch-paralytische Affection des Sympathicus aufzufassen (?). Therapeutisch sind die Narcotica und Kalium bromatum contraindicirt, dagegen Alkohol, Ergotin, Chinin zu empfehlen. —

In der Discussion über diesen Vortrag legt Hasse (Königslutter) der Agoraphobie als einer besonderen Krankheitsform eine wesentliche Bedeutung nicht bei. Er ist geneigt, den Platzschwindel für einen durch das Sehorgan vermittelten und psychisch in Scene gesetzten neuropathischen Zustand, für eine Idiosyncrasie auf psychischem Boden zu halten.

Eickholt.

Hagen (Erlangen): Ueber Nierenkrankheiten als Ursachen von Geisteskrankheit (Zeitschrift f. Psychiatrie Bd. 38). Nierenkrankheiten können bald durch acute bald durch chronische Urämie zu Ursachen von Geisteskrankheiten werden, die psychischen Symptome erscheinen als Aequivalente der im Verlauf einer Nierenentzündung so häufig beobachteten Convulsionen. Die urämischen Psychosen haben vorwiegend einen melancholischen Charakter, die Stimmung des Kranken ist argwöhnisch, finster, es bildet sich leicht Verfolgungswahn aus, Nahrungsverweigerung, die Kranken sind tückisch und gewaltthätig. Worin der Zusammenhang zwischen Urämie und Psychose besteht, wird wohl schwierig zu erklären sein, vorab muss die Feststellung der Thatsachen genügen.

Eickholt.

v. Krafft-Ebing (Graz): Zur „conträren Sexualempfindung" in klinisch-forensischer Hinsicht (Zeitschrift f. Psychiatrie Bd. 38). Auf Grund von 3 eingehenden Beobachtungen gelangt Verf. zu dem für das klinische Verständniss der sog. conträren Sexualempfindung höchst wichtigen Resultate, dass dieselbe als krankhafte Lebenserscheinung speciell als neuro-psychisches Belastungssymptom anzusehen ist. Ihre Constatirung nöthigt zu einer psychiatrischen Expertise, ihr isolirtes Vorkommen ist fraglich. Die Entscheidung der Zurechnungsfrage wird von Art, Schwere und Umfang der im Einzelfall etwa gefundenen psychisch-pathologischen Symptome abhängen.

Eickholt.

Oebeke (Endenich): Ueber Schädeleinreibungen bei allgemeiner fortschreitender Paralysis (Zeitschrift f. Psychiatrie Bd. 38). Verf. wendete in 5 Fällen von allgemeiner Paralyse und in einem Falle von Gehirnerkrankung nach Apoplexie Einreibungen von Unguentum acre an. (Hydrarg. bichlor. corros., Canthariden., Liqu. stibii chlorat āā 1 Ung. basilic. 4). Es wurde alle 5—6 Stunden innerhalb 24 Stunden eingerieben, dann mit Kataplasmen behandelt und später mit Ung. basilicum verbunden. Es wurde stets eine Stelle des Scheitelbeines gewählt, welche annähernd der Gegend des Gehirns entspricht, in welche man das sog. motorische Gebiet der Rinde zu verlegen pflegte und zwar wurde die Seite des Schädels genommen, welche den Gliedern, in welchen vornehmlich im Beginn des Anfalls die Zuckungen auftraten, gegenüber lag. Wenn auch durch Anwendung der directen Ableitung Heilungen, wie solche von Meyer beschrieben werden, nicht erzielt wurden, so war doch eine Besserung, namentlich auf motorischem Gebiete von geringerer oder grösserer Intensität, zum Theil von längerer Dauer zu constatiren.

Eickholt.

XI. Die Entwickelung des Medicinalwesens in England, mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen.

Historische Skizze

von

Max Salomon.

II.

Die Universitäten, hauptsächlich aus den Klosterschulen hervorgegangen, erreichten in England durch tüchtige Lehrer und Frequenz der Schüler eine grosse Blüthe. Das Studium der Medicin beschränkte sich auf ihnen, wie im ganzen Abendlande, aber fast nur auf die innere Medicin, da ja Chirurgie den Lehrern, die als höhere Geistliche angesehen wurden, zu lehren und auszuüben verboten war. So trat denn auch in England in der Praxis dasselbe Verhältniss zu Tage wie überhaupt in Europa — Trennung der Medicin von der Chirurgie, jene ausgeübt von studirten, gebildeten Männern, diese in den Händen von Barbieren und autodidaktischen Empirikern. Die Folgen waren für die Medicin nicht gerade unheilvolle. Während die gelehrte Medicin als Theil der allgemeinen Wissenschaft sich dem wissenschaftlichen Geiste, der im 13. und 14. Jahrhundert herrschte, der Scholastik, unterwarf und in den spitzfindigsten Untersuchungen über wichtige Fragen sich erging, in der Dialektik ihr Heil suchte, die wirklich practischen Fragen aber vernachlässigte — blieb die Chirurgie solchem Treiben fern. Ihre Jünger waren ja ungelehrte, mit Verachtung über die Achsel angesehene, rein practische Männer — auf die Praxis mussten sie sich also auch beschränken. Und da waren sie im Stande, während des Wortgezankes der gelehrten Aerzte an ihre Kranken zu denken, ihre Kunst zu fördern.

So standen sich denn überall die Mediciner und Chirurgen schroff gegenüber, die einen auf ihr Wissen, die anderen auf ihr Können pochend, die einen eine gesellschaftliche und wissenschaftliche Gleichstellung prätendirend, die ihnen von den anderen in sufficenter Weise abgesprochen wurde. Es gewährt einen eigenthümlichen, interessanten Einblick in die Volkscharaktere, den Verlauf dieses Kampfes bei den drei Culturvölkern, den Engländern, Deutschen und Franzosen zu verfolgen. Am heftigsten entbrannte er, ihrem Naturell gemäss bei den Franzosen. Mit grösster Leidenschaftlichkeit geführt wogte er unter lebhafter Mitbetheiligung der Staatsregierung unentschieden hin und her, um erst nach Jahrhunderten eine endgültige Lösung zu finden. Aber die chirurgische Wissenschaft war während dieser Kampfeszeit nicht zu kurz gekommen — Bedeutendes, Bahnbrechendes war in der Chirurgie geleistet worden.

Anders ging es in Deutschland zu. Leidenschaftlichkeit ist ja nicht gerade ein Grundzug des deutschen Charakters, vielmehr eine grosse Dosis Geduld, Hang zur philosophischen Speculation mit Hintansetzung des Realismus, und ein geringer Grad von Initiative. Von einem Kampfe um Vorrechte war eigentlich kaum etwas zu bemerken. Die wissenschaftlich gebildeten Aerzte lebten meist in den höheren Sphären der Speculation und der medicinischen Schulen dem materiellen irdischen Bewusstsein entrückt, willig jedem von aussen kommenden Impulse nachgebend oder auch den Schuldogmen der nationalen Geister folgend. Die Chirurgen, zu einem lieblichen Conglomerate mit Badern und Barbieren vereinigt, wagten kaum ihr Haupt zu erheben, um mit ihren gebildeten inneren Collegen in einen Streit über Standesrechte einzutreten. Freilich standen auch ihre Leistungen, wissenschaftliche wie practische, auf gleicher Stufe mit ihrem Ansehen und ihrer gesellschaftlichen Stellung. Erst aus Italien und Frankreich kam ihnen Unterweisung und Fortschritt.

In England endlich finden wir die naturgemässeste Entwickelung, unbeeinträchtigt von allzu grosser Leidenschaftlichkeit und von apathischem

Phlegma. Es galt und gilt noch in England, sich auf dem Boden der Situation bestmöglichst einzurichten — und das wurde auch in diesem Falle erreicht. Der Staat hat sich bis in die neueste Zeit nur selten in die ärztlichen Verhältnisse eingemischt, stets aber, wenn es geschah, das muss man offen anerkennen, in vortheilhafter, dem wahren Fortschritte huldigender Weise. Auch auf diesem speciellen Gebiete wurde dem Selfgovernment der freieste Spielraum gelassen, und die Gesetze waren mehr Ausführungsgesetze der schon entwickelten oder zur Entwickelung präformirten Gestaltungen, als eingreifende Umformungen.

Solcher Gang ist aber nur möglich in einem Volke, das selbstständig, thatkräftig, selbsteingreifend und doch conservativ ist, wie wir das Englische früher geschildert haben, nicht in einem Volke, das demüthig die Initiative nur von der Regierung erwartet und in ihr die bessere Einsicht verehrt, oder plötzlich in das Gegentheil umschlagend alle Gesetzesbande sprengt, so seine Unmündigkeit klar documentirt und folgerichtig dann wieder der härtesten Polizeiwillkür, der eigenmächtigsten Regierungsthätigkeit verfällt.

Um nun in kurzen Zügen das Verhältniss der Chirurgen zu den Medicinern in England darzulegen (im Verlaufe unserer Erörterungen werden wir noch specieller darauf eingehen), so waren auch hier die ersteren lange Zeit hindurch mit den Barbieren zu einer Corporation vereinigt, jedoch nur nominell, da den Barbieren die Ausübung der Chirurgie untersagt war. So lange die Chirurgie auf einer niederen Stufe stand, waren ihre Jünger nur gering geachtet, maassten sich auch nichts Höheres an, sobald aber in ihrer Kunst Bedeutendes geleistet wurde, hob sich ihr Ansehen von selbst ohne staatliche Einwirkung und ohne harte Kämpfe der Betheiligten. Leistungen sind für den Engländer das Bestimmende, vor ihnen beugt er sich willig.

Wir gehen jetzt zur speciellen Darlegung des Englischen Medicinalwesens über und betrachten zuerst

Die Universitäten. Dieselben haben sich in den drei Theilen des vereinigten Grossbritanniens, England, Schottland und Irland naturgemäss nicht ganz gleichmässig entwickelt. Während besonders die Schottischen dem Deutschen Vorbilde gefolgt sind, ihr Lehrplan und ihre Lehrweise eine grosse Aehnlichkeit mit den unserigen haben, sind die beiden alten Englischen Universitäten Oxford und Cambridge noch im Ganzen und Grossen auf der mittelalterlichen Entwicklungsstufe stehen geblieben Erst durch die 1826 errichtete London University hat auch England ein den Schottischen gleich stehendes Institut erhalten. Diese Mannigfaltigkeit der Universitäten erklärt sich aus dem Nichteinmischungssystem der Regierung. Die Institute sind vollständig unabhängig und selbstständig und erhalten sich aus ihrem Privatvermögen. Ja die Londoner Hochschule ist vollständig aus Privatmitteln gestiftet ohne Zuthun des Staates. Es ist das einerseits freilich ein Zeichen des colossalen Reichthums, der sich im Laufe der Jahrhunderte in England angesammelt hat, andererseits aber auch ein Beweis für den edlen, humanen Sinn der Bevölkerung. Interessant ist der auch hier wieder, wie in vielen anderen Beziehungen zu beobachtende nationale Gegensatz zwischen England und Schottland, der trotz der Jahrhunderte langen Vereinigung noch fortbesteht. In Privatgesprächen ist es mir wiederholt passirt, dass Schotten sich dagegen verwahrten, Engländer genannt zu werden. Sie seien eine ganz andere Nation, fügten sie mit einem gewissen Stolze hinzu.

Die Universitäten Oxford und Cambridge, mit denen wir uns hier ihrer Eigenthümlichkeit wegen beschäftigen wollen, sind, wie gesagt, nicht Hochschulen in unserem Sinne, bestimmt, für ein specielles Fach die volle Ausbildung zu geben. Sie sind vielmehr, wenn auch die vier Facultäten an ihnen vertreten sind, hauptsächlich die Pflanzstätten der höheren Allgemeinbildung. Die Studenten wohnen in Colleges oder Halls unter selbstgewählten Vorstehern in ziemlich strenger Zucht ganz ihren Studien, die hauptsächlich darauf gerichtet sind, auf dem Grunde fortzubauen, der in der Schule gelegt ist. Daher wird auch das Studium der Geschichte eifrig betrieben, und die Mediciner müssen beim Doctorexamen ihre Kenntnisse über Hippokrates, Aretäus, Sydenham u. s. w. documentiren. Unseren deutschen Medicinern möchte es demnach schon aus diesem Grunde wohl etwas schwer fallen, dort den Doctor zu erwerben. Zur Erlangung des Oxforder Doctorhutes ist eine Studienzeit von 10 Jahren erforderlich! Die verschiedenen Grade, die nach Absolvirung je einer bestimmten Anzahl von Terms (s. u.) erworben werden können, sind folgende: Bachelor of Arts (A. B.), Master of Arts (M. A.), Bachelor of Medicine (M. B.), Doctor of Medicine (M. D.). Zu ihrer practischen Ausbildung müssen, da klinische Institute fehlen, die Candidaten dann die verschiedenen Hospitalschulen aufsuchen, um hier oder nach der Rückkehr nach Oxford das Examen zu machen.

Um nun etwas specieller auf die dortigen studentischen Verhältnisse einzugehen, worüber Wagner (s. Literatur) besonders ausführlich und noch für die Jetztzeit gültig berichtete, so giebt es von den genannten Colleges und Halls eine ganze Anzahl, die in der ganzen Stadt zerstreut liegen. Der Unterschied zwischen beiden Arten liegt darin, dass jene Corporationsrechte und bedeutende Einkünfte besonders aus Ländereien besitzen, was diesen fehlt. Jede dieser Corporationen hat ihren Vorsteher, welcher *Rector*, *Provost*, *Warden*, *President*, *Master* oder *Principal* genannt wird. Die Mitglieder zerfallen in *Members on the foundation* oder *Dependent Members*, und *Members not on the foundution* oder *Independent Members*. Jene erhalten ein gewisses Einkommen aus dem Fond des Collegiums, diese nicht; vielmehr leben sie während ihres Aufenthaltes in dem Collegium oder der Halle von eigenen Mitteln. Zu den Dependent Members gehören ausser dem Vorsteher 1. die Fellows (welche im Christ Church College, Students heissen), 2. die Scholars (im Magdalene College, Demies genannt), 3. die Chapelains, Bibleclerks und sonstige Officianten. Die Vorsteher werden von den Fellows gewählt. Die Wahl der Fellows ist nach den Statuten der verschiedenen Collegien verschieden. Entweder werden solche genommen, welche sich in öffentlichen Schulen oder in den Collegien als Studirende ausgezeichnet haben, oder die Wahl ist auf gewisse Provinzen eingeschränkt, oder die Verwandten von dem Gründer des Collegiums haben besondere Vorrechte u. s. w. Immer aber bilden die Vorsteher und die Fellows die dirigirende Behörde des Collegiums.

Was die in den Collegien Studirenden, die Scholars, betrifft, so sind dieselben in einigen Probationary Fellows, d. h. sie haben die Aussicht, Fellows-Stellen zu bekommen; in anderen erhalten sie aber nur während ihrer Studienzeit eine gewisse Summe jährlich, ohne weitere Emolumente für die Folge. Zu den Dependent Members können dann auch noch gerechnet werden die Exhibitoners, obgleich dieselben nicht eigentlich on the foundation sind. Es sind dies nämlich solche Studirende, welche nicht aus dem Fond des Collegiums unterhalten werden, sondern Stipendien (exhibitions) erhalten, welche von einzelnen Privatpersonen oder von Corporationen den Collegien vermacht worden sind. In dieselbe Kategorie gehören auch noch die sogenannten Servitors, welchen gewisse ausserordentliche Emolumente von den Collegien zufliessen. — Von den Fellows übernehmen nun einige die speciellere Aufsicht über die Studien der Schüler, und diese heissen Tutors; manche von den Studirenden haben auch ihre Private Tutors, welche nicht zu den Fellows gehören.

Die Independent Membres sind entweder 1. Noblemen oder 2. Gentlemen-Commoners (im Worcester College Fellow Commoners genannt) oder 3. Commoners. Zu den Noblemen gehören die ältesten Söhne der Pairs von England, Schottland und Irland, welche jedoch durchaus denselben Gesetzen unterworfen sind, wie alle übrigen Studirenden. Gentlemen-Commoners sind die jüngeren Söhne der Pairs sowie die Söhne besonders angesehener bürgerlicher Familien, welche, wie die Noblemen, eine grössere Summe für ihre Studien bezahlen als die Commoners, zu denen die übrigen, von eigenen Mitteln lebenden', gerechnet werden. — Das Vorrecht der ältesten Söhne der Pairs ist in der conservativen Institution des Oberhauses begründet und tritt einem in London überall entgegen. So war es mir sehr interessant, an einer Thür des Parlamentshauses und zwar der Abtheilung des „House of Lords" einen Anschlag zu finden, der besagte, der Eintritt sei hier gestattet „only for Lords and Lords eldest Sons". — Uebrigens wohnen diese Independent Members, eben so wie die Dependents, in den Collegien oder Hallen. Alle Studenten tragen eine besondere Studententracht, die wieder nach den verschiedenen Classen verschieden ist.

Nicht das ganze Jahr hindurch brauchen jedoch die Studirenden sich auf der Universität aufzuhalten, sondern es ist dies nur während der bestimmten Studienzeiten (Terms) erforderlich. Deren giebt es aber im Verlaufe eines Jahres vier, nämlich 1. Hilary Term, vom 14. Januar bis zum 30. März, 2. Easter Term, vom 17. April bis zum 5. Mai, 3. Trinity Term, vom 30. Mai bis zum 6. Juli, 4. Michaelmas Term, vom 10. October bis zum 17. December. Während dieser Terms studiren nun die Schüler grösstentheils für sich, nach Anleitung ihrer Tutors, von welchen sie auch wol besonderen Privatunterricht erhalten; ausserdem besuchen sie die Vorlesungen der University Professors. Der Schwerpunkt liegt in dem Unterrichte durch die Tutors, während die Universitätsprofessoren mehr der Forschung als der Lehre sich widmen. Hervorzuheben ist noch, dass nur eine geringere Anzahl der Professuren durch Königliche Legate begründet sind, während bei weitem die Mehrzahl derselben Stiftungen von Privaten sind, die Legate ausgesetzt haben, aus deren Zinsen die Professoren ihr Gehalt beziehen. Als Beispiel aus jüngster Zeit ist anzuführen, dass Herr Erasmus Wilson kürzlich dem Senate der Universität Aberdeen angezeigt hat, er beabsichtige daselbst eine Professur für Pathologie zu stiften und dieselbe mit 10000 £ zu dotiren. Welch' grossartiger Zug!

(Fortsetzung folgt.)

XII. Kleinere Mittheilungen.

— P. B. Wir brachten in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift eine längere Abhandlung aus der Feder von Pof. Binz, worin auf sehr verbesserungsbedürftige Zustände im Studium der Medicin aufmerksam gemacht wird. Wie wir nachträglich erfahren, hat die medicinische Facultät zu Würzburg ihrem vorgesetzten Minister gegenüber sich schon im vorigen December in ganz ähnlicher Weise ausgesprochen. Einstimmig machte sie ein längeres Gutachten des Prof. Rossbach sich zu eigen, worin dieser auf die Vernachlässigung der Studien in Pharmakologie und Toxikologie hinwies und an der Hand von Thatsachen die daraus sich ergebende crasse Unkenntniss sehr vieler Aerzte in therapeutischen und toxikologischen Dingen darlegte. Nur eine bessere Behandlung der Pharmakologie seitens der Regierungen und Facultäten und eine feste Stellung der Pharmakologen im Staatsexamen könne diese Dinge ändern.

— Der eilfte Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin hat begonnen. Am Dienstag Abend fand im Hôtel du Nord die gewöhnliche Begrüssung der auswärtigen Gäste durch ihre Berliner Collegen statt. Allerdings zeigte diese Vorversammlung manche Lücke. Indess sahen wir doch eine Reihe der ausgezeichnetsten älteren und jüngeren Chirurgen in ihr anwesend. Wir nennen unter Anderen Professor von Bergmann, Professor Esmarch, Geheimrath Thiersch, die Professoren Braun, Ranke, Director Schede, DDr. Neuber, Kümmell, Koelliker, Michael, Riedinger, E. Fischer. Nach der Tagesordnung für die Mittagssitzung wird das Jodoform mit Recht einen Hauptgegenstand der Verhandlungen bilden.

XIII. Personalien.

Ernannt: Preussen: Dr. Racine in Katernberg (m. Bel. des Wohns. das.) zum Kr.-W.-A. des Kr. Essen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Vockeroth in Seelow, Dr. Bohn in Breckerfeld, Dr. Deisting in Kierspe, Dr. Glasmacher in Mersch, Dr. Erasmus in Aachen, Dr. Uhl in Beckingen, Zahnarzt Faerber in Aachen; Dr. Jonscher von Ortrand nach Cüstrin, Dr. Arndt von Regenwalde nach Zechin, Dr. Raettig von Kirchhain nach Dobrilugk, Assistenzarzt Dr. Malz von Cüstrin nach Potsdam, Dr Schissel von Louisenthal nach Schaffhausen, Dr. Wirtgen von Daaden nach Louisenthal, Dr. Zeller von Schaffhausen nach Völklingen.

Gestorben: Preussen: Ob.-St.-A. Dr. Scholl in Eupen (irrthümlich in der vor. No. unter denen angeführt, die sich neu niedergelassen haben) Zahnarzt Cramer in Wiesbaden, Dr. Stumpf in Seelow, W.-A. Helmstorff in Berlin.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stellen der Kr. Pleschen und Kröben.

Sonnabend **№ 24.** 10. Juni 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Aus der medicinischen Klinik in Heidelberg.

Ein Fall von Erythema exsudativum multiforme mit gleichzeitiger Erkrankung der Mundschleimhaut.

Von

Dr. Fr. Ziehl,

Assistenzarzt an der Klinik.

Im vorigen Semester kam auf der Heidelberger medicinischen Klinik ein Fall von Erythema exsudativum multiforme zur Beobachtung, der von einigem Interesse sein dürfte.

F. W., 23jähriger lediger Schuhmacher, der früher immer gesund war, erkrankte angeblich sechs Tage vor seiner Aufnahme unter Fiebererscheinungen mit Schmerzen in den Waden und Fussgelenken. Bald darauf sollen einzelne schmerzhafte rothe Knoten in der Haut beider Unterschenkel aufgetreten sein und vorübergehend Schmerzen beim Schlucken. In den letzten Tagen grosse Mattigkeit, abwechselnd besonders gegen Abend Frost- und Hitzegefühl, schlechter Appetit, viel Durst, Stuhlverstopfung.

Stat. praes. am 2. November. Ziemlich kräftig gebauter, mässig gut genährter, doch etwas anämisch aussehender Mann. T. 37,4; P. 72 regelmässig, von gewöhnlicher Beschaffenheit. In der Haut beider Unterschenkel einige rothe Knötchen, die Füsse um die Malleolen herum leicht geschwollen, active und passive Bewegungen in den Fussgelenken empfindlich. Sensorium frei; Zunge stark belegt, der weiche Gaumen etwas geröthet; die Organe der Brust- und Bauchhöhle zeigen nichts Abnormes, Milzdämpfung nicht vergrössert, Urin frei von Eiweiss.

Am Nachmittag tritt ein zweistündiger Frostanfall auf, dem starkes Hitzegefühl und Schweiss folgt. Während des Frostes Ansteigen der Temperatur auf 40,4, P. 120. In der Nacht Abfall zur Norm, so dass Pat. am Morgen des 3. November wieder fieberfrei ist, die Schmerzen in den Fussgelenken geschwunden, leichte Schmerzhaftigkeit beim Schlucken.

Am Abend des 3. von Neuem Ansteigen der Temperatur bis auf 39,7, starker Schweiss und Abfall während der Nacht wie am Tage vorher. Dasselbe wiederholt sich am 4. und 5. Sonst bleibt der Status derselbe, nur werden am 4. mehrere kleine rundliche Geschwüre in der Wangenschleimhaut bemerkt und am 5. besteht eine deutliche Angina, der weiche Gaumen ist rosaroth injicirt, sammtartig mit einzelnen weissen Pünktchen besetzt.

Am Morgen des 6. November ist Pat. nicht ganz fieberfrei (38,0). In der Haut besonders an den Waden und am Arm sind zahlreiche bläulichrothe Flecke und Knoten aufgetreten, die ganz die charakteristischen Merkmale des Erythema exsudativum multiforme erkennen lassen. Die Angina besteht fort, an der Schleimhaut des Gaumens und der Wange zahlreiche weissliche Bläschen mit serösem Inhalt einzeln und in Gruppen zusammenstehend. Abends T. 39,8, P. 108.

Am 7. und 8. Auftreten von neuen Flecken und Knoten am Rücken, an den Armen, den Oberschenkeln, im Gesicht, am Nasenrücken und am Kopfe in der Gegend des Proc. mastoideus sin. An einzelnen Stellen, besonders am linken Arm finden sich in der Peripherie der Flecke und Knoten Gruppen von kleinen Bläschen (Herpes circinnatus).

Während dieser drei Tage, an denen das Exanthem auf der äusseren Haut und der Mundschleimhant zum Ausbruch gelangte, bestand remittirendes Fieber mit Morgentemperaturen von 38,0—38,5 und Abendtemperaturen von 39,2—39,8. Der abendliche Frost mit folgender Hitze und Schweiss fehlte.

Von nun an allmähliches Verblassen und Schwinden des Exanthems, keine neuen Nachschübe mehr, nur am 9. November zeigt sich noch eine neue etwa Fünfzigpfennigstück grosse Gruppe von Bläschen an der linken Seite des weichen Gaumens. Nach erfolgtem Ausbruch des Exanthems zeigte das Fieber staffelförmigen Abfall, vom 12. ab ist Pat. ganz fieberfrei. Am 13., also am 17. Krankheitstage ist der letzte Rest des Exanthems, am 20. auch die Angina geschwunden, so dass Pat. am 21. November auf seinen Wunsch entlassen werden konnte.

Dass es sich hier um einen Fall von Erythema exsudativum multiforme handelte, unterliegt wohl keinem Zweifel und zwar dürfte es sich um diejenige Form desselben gehandelt haben, die als von einer Infection abhängig in letzterer Zeit von verschiedenen Seiten beschrieben ist. Aehnlich wie bei den acuten Exanthemen kann man bei obigem Fall deutlich drei von einander getrennte Stadien unterscheiden: ein Stadium der Prodrome, gekennzeichnet durch den intermittirenden Typus des Fiebers mit Frost, Hitze und Schweiss, Schmerzen in den Fussgelenken, leichten Schmerzen im Halse; ein Stadium der Eruption und Acme von dreitägiger Dauer mit remittirendem Fieber und ein Stadium der Restitution und Defervescenz, letztere von lytischem Charakter.

Das Fieber bei dem E. multiforme ist am genauesten von Lewin[1]) verfolgt worden. Sein Fall 18, dessen Curve l. c. pag. 650 abgebildet ist und der gleichfalls drei Stadien unterscheiden liess, entspricht dem unsrigen am besten und unterscheidet sich von ihm nur durch den Typus des Fiebers im Prodromalstadium. Ein intermittirendes Fieber während des letzteren, das durch die Aufeinanderfolge von Frost, Hitze und Schweiss an die Malaria-Intermittens erinnert, finden wir daselbst nicht erwähnt. Dagegen sind bereits öfters Fälle beschrieben (Lewin Fall 20, Süssmann[2])), wo sich ein derartiges Fieber während der Acme, resp. während des ganzen Krankheitsverlaufes zeigte, ohne dass Malaria im Spiele war. Da nun zuweilen die Malaria-Intermittens durch den Ausbruch eines E. multiforme complicirt sein kann, so dürften unter Umständen Verwechslungen nach beiden Seiten hin möglich sein. In unserem Fall sprach der Mangel eines Milztumors, der bei ersterer so gut wie niemals fehlt, von Anfang an gegen eine Malaria-Infection. Wenn jedoch manche Fälle von E. multiforme, wie es jetzt schon vielfach geschieht, wirklich der Gruppe der Infectionskrankheiten zuzurechnen sein sollten, so dürfte nach Analogie mit denselben wohl auch zuweilen ein Milztumor bei demselben sich finden und die Diagnose im Anfang schwierig sein. Jedoch liegen bis jetzt keine Beobachtungen über das Verhalten der Milz bei dem E. multiforme vor.

Die von Lewin beschriebene Mannichfaltigkeit des Fiebertypus bei dem E. multiforme wird also durch unseren Fall noch vermehrt. Es scheint, als käme demselben ein charakteristischer Typus überhaupt nicht zu, wenigstens kann ein solcher aus den bisher veröffentlichten und mit genügender Genauigkeit beobachteten Fällen nicht abgeleitet werden.

Noch nach einer andern Seite hin ist unser Fall von Interesse, nämlich durch die Betheiligung der Mundschleimhaut an dem Krankheitsprocesse. Obgleich in den letzten Jahren Derartiges öfters beschrieben wurde, ist es in den Lehrbüchern theils nicht (Neumann), theils nur nebenbei erwähnt (Kaposi). Oehme[3]) meint sogar, die Schleimhäute scheinen eine Immunität zu besitzen und erwähnt, nur Trousseau habe einmal eine erythematöse Plaque auf der Bindehaut des Auges gesehen.

Nur Behrend[4]) spricht sich über eine solche Betheiligung eingehender aus: „Auch die Schleimhäute der Wangen, des Gaumens, sowie des weiblichen Genitalkanals können sich an dem Krankheitsprocesse betheiligen, wenigstens fand ich in dem erwähnten Fall[5]) an diesen Stellen kleine scharlachrothe, papulöse Erhabenheiten von Stecknadelkopfgrösse, welche an den Genitalien eine profuse Blennorrhoe veranlassten und unter dem Einfluss der letzteren leicht ulcerirten. Auch von Lipp[6]), Tanturri und Breda ist eine Betheiligung der Mund-

[1]) Charité-Annalen 1876, pag. 646.
[2]) Berl. klin. Wochenschrift 1878, No. 4.
[3]) Archiv der Heilkunde 1877, pag. 429.
[4]) Die Hautkrankheiten, pag. 145.
[5]) Derselbe ist beschrieben Vierteljahrsschrift für Dermat. und Syph. IV. Jahrgang, pag. 363.
[6]) Archiv für Dermat. und Syphilis. Bd. III, pag. 221.



schleimhaut beobachtet worden. Ersterer fand in einem Fall grau oder gelblich belegte Erosionen an der Mund- und Wangenschleimhaut und an der Zunge, der weiche Gaumen und die Bindehaut des Auges injicirt."

Ausserdem waren bei zwei von den neunzehn Fällen desselben die Tonsillen und Gaumenbogen geröthet.

Einen ähnlichen Fall wie Behrend beschreibt Obtulowicz[1]): bei einem jungen und robusten Bauern recidivirte das Erythem in vier Monaten 10 Mal. Das letzte Mal zeigten sich die kleinen hellroth gefärbten Knötchen auch am weichen Gaumen.

Von Lewin sind in der oben erwähnten Arbeit die complicirenden Schleimhautaffectionen nur nebenbei erwähnt; an einem anderen Orte (Berl. klin. Wochenschrift 1879 pag. 515) spricht er später noch von Pharyngitis als Complication, die durch den Uebergang in Ulcerationen mit syphilitischen und diphtheritischen Geschwüren verwechselt werden können.

Einen interessanten Fall beschreibt Pospelow[2]): bei einer 45jährigen schwach gebauten, ziemlich schlecht genährten Arbeiterin traten auf der Schleimhaut der Mundhöhle und zwar am weichen Gaumen über der Uvula, auf dem linken vorderen Gaumenbogen, auf der Zungenspitze und Oberlippe ganz analoge Knoten auf wie auf der äusseren Haut. Einige von ihnen hatten nur den Epithelialüberzug verloren, andere z. B. an der Uvula und dem Gaumenbogen waren zerfallen und stellten ziemlich schmerzhafte, kraterförmige Geschwüre mit gelbem Grunde vor. Der grösste Knoten hatte den Umfang einer Erbse und war einem zerfallenen syphilitischen Tuberkel oder Gumma sehr ähnlich.

Ferner beschreibt Kühn (Berl. klin. Wochenschrift 1880 pag. 51) einen Fall, wo die Vorderfläche des leicht geschwollenen weichen Gaumens und Zäpfchens von einer gelblich weissen Geschwürsfläche eingenommen war, während auf dem hinteren Drittel des harten Gaumens hirsekorn- bis linsengrosse isolirte Geschwürchen standen, die kreisrund waren und ziemlich tief in das Gewebe der Schleimhaut eindrangen, Gaumbenbogen, Tonsillen und hintere Pharynxwand dunkelroth, Tonsillen stark prominirend. Kühn vermuthet, dass die kleinen Geschwüre aus früheren Herpesbläschen hervorgegangen seien. Ausserdem erwähnt er daselbst einen zweiten Fall, wo sich auf der Gaumenschleimhaut neben einzelnen hirsekorn- bis linsengrossen Ecchymosen zahlreiche etwas grössere Flecke fanden, die sich durch ein Netz stark injicirter Gefässe scharf von der übrigen ziemlich blassen Schleimhaut abhoben.

Diese Zusammenstellung dürfte genügen, um zu zeigen, wie mannigfach die Schleimhaut der Mundhöhle und des Gaumens im Verlaufe des E. multiforme erkranken kann, ganz abgesehen von der sehr häufig dabei vorkommenden einfachen Angina und Pharyngitis. Dieselbe Mannigfaltigkeit wie in der Form des Exanthems auf der äusseren Haut zeigt sich also auch bei der complicirenden Erkrankung der Schleimhaut. Einfache hyperämische Flecke, kleine Hämorrhagien, kleine Knötchen, grosse Knoten, alles das hier wie dort.

Unser Fall bringt zu dem bereits beobachteten und beschriebenen eine nicht uninteressante Erweiterung. Hebra und Köbner haben bekanntlich gezeigt, in wie naher Beziehung zu einander Erythema multiforme und Herpes iris und circinnatus stehen, und dass man zuweilen gleichzeitig das Auftreten beider Affectionen an demselben Individuum beobachten könne. Es dürfte nun unser Fall nicht nur deshalb bemerkenswerth sein, weil er auf's Neue dies Uebergehen der einen Affection in die andere auf der äusseren Haut an einigen Stellen zeigte, sondern ganz besonders deshalb, weil gleichzeitig dabei eine Eruption zahlreicher Herpesbläschen auch auf der Mund- und Gaumenschleimhaut stattfand, was bisher in dieser Vollständigkeit wohl noch nicht beschrieben wurde und durch directe Beobachtung die oben erwähnte Vermuthung Kühn's bestätigt. Deutlich liess sich verfolgen, wie an dem rosarothen Gaumen erst kleine weisse Pünktchen auftraten, die bald sich in kleine, mit serösem Inhalt gefüllte Bläschen umbildeten. Die bereits am Tage vorher beobachteten kleinen rundlichen Geschwüre in der Wangenschleimhaut dürften wohl aus eben solchen Bläschen hervorgegangen sein, die jedoch frühzeitig, ehe sie zur Beobachtung gelangten, bereits zerplatzt waren.

Die Eruption des Exanthems auf der äusseren Haut erfolgt bekanntlich zuweilen in einzelnen Schüben; es ist bemerkenswerth, dass auch die erwähnte Schleimhautaffection dasselbe Verhalten zeigen kann. Die Entwicklung der Bläschen erfolgte am 5. und 6. November, cessirte dann, aber nach drei Tagen, während das Exanthem auf der Haut bereits abgeblasst war, kam noch eine frische, fünfzigpfennigstückgrosse Gruppe von Bläschen am Gaumen zum Vorschein. Demnach ist die Analogie in der Affection der Haut und Schleimhaut eine vollständige sowohl in Bezug auf die Form als auf die Entwicklung. Für den Verlauf zeigt sich insofern eine Verschiedenheit, als es auf der Schleimhaut verhältnissmässig sehr oft zum Zerfall kommt, während ein Zerfall des Infiltrats auf der äusseren Haut bekanntlich sehr selten ist. Die verschiedene anatomische Beschaffenheit des Sitzes erklärt dies abweichende Verhalten zur Genüge.

Wir wollen nicht unterlassen zu erwähnen, dass Kühn dasselbe, was hier für die Mundschleimhaut beschrieben wurde, l. c. auch für die Schleimhaut der weiblichen Genitalien beschrieben hat.

[1]) Virchow-Hirsch, Jahresbericht für 1877 pag. 497.
[2]) Petersburger med. Wochenschrift 1876 No. 40.

II. Ein letztes Wort zur „Cervixfrage"[1]).

Entgegnung an Herrn Med.-Rath Dr. Theopold in Blomberg.

Von

Dr. M. Saenger,

Privatdocent für Gynäkologie in Leipzig.

Meine frühere Behauptung, dass die leidige „Cervixfrage" durch die III. „geburtshülfliche Miscelle" Theopold's[2]) nun abermals verwirrt worden sei, nachdem sie eine befriedigende Lösung eben wiedergefunden gehabt habe, könnte schlagender gar nicht dargethan werden als durch den Inhalt von Miscelle V, welcher hauptsächlich gegen mich gerichtet, das in der III. Gebotene noch übersteigt.

Mehr um das Errungene als um mich selbst zu vertheidigen, trete ich Th. noch einmal entgegen. Der Charakter einer „Miscelle" ist auch in der V. wohl gewahrt: aus dem Zusammenhang gerissene Ausdrücke und Sätze meines Aufsatzes sind derart gemischt, dass ein raisonnirendes Durcheinander entstand, welches für eine geordnete Entgegnung kaum zu entwirren ist. Was würde es auch die Leser interessiren, wenn ich mich auf die Winkelzüge Theopold's Punkt für Punkt einliesse? Habe ich doch meinem Aufsatz Nichts wegzunehmen, wohl aber — im Bezug auf den Braune'schen Durchschnitt — Etwas zuzufügen, was hoffentlich geeignet ist, Theopold zum Rückzug zu nöthigen, gerade in der Sache, in welcher er, hartnäckiger als dies erlaubt sein kann, an einer Auffassung festhält, die Viele der wissenschaftlichen Discussion ferner Stehende und eine feste Meinung zu gewinnen Beflissene irreführen muss.

Vielleicht habe ich Theopold's Wohlwollen dadurch verscherzt, dass ich, wie er mir auch vorwirft, seine früheren „Miscellen" über das Cervixthema nicht chronistisch erwähnte. Nun, ich kannte sie wohl: Doch wozu brauche ich die früheren Veröffentlichungen von ihm quellengemäss anzugeben, wo ich in seiner letzten die Quintessenz seiner Anschauungen von mir hatte? Ich kritisirte dieselben vom Standpunkte der jetzt vor Allem durch Schröder vertretenen Ansichten und ging auf Theopold's „Sphinctertheorie" damals aus dem Grunde nicht näher ein, weil es mir hauptsächlich darum zu thun war, seine Argumentation, soweit sie sich auf den Braune'schen Durchschnitt bezog, zurückzuweisen und die Schröder'sche Lehre (S. Lehrbuch, VII. Aufl. S. 149 u. ff.) mit der von Spiegelberg (Lehrb. II. Aufl.) vorgetragenen als einer nur in einem unangemessenen Ausdruck abweichenden in Einklang zu bringen. Schröder unterscheidet bekanntlich einen Contractionsring im unteren Uterinsegment und schlechtweg einen inneren Muttermund den erst intra partum trichterförmig verstreichenden Cervix, gleichviel, ob man an dieser auch einen Ring fühlen kann oder nicht. Mit dieser einfachen Lehre wurden alle die gezwungenen Erklärungen und Hypothesen, wie die Cervix dazu komme, einen dritten Muttermund zu bilden, bis zu einer Höhe ausgezogen zu werden, wozu ihr Gewebe gar nicht ausreicht u. s. w., hinfällig. Es ist nun von Th. geradezu sophistisch, die Sache so hinzustellen, als ob die vielen passageren Ausdrücke wie „mechanischer", „klinischer", „wandernder" Muttermund etc., die sich im Verlaufe des Cervixstreites angesammelt haben, noch im Gebrauche wären und damit bewiesen, wie schlecht es mit der Beilegung desselben stehe. Ausser von Seiten Theopold's ist bis jetzt gegen die Schröder'sche Lehre kein Einspruch erhoben worden; neue Publicationen sind nicht erschienen: der grösste Theil der früheren, auch die meinigen, stimmen mit ihr überein, helfen sie aufbauen. Namentlich hat sich die Bezeichnung „Contractionsring" eingebürgert. Nur Th. hängt an seiner selbstgeschaffenen Nomenclatur, an seinem „Sphincter" und „Isthmus uteri", seinem „Uterusmund" und „Cervixmund" und mit unbegreiflicher Zähigkeit am Braune'schen Muttermund als Orificium uteri internum.

„Je weiter man sich von der sicheren Grundlage, welche Braune bietet, entfernt hat, desto verworrener ist die Sache geworden", sagt Theopold, indem er, den Spiess umdrehend, mir die Schuld dessen beimisst, weil ich, wie früher schon Leopold (Studien über die Uterusschleimhaut S. 84 Anm.) nachdrücklich hervorhob, dass der Braune'sche Durchschnitt einer in der Austreibungsperiode gestorbenen Frau für eine Entscheidung in der Cervixfrage nicht mehr verwendbar sei, sofern er ad hoc gar nicht, namentlich nicht mikroskopisch untersucht wurde und

[1]) S. Der Grenzstreit zwischen Cervix und Corpus uteri während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, D. m. W. 1881 No. 31.
[2]) D. m. W. 1880 No. 24.

jetzt nur noch in effigie bestehe. Um diesen Punkt drehte sich einzig und allein meine Recrimination gegen Spiegelberg und Theopold. Ich bin heute in der Lage, ihr von wohl unerwarteter Seite den grössten Nachdruck zu verleihen. Man muss Theopold's Emphase „über die von Braune gelieferten Thatsachen", „den Sieg des Thatsächlichen über phantastische Theorien" u. s. w. gelesen haben, um die Lächerlichkeit zu ermessen, in welcher er nun dastehen muss, wo Braune selbst von einer derartigen Ausbeutung seines Durchschnitts Nichts wissen will!

Ich bin von Prof. Braune ausdrücklich autorisirt zu erklären, dass auch er sich nicht mehr getraue, eine Entscheidung zu treffen, ob das nach ihm benannte Ostium internum das Ostium internum cervicis (sive „verum", sive „anatomicum") oder eine musculäre Ringleiste im wahren unteren Uterinsegment (sive „Contractionsring", sive „Ostium internum spurium", sive „geburtshülflicher innerer Muttermund" etc.) bedeute. Das Präparat existire nicht mehr; seinerzeit habe er zusammen mit Schatz lediglich nach dem makroskopischen Eindruck die qu. Bezeichnung vorgenommen. Ihm selbst sei damals die Lage des vermeintlichen Orificium internum auffallend hoch und unsicher erschienen: Schatz habe es aber dann vornehmlich nach einem anderen bestimmt, welches ihm ausschlaggebend gewesen sei.

Das also sind die „von Braune gelieferten Thatsachen", das die unumstössliche anatomische Grundlage, auf welche Theopold ganz allein so grossen Werth legt. Will er nun noch immer jenen Durchschnitt anders deuten, „Braune'scher" sein als Braune selbst, welcher erklärt, dass nicht er, der Anatom, sondern Schatz, der Geburtshelfer, jene strittige Bezeichnung vorgenommen hat?! Mit seinem freimüthigen Eingeständniss giebt sich Braune ebenso wenig eine Blösse als dadurch sein Durchschnitt an Werth verliert: Die Formation des Geburtsschlauches in toto ist es, welche zum ersten Male dem Präparate nachgezeichnet wurde und die Darstellung zu einem so beliebten Objecte der geburtshülflichen Lehrbücher machte. Gerade deshalb ist es von dem Spiegelberg'schen gewiss mit vollem Recht zu tadeln, dass es den Braune'schen Muttermund immer noch als „geburtshülflichen inneren Muttermund" im Gegensatz zu einem tiefer sitzenden anatomischen erklärt, freilich ohne jenen zur Cervix zu rechnen. Die Ausstellungen, welche ich an Spiegelberg machte, sind ruhig und sachlich, lange nicht von der Schärfe, welche sich Theopold gerade in seinem eigenen Artikel gegen ihn erlaubte. Ja diese veranlasste mich eher Spiegelberg in Schutz zu nehmen, obwohl ich gleichzeitig auch seine Auslegung tadeln musste, denn vielmehr ist es Theopold, welcher mit dem „hochverdienten, leider verstorbenen Spiegelberg" recht unsanft umging. Ich glaube jedoch den Manen Spiegelberg's durch meinen sachlichen Einwand eine grössere Ehre zu erweisen, als die, welche ich ihnen in meiner Polemik gegen Theopold als Todtenopfer darbringe. Hoffentlich hat nun auch der „Braune'sche Muttermund" endlich seine Ruhe. Requiescat in pace!

Damit nun Theopold nicht denke, weil man darüber schweigt, man getraue sich gar nicht, sich mit seiner „Sphinctertheorie" abzufinden, so will ich mich heute mit derselben etwas näher befassen.

Theopold's Cervixlehre baut sich lediglich auf einem Vergleiche auf, der wohl an sich ganz geistreich ist, aber doch nur entfernt zutrifft.

Er stellt den Uterus sammt Cervix in Parallele mit der Blase und Urethra. Der Hohlmuskel, das Corpus uteri ist „Gebärorgan", „Fruchthalter", die Cervix „Ausführungsgang", „Fruchtgang". — (Soweit sind dies Auffassungen, wie sie, abgesehen von dem Seitenblick auf die Blase, von Allen getheilt werden, welche für die völlige Abschliessung der Cervix vom Uterus während der ganzen Zeit einer normalen Schwangerschaft eintreten, aber auch die Vagina als „Fruchtgang" betrachten.) Weiter: Uterus und Cervix zusammen besitzen einen Ringmuskel, „Sphincter uteri", welcher die engste Stelle des Utero-Cervicalschlauches einnehmend, den „Isthmus uteri" ausmacht. Dieser bezeichnet den Uebergang, nicht die Grenze der Cervix und des Uterus, wie der Sphincter vesicae an Urethra und Blase. Am frisch der Leiche entnommenen Präparate des hochschwangeren und jungpuerperalen Uterus kann man diesen Sphincter isoliren in Gestalt einer circulären dem Uterus zuzutheilenden Muskelplatte, welche von zwei Cervicalplatten eingeschlossen ist, derart, dass diese einen nach oben offenen Winkel bilden, in welchen die uterine Muskelplatte keilförmig hineinpasst. Die Schleimhautgrenze liegt demnach höher als das untere Ende der letzteren. Nicht das Zusammentreffen von Schleimhautregion und Decidualregion bezeichnet die wahre Grenze zwischen Uterus und Cervix, sondern dieser Sphincter am Isthmus uteri, obwohl in ihm „uterinale und cervicale Schleimhaut stets zusammentreffen". Nicht das, was die Anatomen, sich an die scharfe Grenze der beiden differenten Schleimhäute haltend, als Orificium cervicis internum angeben, ist die Grenze zwischen beiden, sondern der Sphincter, der Isthmus als Ostium uteri schlechtweg, als Mündung des Uterus. Im hochschwangeren Zustande greift der Sphincter sogar 2—3 cm, im jung puerperalen 1 cm auf die Cervix über.

Soweit das Anatomische der Theopold'schen Lehre; das Klinische, d. h. der Nachweis seines Sphincter an der Lebenden durch den palpirenden Finger steht und fällt mit der Richtigkeit oder Verwerflichkeit derselben. Beschäftigen wir uns zunächst mit dem Anatomischen! Hätte man nur von Anfang an daran festgehalten, dass man an der Leiche nicht eben das sehen könne, was man an der Lebenden fühlte und nicht das an der Lebenden fühlen, was man an der Leiche sieht. Am Präparate ist so die cervico-uterine Schleimhautgrenze als scharfe Trennungsgrenze zwischen Uterus und Cervix selbst etwas Unbestreitbares und Theopold würde Recht haben, dass das blödeste Auge im Stande sei, dieselbe zu erkennen, wenn man sich nicht verwundernd fragen müsste, wie seinerzeit die Anschauung von Chiari, Breus, Küstner und z. Th. auch Marchand aufkommen konnte, wonach es ein Mittelding zwischen beiden, eine Decidua cervicalis gebe; oder wie sonst an dem Braune'schen Präparate die Bestimmung des Orificium internum überhaupt Schwierigkeiten haben konnte. Ja, es ist sowohl am hochschwangeren wie frisch puerperalen retrahirten Uterus stets sehr leicht, die Cervico-Decidualgrenze zu erkennen, und, wenn Zweifel bestehen sollten, durch das Mikroskop festzustellen. Dagegen ist es unter allen Umständen so gut wie unmöglich, sie an der Lebenden mit Sicherheit zu fühlen. Gerade umgekehrt verhält es sich mit den an der Lebenden zu fühlenden Muskelringen, welche nur unter besonderen Umständen an der Leiche persistiren. In diesem Dilemma liegen die Wirrnisse der Cervixfrage. Verharrte der Uterus im Momente des Todes oder sogar auch nachher mit der letzten Contraction gewissermaassen in Systole, so werden die Muskelleisten deutlicher sein, als wenn es in Diastole d. h. in Relaxation geschah. Muskelringe werden sich erhalten an der Grenze zwischen dem dickeren, in der Geburt activen und passiven, resp. gedehnten Theile der Gebärmutter und so muss der passive Abschnitt dann von zwei Muskelringen begrenzt werden, einem oberen und einem unteren. Der obere wird beim höchsten Grade der Dehnung am Uebergange des unteren Uterussegments[1]) in dem übrigen Corpus uteri liegen, der untere dem Theile der Cervix entsprechen, bis zu welchem die Ausweitung vorgedrungen ist. Ist die anfangs trichterförmige Eröffnung der Cervix intra partum vollendet, so wird der cervicale Muskelring der unteren Dehnungsgrenze verschwunden sein, ebenso wie sich der jeweilig von Oben eröffnete Theil der Cervix ohne Ringbildung mit dem unteren Uterinsegment vereinigt. Während des Lebens bestehende ringbildende spastische Stricturen der Cervix wie des unteren Uterinsegmentes können sich lösen und an der Leiche nicht mehr nachzuweisen sein. Dehnungsgrenzen werden eher als Muskelring persistiren denn Stricturen; an der Lebenden aber werden diese wieder leichter gefühlt werden als jene. Da nun das ganze untere Uterinsegment activ sein kann bis zum Orificium internum, da es erst bei eintretender Dehnung bis zum Contractionsring hinauf passiv wird, so kann, wenn wie zumeist auch die Cervix in die Dehnung hineingezogen wird, die anatomische Grenze zwischen Cervix und unterem Uterinsegment sowohl für den palpirenden Finger wie für das Auge nicht als Ring erkennbar sein. Nur die obere Dehnungsgrenze i. e. der Contractionsring und die untere i. e. der Rand des Cervicaltrichters werden sich ausgeprägt erhalten. Das Wichtigste dabei ist, dass eben diese obere Grenze, der Contractionsring dem wahren unteren Uterinsegment und nicht der Cervix zugehört, nicht Orificium internum cervicis ist.

Hier wäre nun die Theopold'sche Lehre von einem besonderen Sphincter uteri, welcher die Schleimhautgrenze zwischen Uterus und Cervix überbrückend vom unteren Uterinsegment bis in die Cervix hinabreichte, also eine Erstreckung hätte, welche ich als die Breite der Dehnungsgrenzen bezeichnen möchte, sehr willkommen, wenn sie nicht willkürlich und unbewiesen wäre, wenn sie nicht Befunde von der Lebenden ausnutzte wie Wahrnehmungen am anatomischen Präparate und umgekehrt sehr anzweifelbare Deutungen dieses auf die Lebende übertrüge.

Worauf stützt sich Theopold's Annahme eines dem Uterus angehörigen und dennoch sich tief in die Cervix hinaberstreckenden eigenen Sphincter uteri? Auf zwei flüchtige Untersuchungen bei Autopsien, wobei der präparando et dissecando isolirte (?), zwischen seinen zwei „Cervicalplatten" eingelagerte (?) Sphincter daran als zum Uterus gehörig bestimmt wurde, dass er von dichterer Gewebsbeschaffenheit und dunklerer Färbung gewesen sein soll, als das höchst lockere, farblose Cervicalgewebe, von dem er eingeschlossen war.

[1]) So fand sich in meinem Falle (Arch. f. Gyn. XIV, 3) aus dem Grunde kein Contractionsring im unteren Uterinsegment, weil der Uterus seine Wehenthätigkeit noch nicht begonnen hatte, nicht aber verhält es sich, wie Theopold stolz behauptet, dass ich deshalb keine musculäre Ringleiste entdeckt, weil ich nicht nach seinem Sphincter gesucht habe.

Somit läge unmittelbar unter der Cervixschleimhaut doch cervicales Gewebe, dann käme, bis 3 cm unterhalb des Os internum, also der Schleimhautgrenze, uterinales Gewebe, dann zu äusserst wieder cervicales Gewebe. Und dieses uterinale Gewebe soll, was den Anatomen bisher ganz entgangen wäre, einen isolirbaren besonderen Schliessmuskel vorstellen? Wir erfahren auch, dass derselbe erst in der Schwangerschaft 2—3 cm weit auf die Cervix übergreift, sonst aber nur den Isthmus uteri ausmacht, welcher „die Mündung des Hohlmuskels verschliesst oder verengt".

Noch Niemand hat bezweifelt, dass im unteren Uterinsegment und am Orificium internum sich ringförmig angeordnete Musculatur befinde, dass diese aber als ein eigener Sphincter isolirbar sei, welcher sich dem Uterus zugehörig in der Schwangerschaft tief zwischen die Cervicalmusculatur nach abwärts einschiebe, dass also hinter der Cervicalschleimhaut Uterusmusculatur liege, muss entschieden bekämpft werden: die Schleimhautgrenze ist zugleich Muskelgrenze.

(Schluss folgt.)

III. Ueber die Ausscheidung kleiner alter Exsudatreste durch Cutis und Epidermis in Form von Hautentzündungen und local begrenzten Exanthemen.

Von

Sanitätsrath **Dr. Valentiner**, zu Ober-Salzbrunn.

Eine Reihe von practisch-ärztlichen Beobachtungen der letzten zwölf Jahre erwuchs aus, und gipfelt in, nachfolgend kurz dargestellten Wahrnehmungen und Theoremen, und sei der Beachtung der Fachgenossen empfohlen.

Bei Persönlichkeiten, welche: A. eine mässige adhäsive Pleuritis, B. eine Perityphlitis, C. eine Otitis media heftigeren Grades durchgemacht hatten, bestanden monate- und jahrelang vage oder heftigere neuralgische oder rheumatoide Beschwerden (meistens mit Intervallen von verschiedenster Dauer), bei A. im betreffenden Thorax-Bezirk, bei B. in der Nähe der rechten Schenkelbeuge, bei C. in der Gegend des Proc. mastoideus. Es waren Frottirungen, Exutorien, locale oder allgemeine Bäder, hin und wieder, und natürlich mit wechselndem Erfolge, und ohne eigentlichen Abschluss der Belästigungen, angewandt. Unerwartet, nach 1—1½, selbst 2½ Jahren traten, gewöhnlich nach oder mit Abnahme der tieferen Sensationen und unter Jucken, und augenscheinlich ganz unabhängig von den zeitweise applicirten Hautreizen, in der unmittelbaren Nähe der entsprechenden Körpergegenden, und ganz local beschränkt und gedrängt, Schuppen-, Knötchen- und selbst Pustelausschläge von wochen- und monatelanger Dauer, und bisweilen in Intermissionen auf. Mitunter glaubte ich selbst wahrnehmen zu können, dass kleine Schollen alter amorpher Proteinmassen so nach aussen geführt wurden, doch erkenne ich die grosse Unsicherheit derartiger Wahrnehmung an.

Bei D., einem Herrn im mittleren Lebensalter, welcher reichlich ein Jahr zuvor eine sehr heftige Diphtheritis mit tiefer retropharyngealer Entzündung durchgemacht, bestand seitdem eine sehr schmerzhafte Hals- und Nackenaffection rheumatoiden Charakters. Unter dem Anschein einer sonst nicht motivirten Erkältung, erkrankte derselbe während seines Kuraufenthaltes in Rom an zwei, dem Anscheine nach aus der Tiefe heraufsteigenden, sehr langsam verlaufenden furunculösen Entzündungen über der unteren Partie der M. M. scaleni dextri. Mit der Entfernung der augenscheinlich alten Exsudatpfröpfe (von der Diphtheritis herrührend?) war der Patient auch von seinem rheumatoiden Nackenschmerz befreit.

Bei F. wiederum waren, während mehrerer Jahre häufig sich wiederholende Entzündungen im Alveolus des cariösen oberen äusseren Schneidezahns vorhanden, Entzündungen, welche nach ihrem Umfang auch im äusseren Periost der Maxilla Exsudate setzten, und auch in den Intervallen bei Druck Schmerz in der vorderen Wand der Highmorshöhle empfinden liessen. Während der ganzen Dauer der betreffenden Zahnkrankheit traten in Absätzen kleine knötchenförmige Entzündungen an der Innenseite des entsprechenden Nasenflügels auf und fanden ihren Abschluss erst nach der Entfernung des kranken Zahnes.

Indem ich zunächst noch auf die bei Hämorrhoidariern sich häufig entwickelnden „erleichternden" periproctitischen Abscesse und Furunkel nahe der Afteröffnung, als auf den beiden letztgenannten Vorkommnissen ähnliche Erscheinungen, verweise, bin ich zu der Frage veranlasst:

ob nicht in allen diesen, und manchen anderen analog erscheinenden Vorgängen, bald kleine in tieferen Gewebsbezirken zerstreute, feste aber amorph gebliebene Entzündungsreste, bald grössere Klumpen derartiger Producte, langsam, vermittels Gewebscontractilität, Muskelzug, Pulswelle, in Folge des Drucks therapeutischer Frictionen, unwillkürlicher Massage u. s. w. durch Gewebsfasern und Maschen gedrängt und der Haut zugeführt werden, um dort, oft unter den Erscheinungen stärkerer Entzündung und gesteigerter Sensationen (Dichtigkeit der Nervenverästelung und Derbheit der Cutis) gewissermaassen geboren zu werden?

Ist nicht u. A. der Herpes scrophulosorum (s. Hebra, Virchow's Handbuch III. 1. S. 311) so zu deuten, dass weder resorptions- noch organisationsfähige Exsudatreste an den verschiedensten Regionen langsam durch Gewebsinterstitien wandern, und durch die Haut entfernt werden?

Sind, abgesehen von manchen anderen Ausschlagsformen, welche in Betracht kämen, nicht anhaltende Soborrhöen der Kopfhaut, mit kleinen papulösen Eruptionen und local verstärkter kleienförmiger Epidermisabschuppung daselbst, in ähnlicher Weise öfters mit früheren intracraniellen Hyperämien und Entzündungen in Verbindung zu bringen?

Durch die Klarstellung eines solchen Zusammenhanges würden die vagen Angaben der Alten und selbst vieler Moderner hinsichtlich der Bedeutung von Dermatitisformen als „kritischer Erscheinungen" besser begründet werden.

Mein Beobachtungsfeld, vorzugsweise bestehend aus zahlreichen chronisch Leidenden, welche alljährlich 4—8 Wochen in Salzbrunn zubringen, bietet besonders günstige Gelegenheit, auch die relativ nebensächlichen und späten Folgen einer leichten Pleuritis und anderer ähnlicher Erkrankungen zu beobachten, influirt aber auch auf den von mir beobachteten Zeitraum von 1—1½, in selteneren Fällen 2½ Jahren, welcher zwischen ursächlicher Entzündung und exanthematischer Erscheinung verläuft, und dürfte dieser Zwischenraum wohl mannigfachen Variationen unterliegen.

Für die mehr grob- oder feinkörnige Beschaffenheit der lichenartigen Ausschläge scheint die derbere oder feinere Haut betreffender Stellen mit maassgebend zu sein; so war die etwa 6 Wochen bestehende Flechte über dem Proc. mastoideus nach Otitis media ungemein feinkörnig.

Von Pleuritiden mit consecutivem(?) circumscriptem Exanthem habe ich 4 Fälle, von Perityphlitis 2 Fälle beobachtet, deren Beschaffenheit geeiget war, meine Muthmaassung reifen zu lassen, von den übrigen Krankheitsformen nur je einen ziemlich sprechenden Fall. Der Punkt des Auftretens der Efflorescenz liess in einigen der Fälle (1 Pleuritis, 1 Perityphlitis) merkliche Senkung vom Hauptheerd der alten Exsudation wahrnehmen.

Einzelne der von mir angeführten Fälle lassen erkennen, wie ich es selbst für möglich halte, dass Exsudatreste in kleinen zerstreuten Schollen langsam durch gewisse Knochensubstanzen gleichsam durchgesiebt werden könnten. Zur Erklärung wäre da wohl minimaler Schwund durch Druck neben den durch Gefäss- und Nervencanäle gebotenen Wegen anzunehmen. Für die überwiegende Zahl der Fälle ist jedoch diese Annahme nicht nothwendig. Die gemuthmaassten Vorgänge würden den Wanderungen unzweifelhafter Fremdkörper durch die Gewebe sehr ähneln.

IV. Die Bedeutung des Jodoforms in der antiseptischen Wundbehandlung.

Von

Dr. Behring,

Assistenzarzt II. Klasse im 2. Leibhusaren-Regiment No. 2 Posen.

(Schluss aus No. 23.)

So lange man jedoch nach Lister's Vorgang dies einzig auf dem Wege der Elimination der Bakterienwirkung zu erstreben suchte, musste für die Wahl der hierzu dienenden Mittel eine kräftige bakterienwidrige Beschaffenheit derselben massgebend sein.

Nun kennen wir aber keine bakterienwidrigen Mittel, die nicht auch im Stande sind, die Vitalität des lebenden Protoplasma zu beeinträchtigen und im Allgemeinen darf angenommen werden, dass mit der bakterienfeindlichen Wirkung der einzelnen Mittel auch gradweise ihre Fähigkeit, das Protoplasma des Thierkörpers zu schädigen, zunimmt; sie alle besitzen eine kräftige chemische Affinität zum organischen Gewebe und insbesondere auch zu den die Gefässe constituirenden Elementen. Nach Cohnheim's Lehre wird aus diesem Grunde ihre entzündungserregende Eigenschaft leicht einzusehen sein, und da die Entzündung den Boden für die Sepsis zu bereiten geeignet ist, so wird der scheinbar paradoxe Ausspruch „die Antiseptica können Ursache der Sepsis werden", nicht wunderbar erscheinen (Kocher l. c. pag. 23).

Jedenfalls ist es sicher, dass gerade die energisch wirkenden antiseptischen Mittel zumal im stärkeren Mischungsverhältniss durch diese Eigenschaft der Antiseptica die Heilung der Wunden recht sehr in die Länge ziehen können.

Darüber hat sich kaum Jemand weniger getäuscht, als Lister selbst. Er betonte fort und fort, dass die Carbolsäure für die Wundheilung an sich ein Uebel sei, und dass die Heilung am besten vor sich gehe, wenn die Wunde allein gelassen werde („to be let alone").

Dieser Ueberzeugung giebt er unzweideutigen Ausdruck, wenn er

erzählt (Thamhayn X. Bericht), dass er Anfangs bei selbstgeschaffenen Wunden die unverdünnte Säure, später kräftige Lösungen in Oel, darauf kräftige wässrige und schliesslich 1 procentige Lösungen in Anwendung brachte und dabei constatiren konnte, dass die Heilerfolge um so günstiger waren, je schwächer die Lösungen — und an einer anderen Stelle (VIII. Bericht) „die Berührung der Wundfläche mit Carbolsäure steigert die seröse Exsudation, und es ist nicht zu leugnen, dass, wenn dem Auswaschen der Wunde nicht ein sehr sorgfältiger antiseptischer Verband folgt, sie bezüglich der prima reunio unter viel ungünstigere Verhältnisse gebracht wird, als wenn sie unterbleibt."

Diese Erfahrungen, welchen er noch die Verzögerung der Benarbung hinzufügt, bewogen ihn nach Ersatzmitteln für die Carbolsäure sich umzusehen und er machte Versuche mit Chlorzink und der Borsäure[1]). Aber er kehrte immer wieder zur Carbolsäure zurück und zwar einmal, weil sie die relativ grösste antiseptische Sicherheit zu bieten schien, dann aber auch weil ihre Mischungsfähigkeit sehr beachtenswerthe Vorzüge aufweist.

Durch eingehende Versuche stellte Lister fest, dass die Carbolsäure in verschiedenen Medien verschieden fest gebunden ist. Wasser giebt die Säure sehr leicht und bald ab, Glycerin und Spiritus binden sie schon fester, fette Oele lassen sie nur schwer los, und endlich gewöhnliches Harz hält sie so ausserordentlich zähe zurück, dass sie erst unter dem Einfluss der Körperwärme ganz allmählich und sehr langsam verdunstet.

Vermöge der Ausnutzung dieser Eigenschaften der Carbolsäure konnte es Lister gelingen, einen antiseptisch wirksamen Verband herzustellen, ohne eine entzündliche Reizung der Gewebe dabei in Kauf nehmen zu müssen.

Die Geschichte des antiseptischen Verbandes von Lister ist ausserordentlich lehrreich, und eine noch so geringfügig scheinende Aenderung an demselben ist immer ein Wagniss.[2])

Aber man hat gewiss Recht, wenn man statt auf so künstlichem Wege die Uebelstände der Carbolsäure abzuschwächen, sich nach solchen Mitteln umschaut, mit deren Hülfe man in einfacherer Weise die Gefahren der Sepsis vermeidet, ohne eine Entzündung der Gewebe mit in Kauf nehmen zu müssen.

Sind nun solche Mittel denkbar?

Aus den Erläuterungen über die Natur des Fäulnissprocesses und über die für den Organismus schädlichen Momente in demselben ist es einleuchtend, dass man die durch die Antisepsis erstrebte Wirkung erreichen kann, wenn es gelingt, den nascirenden Wasserstoff daran zu hindern, an den organischen Substanzen in der Wunde Reductionen auszuführen. — Durch die nach den früheren Erörterungen am nächsten liegende Heranziehung des athmosphärischen Sauertoffes ist dies zwar möglich und geschieht in der That mit mehr weniger Erfolg in der offenen Wundbehandlung, aber da er gasförmig und in den Wundflüssigkeiten nicht sehr löslich ist, so wird es nicht immer gelingen, ihn zu allen in Zersetzung begriffenen Theilen gelangen zu lassen; ausserdem stehen hier vielleicht weniger regulirbare secundäre chemische Processe einer entzündungs- und reactionslosen Heilung hindernd im Wege. —

Besser schon eignen sich in den Wundflüssigkeiten lösliche Mittel hierzu, die im Stande sind, den Fäulnissprocess in unserem Sinne zu modificiren, ohne selbst entzündungserregend zu wirken, und wie mir scheint, gehören manche aromatischen Körper hierzu und ausserdem auch Kocher's schwache Chlorzinklösungen.[3])

Feste Körper, welche die Wirkung des Wasserstoffs zu paralysiren vermögen, wenn sie durch ihre Schwere und ihre Gestalt geeignet sind, mit allen Theilen der Wunden in Berührung zu sein, und wenn sie keine gewebsreizenden Eigenschaften besitzen, sind am einfachsten in der Handhabung und werden, wenn sie in ihrem physikalischen Zustande verharren, namentlich sich nicht in den Wundflüssigkeiten lösen, die dauerndste Wirkung ausüben, da sie dann nicht durch Wegspülung, durch zu starke Verdünnung u. A. an Wirksamkeit verlieren. —

Um unseren Anforderungen zu genügen, gehört nach chemischer Richtung hin ferner eine möglichst indifferente Natur, der Art, dass eine Beeinflussung derselben womöglich nur stattfindet in dem Moment, wo es gilt, die Entstehung schädlicher Reductionsproducte durch den nascirenden Wasserstoff zu hindern. —

Die Eigenschaften, die ich theoretisch an ein für unseren Zweck geeignetes Mittel stellte, man sieht es, sind dem Jodoform entnommen; sie bedürfen keiner weiteren Erläuterung bis auf die letzte, die für uns wichtigste, d. i. die Fähigkeit den nascirenden Wasserstoff so zu beeinflussen, dass derselbe nicht zur Bildung der schädlichen Fäulnissproducte kommt. In einer früheren Arbeit hatte ich die auffallend feste d. h. indifferente chemische Constitution des Jodoform hervorgehoben und gezeigt, dass nur durch die energische chemische Action nascirender Körper Jod aus Jodoform frei wird. Das frei werdende Jod in statu nascendi hat dann ähnliche Wirkung, wie wir sie beim nascirenden Sauerstoff aus Hoppe-Seyler's Schilderung gesehen haben[1]).

An dieser Stelle habe ich noch hinzuzufügen, dass neuere Untersuchungen, welche von Herrn Dr. Wildt, dem Dirigenten der hiesigen zoochemischen Station, in dessen Laboratorium ausgeführt wurden, ergeben haben, dass durch die Action reinen nascirenden Wasserstoffs eine Zerlegung von in Wasser vertheilten Jodoform in der Weise stattfindet, dass leichter zersetzbare Jodverbindungen entstehen. Es wird dabei Wasserstoff gebunden. Freies Jod entsteht jedoch nicht dabei, sondern erst, wenn oxydirende Körper hinzukommen.

Die Beschreibung der bei Zerlegung des Jodoforms sich bildenden Jodverbindungen muss einer besonderen chemischen Arbeit vorbehalten bleiben, die durch Herrn Dr. Wildt zur Publication gelangen wird.

An dieser Stelle will ich nur noch hervorheben, dass das genannte Verhalten des Jodoforms gegen nascirenden Wasserstoff die nicht selten zu beobachtende vollkommen reactionslose Heilung von Wunden unter Jodoform erst ganz verständlich macht, da noch so geringe Mengen nascirenden Jods immerhin eine entzündliche Gewebsreizung nach sich ziehen müssten. Ferner aber bietet dieses chemische Verhalten des Jodoforms auch, wie mir scheint, gute Aussicht für das Verständniss der sogenannten „specifischen" Wirkung bei der Zersetzung der sauerstoffarmen, namentlich der festeren lymphatischen Gebilde, die der natürlichen Desinfection im Sinne Hoppe-Seyler's fast gar nicht zugänglich sind.

Die Resultate, zu welchen die bisherigen Betrachtungen, wie ich glaube, führen, möchte ich in folgender Weise formuliren.

I. Aus dem Verhalten concentrirter Chlorzinklösungen und der Aetzmittel überhaupt dürfte hervorgehen, dass in der That eine Wundbehandlung existirt, die nicht gut vom bisherigen Begriff der Antisepsis wird getrennt werden können, bei der jedoch von antibakterieller Behandlung nach dem thatsächlichen Untersuchungsmaterial, welches wir Koch verdanken, kaum die Rede sein kann.

Indessen könnte hier eine indirecte Beeinflussung der Fäulnisserreger durch Verminderung des Nährwerthes im Fäulnisssubstrat herangezogen werden, wie dieselbe bei manchen Conservirungsmethoden in der Oekonomie in Frage kommt, z. B. beim Räuchern, Einsalzen und Trocknen von Fleisch. — Es würde dann darauf hinauskommen, dass in den so behandelten Substanzen die Fäulnisserreger „functionsunfähig" werden, d. h. in die Wirklichkeit übersetzt, dass sie nicht functioniren, wie sie z. B. auch in der Luft oder in destillirtem Wasser nicht functioniren, oder wie wenn man einen Fisch auf dem Lande functionsunfähig nennen wollte, weil er da nicht schwimmen kann.

Es ist leicht einzusehen, dass es sich um eine Beeinflussung des Fäulnisssubstrats handelt, nicht um ein actives Vorgehen gegen die Fäulnisserreger.

Aber es ist nicht zu erkennen, warum durchaus das keine Antisepsis sein soll, wenn durch chemische und physikalische Veränderung des Fäulnisssubstrats der Fäulnissprocess verhindert oder sistirt wird.

II. Das Verhalten des Jodoforms ist, wenn meine im Vorstehenden angedeutete Erklärung seiner Wirkungsweise in der Wundbehandlung durch anderweitige Untersuchungen sich als richtig erweist, geeignet zu zeigen, dass eine antiseptische, wie eine prophylaktische auf Asepsis der Wunde gerichtete Behandlung denkbar und thatsächlich in praxi vielfach ausgeführt ist, ohne eine active Beeinflussung der Fäulnisserreger, auch ohne erhebliche Veränderung des Fäulnisssubstrats, lediglich durch eine Modification des Fäulnissprocesses und der Fäulnissproducte.

Berichtigung.

In der vorhergehenden Nummer ist pag. 323, 2. Spalte, Zeile 43 bis 46 v. o. die Berufung auf Liebig nicht zutreffend und der betreffende Passus zu streichen.

V. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

Entwicklungs- und Uebertragungsverhältnisse der Aussatzbacillen.

1. Cornil, V., Note sur le siège des bactéries dans la lèpre et sur les lésions des organes dans cette maladie. Bull. de l'academie de méd. No. 9. (Auch in Gaz. méd. de Paris No. 44 und in Union méd. No. 178 und 179.)

[1]) Lindpaintner's Uebersetzung des Berichts über „Borsäureverband" 1875. München.

[2]) Wohl Niemand hat bei uns in Deutschland die genaueste Kenntniss des Lister'schen Verbandes gefordert und entschiedener empfohlen, als Volkmann, und so viel mir bekannt, hat Volkmann gerade am wenigsten Ursache gefunden, seine Wundbehandlungsmethode zu ändern.

[3]) Vielleicht würde Wasserstoffsuperoxydlösung in dieser Richtung gute Dienste leisten.

[1]) In Bezug auf die näheren Details verweise ich auf meine frühere Arbeit, diese Ztschr. No. 9.



2. Gaucher, E., Culture des bactéries de la lèpre. Gaz. méd. de Paris No. 25.

3. Köbner, Heinr., Uebertragungsversuche von Lepra auf Thiere. Virch. Arch. Bd. 88, p. 282.

Referent A. Wernich.

Es geschieht aus rein äusseren Rücksichten, wenn wir unter den überschriftlich genannten Arbeiten, welche in gewisser Weise sich auf die den Lesern dieser Wochenschrift wohlbekannten Aussatzarbeiten Neisser's (S. Jahrg. 1880 S. 89 und Jahrg. 1881 S. 650) zurückbeziehen, den französischen Mikroskopikern den Vortritt lassen.

1. Cornil erklärt es, nach mehreren vorläufigen Publicationen, für nothwendig, zwischen den Hansen'schen Stäbchen (wie er sie consequent bezeichnet) und zwischen den in anderen Organen Aussätziger sich vorfindenden stäbchenförmigen Gebilden zu unterscheiden. Die Bacillen der Hauttuberkel sind allerdings sehr zart und klein; bei 3—400 facher Vergrösserung sieht man sie kaum. Aber in parenchymatösen Organen, speciell in der Leber und im Hoden erlangen die Bakterien eine viel beträchtlichere Grösse, was C. auf ihre hier ungehinderte Fähigkeit sich „in voller Freiheit zu entwickeln" zurückführen zu sollen glaubt. In den testiculären Hohlräumen kommen sie frei vor und sind 5—6 mal grösser als die Hauttuberkelbacillen, indem sie eine Länge von 12—15 Mikromillimetern erreichen. C. untersuchte ausser den genannten Organen auch noch fibröse Gewebe, die Cornea, verschiedene Neurilemme, das sklerosirte Gewebe einer Lymphdrüse und das fettreiche Unterhautbindegewebe und sah hier „die Bacterien sich in Form langer Fäden" (100—150 Mikromillimeter). zwischen die Fasern und Lamellen einschmiegen, innerhalb deren sie bald eine gebogene bald eine mehr gradlinige Richtung innehalten. Freie oder massenhaft zusammengehäufte Sporen will C. entdeckt haben im Zellenprotoplasma, im Detritus, der in den Tubuli der Hoden angehäuft ist, in den Blutgefässen (?). Durch die Bacterieninvasion und die beschriebene Anordnung wird die Structur der Gewebe, so besonders der Leber, des Hodens, der Cornea, der Lymphdrüsen, des Larynx zuweilen so stark verändert, dass der Untersucher Mühe hat, sich über das vorhabende Object zu orientiren. Der Sporenzustand, die ungleiche Dicke und Länge der Bacillen, ihr Auftreten in Fäden und Ketten trägt hierzu bei. Man sollte hiernach — C. zufolge — die mit den Leprabacillen in directer Beziehung stehenden anatomischen Läsionen in zwei Serien theilen: 1. In die Hauttuberkel und diejenige lepröse Infiltration, welche sich charakterisirt durch grosse, das kranke Gewebe in ganzer Ausdehnung erfüllende Zellen, gefüllt mit ruhenden Bacillen. Da diese letzteren in weichen Organen zu grösseren Formen heranwachsen, wird durch ihre summarische Volumzunahme die Blutcirculation besonders in den Capillaren der Mucosen gehemmt und diese letzteren erscheinen von den vergrösserten Bakteridien vollständig infarcirt. — 2. Wo, wie in den fibrösen Geweben, die Bacillen sich zu langen Fäden verlängern, erscheinen die fixen Zellen des fibrösen Gewebes wenig alterirt, auch wohl ganz normal; aber es entsteht dann das Bild einer sklerotischen Verdickung des fasrigen Bindegewebes. — Jedenfalls muss man, wie C. schliesst, in den Lepraveränderungen das Musterbild eines Processes sehen, bei welchem die Bacillen eine beweisbare, wesentliche und augenfällige Rolle spielen.

Gaucher (2) der bereits im December 1880 über das Vorkommen von Bakterien im Blute Aussätziger Mittheilungen gemacht hatte, ergänzt dieselbe jetzt dahin, dass er das Auftreten derselben im circulirenden Blute für ein wechselndes halten müsse. Bei Züchtungsversuchen in sterilisirter Fleischbrühe erhielt er im Verlauf von 3 Tagen Mikrokokken (?) isolirt oder in Ketten von 2—5 zusammenliegend und dabei in sehr rapider Bewegung begriffen. (Die Untersuchungen scheinen mit sehr primitiven Hülfsmitteln und ohne eigentliche Methode angestellt zu sein. Ref.)

3. Ein von 11jährigem Aufenthalte in Brasilien und zwar in Pernambuco nach Deutschland zurückgekehrter 40 j. Techniker lieferte Köbner das Material zu seinen höchst interessanten Impfversuchen mit Lepraknoten.

Die letzteren waren an dem erwähnten Kranken (der bis dahin nur anästhetische, dunkle Flecke gezeigt hatte) gewissermaassen unter Köbner's Augen an den Ohrläppchen, der Kreuzgegend und am linken Oberschenkel entstanden und erweckten, als möglicherweise durch Selbstinfection zu Stande gekommen, den Verdacht, ein vortreffliches Material für Impfungen zu bilden. Nachdem Pat. die Exstirpation eines Knotens (vom Oberschenkel) gestattet hatte, wurden mit dem Saft oder mit kleinen festen Partikelchen desselben Impfungen resp. Transplantationen vorgenommen an: einem mittelgrossen, männlichen Javaaffen (Unterhautzellgewebe des Rückens, Cutis beider Ohren und beider oberen Augenlider, Schleimhaut der Unterlippe); — 2 Meerschweinchen (Stückchen in die Basis der Ohren); — 2 jungen weissen Ratten (Stückchen in die rechte Leistengegend); — 1 weissen Maus (Stückchen unter die Rückenhaut); — 2 mittelgrossen Kaninchen (Stückchen in die rechte und linke Augenkammer): — 1 Taube (Stückchen unter die Haut des Halses); 3 Aalen (Stückchen in eine Hauttasche des Halses); — 1 Schlammpeizger (Stückchen in die Rückenmuskeln); — 1 Frosch (Stückchen in den Rückenlymphsack).

Nach 13 Tagen Tod des Frosches, nach 41 T. eines Aales, nach 56 T. eines Kaninchens, ohne dass bei den Sectionen irgend welche Lepraheerde oder freie Bacillen aufgefunden wurden. Bei Ratten und Maus waren die transplantirten Stückchen bis zum 18. Tage deutlich, dann kaum noch spurweise durchzufühlen; ebenso bei der Taube. Die Meerschweinchen, an denen das Impfmaterial noch am 14. Tage deutlich, nach 5 Wochen kaum noch abzutasten war, erwiesen sich als trächtig. Jedoch zeigten bei genauesten Untersuchungen weder die Mutterthiere noch die Jungen mit der Impfung in Beziehung zu setzende klinische oder pathologische Abnormitäten. — Krank wurden: der Schlammpeizger, ein Aal und der Affe. Die beiden Fische starben am 72. resp. 90. Tage nach der Impfung an auf der Haut localisirten Krankheiten, wurden sehr genau auf Bacillenbefunde untersucht, mussten jedoch, obgleich solche constatirt wurden, als an accidentellen, bei Fischen häufig beobachteten Krankheiten eingegangen registrirt werden. — Das Interesse concentrirte sich nun auf den Affen. Dieser conservirte seine Impfeffecte in Form sehr unbedeutender Hautschwellungen in maximo 46 T., bekam dann Drüsenanschwellungen, die besonders vom 58.—72. Tage eine recht merkbare Umfangszunahme erfuhren, zeigte Augenthränen, Ausfluss aus der Nase, wurde schwerfällig und still und bot endlich am 93. Tage der Beobachtung ein greifbares Object dar in Form „einer knotenähnlichen, bräunlichen, an einen menschlichen Lepraknoten erinnernden Hautanschwellung der Oberlippe unter dem Eingang der rechten Nasenhöhle nahe dem Septum"; — auch fühlte man das Dach der Nasenhöhle rechts gleichmässig und hart angeschwollen. Das Thier galt als ein leprös gewordenes; als es jedoch am 126. Tage unter hektischem Fieber und Dyspnoe erlegen war, fand man die Nasenschwellung hervorgebracht durch eine abgekapselte Ansammlung von dickem käsigem Eiter, in der Umgebung Geschwüre mit gezackten Rändern, Lungen und Pleurae von zahlreichen erbsengrossen, grauen und gelben Knoten besetzt: kurz lediglich tuberculöse Veränderungen und nirgends frei oder im Gewebe Leprabacillen. (Aus dem Omentum des Affen wurden zwei Knötchen auf Meerschweinchen mit Tuberculose-Erfolg verimpft.)

K. sieht demnach sein Vorhaben, an Versuchsthieren Lepra zu erzeugen, für ebenso missglückt an, wie die älteren gleichsinnigen Experimente A. Hansen's an Kaninchen und sucht aufzuklären, warum Neisser sich durch die anscheinend von ihm bei Hunden erzielten Krankheitserscheinungen locale Lepra vortäuschen liess. Die eingeführten Materialien halten sich nämlich thatsächlich viel länger im transplantirten Zustande, als dies Neisser anzunehmen geneigt war. Den diagnostischen Werth der Leprabacillen hält K. für zweifellos und berichtet ausführlicher über seine Erfahrungen hinsichtlich der Härtungs- und Färbemethoden von Lepraknoten. Die Eintrocknung der Knoten in toto ist den sonst beliebten Härtungsmethoden als ebenso brauchbar an die Seite zu stellen. Sowohl in der Haut als in den Schleimhäuten findet man die Bacillenanhäufungen in den tieferen Infiltrationsstraten am deutlichsten; bei seinem Patienten wies K. die Bacillen übrigens auch im Blute nach. Gaucher's „kleine Reihen von Monaden" läugnet er direct. — Die Annahme, dass es sich blos um ein Ansiedeln von Bacillen auf besonders günstigem Boden handle, glaubt K. derjenigen, welche die Bacillen als ursächliche betrachtet, weit hintenansetzen zu sollen, trotz der bisherigen Unlösbarkeit des Problems ihrer Uebertragung.

VI. Aus dem Verein für innere Medicin.

Nachdem in der Sitzung am 5. Juni, die überaus zahlreich besucht war, zuvörderst Herr Dr. Block aus Danzig seine Lungenresectionen demonstrirt hatte, wurde der Abend durch einen ausführlichen Vortrag des Herrn Geheimrath Frerichs über Diabetes vollständig ausgefüllt. Die Versammlung lauschte mit ununterbrochener Spannung den Mittheilungen des berühmten Klinikers, der in der Lage war, ein Material beizubringen, welches nach Quantität und Qualität ein wahrhaft staunenswerthes genannt werden muss. Selbstverständlich nehmen wir von jeder Analyse des Vortrages in diesem Augenblicke Abstand, da seine Bedeutung sowohl als die Stellung des Herrn Frerichs die Forderung als eine unabwendbare erscheinen lässt, ihn nur auf Grund des officiellen Stenogrammes und in der von ihm gebilligten Form wiederzugeben.

VII. Eilfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Erster Sitzungstag, Mittwoch den 31. Mai 1882, Mittags $12^1/_2$ Uhr, Mittagssitzung in der Aula der Königl. Universität.

Nachdem schon am Abend des 30. Mai die auswärtigen Mitglieder von ihren hiesigen Collegen im Hôtel du Nord begrüsst worden waren, fand die erste allgemeine Sitzung am Mittwoch statt. Der weite vordere Raum der Aula war auch in diesem Jahre fast vollständig gefüllt. Wohl wurden nicht Wenige vermisst, die man ungern entbehrte, aber dennoch erwies die Versammlung, mit welcher Theilnahme die deutschen Chirurgen an dem Congresse festhalten.

Billroth-Wien, Esmarch-Kiel, Thiersch-Leipzig, Volkmann-Halle, Trendelenburg-Bonn, Hagedorn-Magdeburg, F. Winckel-Dresden, v. Bergmann-Würzburg, Schoenborn-Königsberg, Uhde-Braunschweig, Tilanus-Amsterdam, Winiwarter-Lüttich, Gussenbauer-Prag, Olshausen-Halle, Ranke-Groningen, Benno Schmidt-Leipzig repräsentirten mit den Berlinern Langenbeck, Bardeleben und Edm. Rose den älteren Stamm der Universitätslehrer, daran schliesst sich ein jüngerer kräftiger Nachwuchs von dem Mikulicz-Wien, Schede-Hamburg, Helferich-München, F. Bidder-Mannheim, Richter und Kolaczek-Breslau, Braun-Heidelberg, E. Fischer-Strassburg genannt werden mögen. Zu ihnen tritt dann die zahlreiche Schaar der Berliner Chirurgenschule. Professor Gurlt, der bewährte Schriftführer des Congresses, Prof. Busch, Prof. E. Küster, Prof. M. Schüller, Doc. J. Wolff, Doc. P. Güterbock, Dr. Hahn, Dr. Langenbuch u. A. m. Sehr bedeutend war das Sanitätscorps des deutschen Heeres vertreten, an seiner Spitze Generalstabsarzt v. Lauer und Generalarzt Wegner, während es die einsichtige Munificenz der sächsischen Regierung auch dies Mal wieder Generalarzt Roth aus Dresden gestattet hat, mit mehreren seiner Cameraden dem Congresse beizuwohnen, gewiss nicht zum Schaden der trefflichen sanitären Einrichtungen des sächsischen Armee-Corps.

Herr v. Langenbeck eröffnete die Versammlung und erbat sich zuvörderst Indemnität aus für die Verschiebung des Termins. Der vorige Congress habe allerdings einen Antrag darauf zurückgewiesen, es seien aber inzwischen von so vielen auswärtigen Mitgliedern Zuschriften eingegangen, wonach sie ihr Erscheinen davon abhängig machten, dass die Versammlung zu einer Zeit tage, in der es den Mitgliedern ermöglicht sei, die Hygiene-Ausstellung zu besuchen, dass er geglaubt habe, diesen Wünschen nachgeben zu sollen. Leider sei die Hoffnung diese grossartige Schöpfung, die mit ihren reichen Schätzen die öffentliche Gesundheitspflege in hohem Grade zu fördern versprach, durch eigene Anschauung würdigen zu können, vereitelt worden. Ein feindliches Element habe die Frucht unablässiger Mühen zerstört.

Die zweite nicht minder melancholische Mittheilung des Vorsitzenden galt den Verlusten des letzten Jahres. Er gedachte vor Allem Wilhelm Busch's, des ruhigen Forschers und ausgezeichneten Klinikers, des von allen seinen Schülern geliebten Lehrers, dem es noch so eben gewährt war, zu Ehre seiner Kunst und Wissenschaft ein kostbares, dem ganzen Vaterlande theures Leben zu retten, so wie Carl Hüter's, des hochbegabten, immer strebenden Greifswalder Chirurgen, den der Congress gewohnt war, alljährlich in seiner Mitte erscheinen zu sehen.

Nach weiteren geschäftlichen Mittheilungen, Neuaufnahmen von Mitgliedern etc. kam man an die Wahl des Vorsitzenden.

Dies Mal begründete Herr v. Langenbeck seine Weigerung durch seine bevorstehende Domicil-Veränderung. Aber schnell erhob sich Richard Volkmann und stellte drei Anträge. Diesen zufolge sollte an die Spitze der Gesellschaft fortan ein Präsident treten und Langenbeck in Anerkennung seiner grossen Verdienste um dieselbe dazu auf Lebenszeit gewählt werden, während ein Stellvertreter ihm die eigentlichen Routine-Geschäfte abnehmen würde, und ein Secretair des Präsidenten, an demselben Orte wie dieser domicilirt, letzteren zu unterstützen habe. Allgemeiner Beifall gab von der Sympathie der Versammlung für diese Anträge Kunde, aber der Vorsitzende selbst wies sie als statutenwidrig zurück, erklärte sich aber bereit, in diesem Jahre den Vorsitz noch zu führen. Die Volkmann'schen Anträge wurden demnächst dem Ausschusse, in den, für den abwesenden Koenig-Göttingen, Esmarch tritt, überwiesen und es begannen die Verhandluugen selbst. —

v. Bergmann (Würzburg): Ueber eine Blutveränderung bei acuten Infectionskrankheiten.

In der Frage, ob den acuten Infectionskrankheiten ein chemisches oder organisch belebtes Gift zu Grunde liege, musste die Entscheidung bis vor Kurzem zu Gunsten der Intoxicationstheorie ausfallen. Denn diese konnte sich auf das Experiment und auf die Erfahrung, dass die krankhaften Erscheinungen proportional der Menge des einverleibten Giftes sich vermehrten, berufen, während die Infectionstheorie lediglich auf den anatomischen Nachweis von Mikrokokkenherden sich stützte und ohne Weiteres einen causalen Zusammenhang derselben mit der Krankheit annahm. Einen näheren Aufschluss über die Natur und das Wesen des Infectionsstoffes gab erst in jüngster Zeit Grawitz, indem er durch Injection von Schimmelpilzen in's Blut den Nachweis führte, dass im Organismus nur so viel Krankheitsherde entstehen, als keimfähige Elemente eingeführt wurden. Hiermit war ein Analogon mit der Pyämie gegeben. Koch's Experimente dagegen sprechen für eine Reproduction und Vegetation des Infectionsstoffes bis fast in's Unendliche, wenngleich auch hierbei Differenzen sich ergeben. Denn beim sog. malignen Oedem wuchert die Noxe im Zellgewebe, während sie bei der Mäusesepthämie vor Allem dem Blute sich mittheilt, hier in die weissen Blutkörperchen eindringt und diese schliesslich zur Auflösung bringt. Aber auch die Intoxication des Blutes mit gelösten Fermenten, wie Pepsin und Trypsin, führt nach A. Schmidt zur Auflösung der weissen Blutkörperchen. Wie durch Zählung nachgewiesen, kann ihre Zahl von 100 auf 5 sinken. Eine weitere Folge ist denn auch die Gerinnung des Blutes in den Gefässen. Bei Einverleibung grösserer Mengen dieser Stoffe tritt daher acuter Tod der Thiere ein, während eine kleinere Quantität nur den putriden sehr ähnliche Erscheinungen (Gastroenteritis, Ecchymosen der Serosen) und eine noch geringere einen leichten Gastricismus und regelmässig für 4—8 Stunden Fieberbewegungen nach sich zieht. Das Fieber ist Folge erhöhter Oxydationsvorgänge bei Resorbtion des die Capillaren verstopfenden Blutes. Producte derselben, z. B. Hämogloblin, finden sich dann im Urin. Die Magendarmsymptome sind Stauungserscheinungen, ebenso wie die zahlreichen Ecchymosirungen. Die Herzschwäche erklärt sich aus dem durch Messung im linken Herzen leicht nachweisbaren Sinken des Blutdrucks zufolge der vielfach durch Gerinnsel verstopften Blutwege. — Mit diesem Nachweise erhält die Intoxicationstheorie wieder neue Stützen. Im Uebrigen verweist B. auf eine in nächster Zeit beabsichtigte Publication seiner mit Angerer in dieser Richtung unternommenen Arbeiten.

Braun (Heidelberg) Beiträge zur Kenntniss der Struma maligna. Seit 1878 beobachtete B. 20 Fälle maligner Struma; davon gelangten fünf zur Operation und zwar mit letalem Ausgange innerhalb der ersten acht Tage. Von den 25 in der Literatur bekannt gewordenen Fällen endeten 7 bald nach der Operation tödtlich, 8 Mal traten Recidive auf. Diese schlechten Resultate haben ihren Grund lediglich in anatomischen Verhältnissen, nicht in der Wundbehandlung und Technik. Dass solche Gewebe von ihrer Umgebung so schlecht und wenig abzugrenzen sind, liegt nicht nur an dem unter Durchbruch der Kapsel vor sich gehenden Wachsthum, sondern häufig an der Verschmelzung des primären Tumors mit seinen Tochterknoten. Bedeutsamer als die Verschiebung und Abplattung der Trachea ist die nicht so seltene Durchwachsung derselben. Nur ausnahmsweise erfährt die Speiseröhre ein solches Schicksal. In einem Falle war die Verlöthung mit der Geschwulst so innig, dass an einer Stelle nur die Schleimhautschicht stehen bleiben konnte und deshalb nachträglich ein Durchbruch erfolgte. Manchmal kommt die Vena anonyma in eine sehr nahe Nachbarschaft zur Geschwulst und finden sich ihre aus den Neubildungen kommenden Aeste mit Ausläufern derselben erfüllt. Daher erklären sich leicht die häufigen Metastasen der malignen Kropfgeschwülste.

Nach allen Erfahrungen eignen sich dieselben nur in ihren ersten Anfängen zur Operation, aber dann grade sind sie in ihrer wahren Natur kaum zu erkennen.

Gussenbauer (Prag) hat zwei Fälle bald nach der Operation verloren; der letztoperirte aber, bei dem er gleichzeitig eine ausgedehnte Resection der Trachea machen musste, ist am Leben geblieben und nunmehr mit einer den Zusammenhang mit dem Kehlkopf herstellenden Trachealcanüle versehen. — v. Langenbeck sieht in der Mediastinitis eine grosse Gefahr der Entfernung von Schilddrüsenkrebsen. Nur einmal gelang ihm die Erhaltung der Operirten. — Volkmann hat in den malignen Schilddrüsentumoren nur Sarcome erkennen können.

Braun. Ueber die Unterbindung der Vena femoralis am Poupart'schen Bande und über seitliche Venenligatur.

Nach Braun hat die bei Verletzung der V. femoralis so sehr empfohlene Unterbindung der Art. femor. zum Zweck einer sicheren Blutstillung durchaus nicht die gerühmten Vorzüge. Denn bei 14 Fällen gleichzeitiger Ligatur beider Hauptgefässe trat 7 Mal Gangrän ein (bei 7 Geschwulstoperationen, wo diese Unterbindungen gemacht wurden, blieb 4 Mal die Gangrän aus). Von 12 Fällen isolirter Unterbindung der Vene dagegen zeigten nur zwei Circulationsstörungen (7 Geschwülste und 5 Verletzungen). Eine besondere Beweiskraft hat der Maas'sche Fall, in dem erst am 12. Tage nach der Venenligatur, als die Unterbindung der Arterien nöthig erschien, sich Gangrän ausbildete. — Wie sich B. durch Experimente an der Leiche überzeugt, genügt die einfache Ausdehnung der Wände nicht, um die Venenklappen insufficient zu machen und bedarf man zur Ueberwindung derselben bei verschiedenen Individuen eines verschiedenen Druckes. Mit Rücksicht nun auf eine solche Inconstanz dieser Verhältnisse tritt B. für eine möglichst ausgedehnte Anwendung der Seitenligatur bei Venenverletzungen ein, zumal unter aseptischen Bedingungen eine Eiterung bestimmt auszuschliessen sei. — Schede bewirkte einmal den Schluss der gelegentlich einer Geschwulstexstirpation angeschnittenen Schenkelvene durch Naht der Venenwand mit gutem Erfolge. — Küster empfiehlt bei Venenwunden temporären Verschluss für 12—24 Stunden mittelst Klemmen (Péan's), v. Langenbeck die Bedeckung der verwundeten Vene mit der äusseren Haut und Compression durch einen entsprechenden Verband.

Schwalbe (Magdeburg). Ueber radicale Heilung der Hernien. Von Neuem werden die schon bekannten Injectionen von Alkohol (70 Proc.) in unmittelbare Nähe des Bruchsackes als zuverlässiges Mittel radicaler Heilung von Hernien angelegentlichst empfohlen, da sie ganz ungefährlich sind und schon in 34 Fällen den gewünschten Erfolg gehabt haben. Englisch, Effinger, Ranke werden als Zeugen für die vorzügliche Wirkung der Injectionen angerufen. Nur ist in manchen hartnäckigen Fällen die nöthige Ausdauer (bis 150 Injectionen) erforderlich und empfiehlt es sich, wenn horizontale Lage während der Behandlung nicht beobachtet werden kann, den Bruch durch ein passendes Band zurückzuhalten. Das von den Amerikanern statt Alkohol verwandte Extract. cert. querc. müsste in den Bruchsack selbst injicirt werden, da es weniger diffundirt. Die Verletzung des Bauchfells hat aber ihre Bedenken.

Ranke (Groningen) hat über 100 Brüche nach der Schwalbe'schen Methode behandelt, gesteht ihr aber nur eine beschränkte Heilwirkung zu. Bei Kindern beschleunigt sie die natürliche Spontanverschliessung der Bruchpforten. Immerhin sind die Injectionen sehr schmerzhaft und lassen manchmal Infiltrate zurück. — Gussenbauer hat in sechs Fällen nie einen definitiven Verschluss eintreten sehen.

Zweiter Sitzungstag, Donnerstag den 1. Juni.

Morgensitzung im Amphitheater des Königlichen Klinikum.

Herr Paul Güterbock: Demonstration einer geheilten Exostose des Unterkiefers. Die ausserdem in Aussicht gestellte Vorführung eines geheilten Echinococcus subphrenicus konnte wegen Abwesenheit des Pat. nicht erfolgen, jedoch theilte G. den Verlauf der Krankheit und Heilung mit und zeigte einen einfachen aus zwei gebogenen, durch eine Nadel verbundenen Röhren bestehenden Drainageapparat als sehr geeignet zur Entleerung fester Massen.

Herr Mikulicz (Wien): „Ueber Gastroskopie und Oesophagoskopie“ mit Demonstrationen am Lebenden.

Die Schwierigkeiten, die die Einführung des Oesophagoskops resp. Gastroskops bietet, hat Mik. dadurch beseitigt, dass er 1) durch eine 10 cm lange, elastische Bougie den Kehldeckel herabdrückt, 2) das Eindringen von Schleim und Speichel in den Kehlkopf durch seitliche Lagerung des Patienten verhindert und 3) die Würg- und Brechbewegungen entweder durch Gewöhnung an die Einführung vermindert oder durch Morphium-Narcose ganz beseitigt.

Das Gastroskop, an dem sich eine Vorrichtung befindet, um bei der Untersuchung Luft in den Magen einzutreiben, und dessen optischer Apparat ein Mittelding zwischen Mikroskop und Fernrohr ist, wird unter denselben Cautelen wie das Oesophagoskop eingeführt. Es lässt sich um 180° drehen und zeigt am untern Ende eine Biegung — bei der einen Form des Instruments nach rechts, bei der andern nach links.

Mik. fand, dass der Oesophagus im ganzen Brusttheil ein stets offenes Rohr sei von 5 — 10 Mm. und darüber, der Eingang constant geschlossen ist, und die Cardia ein mehr oder weniger weites Lumen zeigt. — Vielleicht zufällig kamen in die Behandlung des Vortr. 6—7 Fälle von gleichmässiger, oft armesdicker Dilatation des Oesophagus, einer seltenen Krankheit, deren Aetiologie unbekannt ist und die nach M.'s Ansicht auf einer starken Hypertrophie der Muscularis an der Cardia beruht, so dass die Dilatation als eine Secundärerscheinung aufzufassen ist.

Da man bei gewissen Stellungen des Instruments einen starken Stoss der Aorta fühlt, so dürfte mit Hülfe eines Sphygmographen auch in dieser Beziehung Erspriessliches für die Diagnose gefunden werden.

Dem Vortrag folgte eine unerquickliche Debatte zwischen Mikulicz und Nitze, in der letzterer die Anwendbarkeit des starren Instruments bei der Untersuchung Schwerkranker bezweifelt, um brauchbar zu sein, müsse dasselbe biegsam sein und erst nachher gerade werden. Hierüber theilt Prof. Gussenbauer (Wien) einen Fall mit, wo bei Anwendung eines solchen Instrumentes grosse Gefahr durch Einklemmung der Schleimhaut des Oesophagus eintrat, ein Uebelstand, der, wie Nitze bemerkt, durch einen Gummiüberzug beseitigt werde. —

Herr Lauenstein (Hamburg) demonstrirt einen resecirten Pylorus. Es handelte sich in diesem letal verlaufenden Falle um einen grossen Pylorustumor, der nicht auf Carcinom, sondern auf Ulcus mit Verdickung sämmtlicher Schichten der Magenwandungen beruhte. Redner stellt diesen Fall in eine Categorie mit den von Moericke und Olshausen mitgetheilten und führt die den Tod herbeiführende Peritonitis auf die Ligatur der Mesenterialgefässe zurück. —

Herr Rydigier aus Culm stellt hierauf einen Fall von geheilter Magenresection wegen Magengeschwür vor und, indem er das Präparat demonstrirt, erörtert er seine Prioritätsrechte gegenüber der Billroth'schen Operation.

Herr Tauber (Warschau): „Ueber die Veränderung des Darms in einem Falle von lange bestandenem Anus praeternaturalis."

Durch einen ungeschickten Operationsschnitt hatte sich bei einem Individuum ein Anus praeternaturalis gebildet. Nach sieben Monate langem Bestehen desselben kam der sehr heruntergekommene Pat. in die Behandlung Tauber's, der sich genöthigt sah, ein 32 cm langes Stück des Darms zu reseciren. Am Ende des dritten Tages stellte sich unter peritonitischen Erscheinungen der Tod ein. Bei der Section ergab sich die merkwürdige und unerklärliche Erscheinung, dass im zuführenden Theil des Darms sich so starke Falten gebildet hatten, dass nur ein dünner Bleistift hindurch kam, während der Kranke noch Kothmassen von der Dicke kleiner Würste entleert hatte — ein Phänomen, das auch von Seiten der Gesellschaft keine Erklärung fand. —

Herr Credé jun. (Dresden): „Ueber die Exstirpation der entarteten Milz" mit Vorstellung.

Die Gründe, die eine Exstirpation der Milz angezeigt erscheinen lassen, sind entweder Verletzungen oder Tumor derselben, welch letzterer entweder auf Leukämie oder Cystenbildung beruht. Bei den in der Literatur bekannten 14 Fällen von Exstirpation bei leukämischer Schwellung war der Verlauf stets letal, weil hier ein Allgemeinleiden vorlag, während die 3 Fälle — seinen eigenen mitgerechnet — von Milzcystenexstirpation einen glücklichen Ausgang zeigen, da es sich hier nur um ein Localleiden handelte.

Die Operation wurde vorgenommen an einem 24 jährigen Maurer, der vor 20 Jahren sich einen Leistenbruch erworben und dem vor 10 Jahren ein Stein auf die Milzgegend gefallen war. Nachdem er kurze Zeit darauf wieder gesund geworden, stellte sich erst nach 9 Jahren wieder Schmerz und eine kindkopfgrosse Geschwulst in dieser Gegend ein, die ihn neben seinem Bruchleiden arbeitsunfähig machte. Die Untersuchung ergab, dass entweder Hydronephrose oder Milztumor vorliege und dass eine Punction nicht rathsam sei, weil Darm und Netz der Geschwulst aufgelagert waren.

Der Schnitt wurde seitlich vom M. rect. abd. geführt, Netz und Darm zurückgeschoben und die Geschwulst eröffnet, wodurch sich eine gelbliche, cholestearinhaltige Flüssigkeit entleerte. Da das Milzgewebe ausserordentlich brüchig war, wurde die Exstirpation vorgenommen. Der Verlauf der Operation war ein sehr günstiger, denn abgesehen von auffallender nach einigen Wochen schwindender Anämie befand sich Pat. wohl und konnte nach 17 Monaten entlassen werden. Bei den vor und nach der Operation vorgenommenen Blutuntersuchungen ergab sich, dass 8 Tage nach der Exstirpation die weissen Blutkörperchen auf Kosten der rothen vermehrt waren, ein Zustand, der sich im 1. Monat noch steigerte, im 2. stabil blieb und im 4. wieder zum normalen zurückkehrte. Trotz der sorgfältigsten Beobachtung konnten während der Reconvalescenz Lymphdrüsenschwellungen oder Affectionen des Knochenmarks nicht constatirt werden, dagegen zeigte sich eine entzündliche Schwellung der Schilddrüse, deren Rückbildung erst nach 4 Monaten erfolgte. Auf Grund dieser Thatsachen bestätigt Credé, dass 1) die Milz ohne Störung exstirpirt werden könne, dass 2) durch den Milzausfall hochgradige Anämie, wie nach grossen Blutverlusten (ein solcher lag hier nicht vor) erzeugt werde, 3) die Schilddrüse vicariirend für die Milz zur Umbildung der c. s. a. in c. s. r. eintrete und nach 4—6 Monaten normale Verhältnisse wieder vorhanden sind.

In der sich an den Vortrag schliessenden Discussion empfiehlt Herr Sonntag, die bei Ovariotomien sehr brauchbaren elastischen Ligaturen auch bei Milz- und Leberresectionen anzuwenden.

Von anderer Seite wird über einen Fall berichtet, wo die Punction zwar für längere Zeit Hilfe schaffe, jedoch öfter wiederholt werden müsse und deshalb eine Exstirpation wohl von besserem Erfolge sein dürfte. Herr Langenbuch hat durch innere Verblutung einen Patienten verloren; da bei grossen Milztumoren die Blutstillung ausserordentlich grosse technische Schwierigkeiten bietet, so dürfte vielleicht durch Unterbindung der Art. lienalis eine Rückbildung in dem kranken Gewebe erfolgen.

Herr Sonntag fand bei Exstirpation einer leukämischen Milz Blutungen aus den Gefässen des Bauchschnittes, da das Blut wegen seiner krankhaften Beschaffenheit nicht coagulirte.

Nachdem Herr Schmidt die Resultate des Salicylpulververbandes an Kranken demonstrirt und einem Patienten mit dopelseitiger Hydrocele vorgestellt hatte, bei dem er keinen Beckenverband sondern einen Scrotalverband anglegt hatte, referirte Herr Helferich (München) über Muskeltransplantation am Menschen. Es handelte sich bei einem 36 jährigen Mädchen um einen Muskeltumor, der am biceps brachii gelegen, sich als eine knollige Geschwulst zeigte, die von den Gefässen abgrenzbar diese zum Theil überragte. Während der biceps eines Hundes von einem Assistenten präparirt wurde, löste Redner die Geschwulst — ein Fibrosarkom — aus, liess jedoch den gesunden Rand bestehen. Nachdem dem Hundemuskel die geeignete Gestalt gegeben worden war, wurde derselbe durch sorgfältige Nähte eingefügt. Der Verlauf war ein durchaus befriedigender, denn abgesehen von einem Abscess eines nekrotischen Stückes Hundemuskels am 10. Tage, erlangte der Muskel durch tägliche Elektrisirung seine Functionirungsfähigkeit, wobei es jedoch wahrscheinlich ist, dass diese auf Rechnung des gesunden Randes zu setzen sein dürfte.

Dagegen berichtet Herr Lange, dass die Inplantation des Ischiadicus eines Hundes an Stelle des Radialis gelegentlich eines Neuroms in Betreff der Functionsfähigkeit des inplantirten Stückes keine günstigen Resultate gezeigt habe.

(Fortsetzung folgt.)

VIII. Die Entwickelung des Medicinalwesens in England, mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen.

Historische Skizze

von

Max Salomon.

II.

(Fortsetzung.)

Ob diese schülerhafte, auf fast klösterlicher Zucht basirende Studentenerziehung den Vorzug verdiene vor unserer studentischen Freiheit und Ungebundenheit — darüber lässt sich streiten. Ich glaube, der Verstand plaidirt für jene. Und doch möchte ich nicht um Alles in der Welt die Erinnerungen hingeben, die sich an mein blau-weiss-goldenes Band knüpfen!

Die zweite Gattung von ärztlichen Bildungsanstalten sind

Die Hospitalschulen. Wir erwähnten schon, dass die Universitäten Oxford und Cambridge keine Fachschulen sind, dass speciell für das medicinische Studium auf ihnen nicht genügende Lerngelegenheit, besonders in practischer Beziehung, geboten ist, so dass die Studenten gezwungen sind, anderwärts das fehlende Wissen nachzuholen. Ja ganze Klassen von Aerzten, die Surgeons und Apothecaries (s. später) besuchen diese Universitäten überhaupt gar nicht, sondern streben ihre Ausbildung an anderen Orten an. Die Gelegenheit dazu bieten ihnen allen die mit medicinischen Schulen (fast vollständig gleich unseren medicinischen Facultäten) verbundenen Hospitäler, deren es eine ganze Anzahl in den drei Ländern der vereinigten Monarchie giebt. In London sind solcher Hospitalschulen jetzt 11 vorhanden, nämlich London Hospital, St. Thomas H., Guy's H., St. Bartholomew's H., St. Mary's H., Middlesex H., St. George's H., Charing Cross H., Westminster H., King's College H., University College H. Diese Schulen legen im Allgemeinen das Hauptgewicht auf die practische, weniger auf die theoretische Ausbildung.

Es ist hier nicht der Ort, näher auf die Krankenhäuser in London einzugehen. Nur so viel möge erwähnt werden, dass sie sämmtlich durch freiwillige private Wohlthätigkeit gegründet sind und erhalten werden, dass sie von zweckmässig mittlerer Grösse sind (das älteste, 1102 gegründete und grösste, das St. Bartholomew's H., enthält 650 Betten) und sich sowohl durch splendiden äusseren Bau als durch practische innere Einrichtung und grösste Sauberkeit auf's Vortheilhafteste auszeichnen. Es fungiren an denselben consultirende Aerzte und Wundärzte, dirigirende Aerzte und Wundärzte für die einzelnen Abtheilungen, und Assistenzärzte und -Wundärzte. In jedem Hospital ist eine Apotheke der ein Apotheker mit Gehülfen vorsteht; der Apotheker ist als General Practitioner (s. u.) zugleich der Hausarzt, der die ersten Verordnungen giebt und über die Kranken den nicht alle Tage ihre Besuche machenden Physicians und Surgeons referirt.

Die Verwaltung der Hospitäler und der mit ihnen verbundenen Schulen ist eine vollkommen demokratische, von der Regierung absolut unabhängige. Sie liegt ganz in den Händen derjenigen, die durch Unterzeichnung jährlicher (1—2 Guinees) oder höherer einmaliger Beiträge für den Bestand der Anstalt sorgen. An der Spitze stehen ein Protector, ein Präsident, ein oder mehrere Vicepräsidenten, ein Schatzmeister und eine Anzahl von Männern, die von den Unterzeichnern (Trustees) aus ihrer Mitte selbst bestellt werden (Governers). Von den Trustees werden in halbjährlichen oder jährlichen Generalversammlungen auch die Aerzte gewählt, sowohl die consultirenden, als die dirigirenden und auch solche, die, ohne direct an der ärztlichen Leitung betheiligt zu sein, nur Vorlesungen halten. Staatlich angestellte Lehrer existiren hier also nicht, sie gehen in freier Concurrenz und Wahl aus der Reihe der practischen Aerzte hervor. Wenn auch dabei natürlich Connexionen und Protectionen nicht ausgeschlossen sind, so geht selbstverständlich doch das Bestreben dahin, für das resp. Hospital die tüchtigsten Aerzte zu gewinnen,



weil von ihnen hauptsächlich der Ruf der Anstalt abhängt. Wir kommen später noch darauf zurück. Diese Stellungen werden von den Aerzten als Ehrenposten angesehen und sind nicht mit Gehalt verbunden. Doch finden die Inhaber einen pecuniären Ersatz einerseits durch das Ansehen, das ihnen ihr Amt beim Publikum giebt, andererseits durch die Collegiengelder, die ihnen in nicht geringer Summe von den Zuhörern (Pupils) gezahlt werden müssen.

Ausser diesen vollständigen Hospitaluniversitäten existirt noch eine Anzahl von Schulen, in denen einzelne Fächer gelehrt werden. — Besonderer Erwähnung werth sind auch die als private Wohlthätigkeitsanstalten gegründeten und erhaltenen Dispensaries, unseren Polikliniken ähnlich, die über alle Theile Londons verbreitet sind und nicht Lehrzwecken dienen. Sie gewähren nicht allein ambulanten Kranken unentgeltliche Behandlung und Arzneien, sondern die Patienten werden auch, bei ernsteren Leiden, in ihren Wohnungen besucht. Diese Einrichtungen sind von unermesslichem Nutzen und ein wahrer Segen für die ärmere Bevölkerung. Uebrigens dienen sie nicht nur zur Behandlung innerer und chirurgischer Krankheiten, sondern leisten auch bei Entbindungen Hülfe, so besonders die grosse Royal Maternity Charity, Chatham, Place Blackfriars (jährlich gegen 4000 Entbindungen).

Zu den genannten Hospitalschulen, zu diesen Dispensaries kommen nun noch eine sehr grosse Zahl von nicht Lehrzwecken gewidmeten grösseren und kleineren (Infirmeries genannten) Krankenhäusern und die 4 Entbindungsanstalten. Die letzteren sind jedoch eben so wenig wie die demselben Zwecke dienenden Dispensaries für den Unterricht bestimmt, daher ist mit allen den 11 Hospitälern, die zugleich eine vollständige Schule bilden, in neuerer Zeit eine geburtshülfliche Poliklinik für den Unterricht der Studirenden verbunden. Die Zahl der Geburten ist bei mancher dieser Anstalten recht bedeutend; so kommen in der geburtshülflichen Poliklinik des Bartholomew's Hospitals jährlich ungefähr 1000 Geburten zur Behandlung, bei London Hospital 630, bei Middlesex Hospital 850, St. Mary's Hospital 300, Guy's Hospital 1500 u. s. f. Nur eine einzige grosse Unterrichtsanstalt für Geburtshülfe, wo Studirende in grosser Ausdehnung Gelegenheit zu Beobachtungen haben, existirt in Grossbritannien, das ist das Gebärhaus zu Dublin, das Rotundo-Lying-in-Hospital, ohne Zweifel von den grossen Gebärhäusern Europas das schönste und zweckmässigste. Es hat auch das Recht, die Erlaubniss zur geburtshülflichen Praxis zu verleihen (Gusserow).

Die Institution der geburtshülflichen Polikliniken ist im Hinblicke auf die grosse Vernachlässigung, die der Geburtshülfe im medicinischen Lehrplane bis dahin zu Theil wurde, sicher ein bedeutender Fortschritt, doch lässt sich nicht leugnen, dass stationäre Kliniken für Geburtshülfe, dem medicinischen Unterrichte gewidmete Entbindungsanstalten, zweckentsprechender wären. Derartige Bestrebungen mussten bis jetzt immer daran scheitern, dass eigentlich allein verheirathete Frauen Aufnahme in die Anstalten und dann nur kurz vor der Entbindung finden, die der vor Frauen höchst respectvolle Engländer nicht gern als Gegenstand der Untersuchung und des Studiums ansieht.

Das Heilpersonal zerfiel und zerfällt in England in drei Categorien, nämlich in

1. die Physicians,
2. die Surgeons,
3. die Apothecaries oder General Practitioners,

oder die Aerzte, Chirurgen und Apotheker.

1. Die Physicians. Die erste gesetzliche Bestimmung in Betreff derselben datirt vom Jahre 1519, wo das Royal College of Physicians von Heinrich VIII. gegründet wurde. Es durfte einen Präsidenten wählen, eigenes Vermögen besitzen und erhielt das Recht, dass jeder Arzt der in England practiciren wollte, mit Ausnahme der eo ipso zur Praxis berechtigten Doctoren von Oxford und Cambridge, durch ein Examen vor dem Collegium sich die Licenz erwerben musste, während vorher der Bischof von London unter Beirath von vier Sachverständigen das Examen abgehalten hatte. Selbst die Oxforder und Combridger Doctoren mussten, wenn sie in London und innerhalb eines siebenmeiligen Umkreises von London die Praxis ausüben wollten, sich diesem Examen unterwerfen. Eine Acte vom Jahre 1540 autorisirte das Collegium auch zur Revidirung der Apotheken und erklärte die Mitglieder als zur Ausübung der Chirurgie berechtigt, da Chirurgie zur Heilkunde gehöre. Das letztere Recht wurde aber in der Folgezeit von den Physicians mit der Verachtung, mit der sie auf die Chirurgen herabsahen, zurückgewiesen.

Die Mitglieder des College of Physicians zerfielen in 5 Klassen:

1. Die Fellows, die wahren Mitglieder. Sie müssen Doctoren der Universitäten Oxford oder Cambridge sein. Sie setzen mit Stolz hinter ihren Namen die Buchstaben F. R. C. P. (Fellow of the Royal College of Physicians).

2. Die Candidates, welche Doctoren sind, auch das Examen zur Erlangung des Fellowships gemacht haben, aber noch im ersten Jahre nach dem Examen sich befinden.

3. Die Inceptor Candidates, die auf den Universitäten erst Bachelor of Physic geworden sind und den Doctor später machen wollen.

4. Die Licentiates, welche, weil sie nicht promovirt haben, Mitglieder des College nicht werden können, aber durch das vor dem Collegium bestandene Examen zur Praxis in London mit siebenmeiligem Umkreise berechtigt sind.

5. Die Extra-Licentiates. Sie haben ebenfalls nicht promovirt, aber durch ein Examen die Berechtigung zur Praxis ausserhalb des Londoner Gebietes erworben.

Das Examen war nämlich für diese beiden letzten Klassen verschieden und wurde für die ersteren von dem Präsidenten und den Censoren, für die letzteren von acht Elects, ausgewählten Mitgliedern des College, abgehalten.

Da das College die Macht hat, aus eigener Initiative Reformen einzuführen, so sind ab und zu, wenn auch selten, dergleichen zu verzeichnen. So ist hier zu vermerken, dass im Jahre 1836 die Aenderung eingeführt wurde, dass jeder Neueintretende erst Licentiat wird und erst nach vier Jahren zum Fellow gewählt werden kann.

Die Bedingungen zum Aufnahme-Examen sind folgende: Alter von 26 Jahren, Promotion auf einer englischen Universität, 5 Jahre Studium (Anatomie, theoretische und practische Medicin, Chemie, Materia medica, Naturgeschichte, vorzüglich Botanik, Geburtshülfe, gerichtliche Medicin und die Grundsätze der Chirurgie) und ausserdem 3 Jahre Praxis an einem Hospitale von wenigstens 100 Betten. Das Aufnahmeexamen selbst erstreckt sich über Anatomie und Physiologie, Chirurgie, Materia medica, Chemie, Geburtshülfe, pathologische Anatomie, allgemeine Gesundheitspflege, innere Medicin und Erklärung eines griechischen Arztes oder des Celsus und Sydenham.

Die Mitglieder des College of Physicians nehmen eine höchst geachtete und angesehene Stellung ein, die sie auch dadurch aufrecht erhalten, dass sie auf's Strengste ihre Standesehre wahren. Sie betreiben fast ausschliesslich die innere Medicin (pure physicians) und zwar als Consultationspraxis. In wohlhabenden Familien werden sie freilich auch von Beginn einer Erkrankung an zugezogen und lassen sich dann (selbst die jüngsten) ihre Besuche, die gewöhnlich einen Tag um den anderen gemacht werden, mit 1 Guinea = 21 Schillings bezahlen. Dies Honorar wird sofort bei jedem Besuche entrichtet. Eine Medicinal-Taxe besteht in England überhaupt nicht.

2. Die Surgeons. Sie haben ihre Corporation in dem College of Surgeons, einer bei weitem jüngeren Schöpfung als das College of Physicians. Wie wir schon vorhin kurz andeuteten, bildeten auch in England Chirurgen und Barbiere in den früheren Jahrhunderten eine gemeinsame Vereinigung. Eduard IV. stiftete dieselbe im Jahre 1461, und im Jahre 1521 erhielten die Mitglieder die Exemtion vom Wacht-, Constabler-, Waffen- und Geschworenendienst. Früher als in anderen Ländern wurde das Ungeeignete dieser Verbindung in England eingesehen, und in einer eigenthümlichen, den conservativen Neigungen Rechnung tragenden Weise Abhülfe geschaffen, indem man die äussere Form liess, den Inhalt aber ummodelte. Ein Rescript Heinrich's VIII. vom Jahre 1540 gab nämlich der Gesellschaft eine andere Verfassung, in der freilich die Vereinigung der Chirurgen und Barbiere nominell beibehalten war, dagegen letzteren jede chirurgische Thätigkeit, ersteren aber auch das Bartabnehmen verboten wurde. Hier war nun eine Grundlage für die gedeihliche Entwickelung der Chirurgie geschaffen, die auch den sich in die Verhältnisse schickenden und nach ihnen sich einrichtenden Engländern Jahrhunderte lang genügte, wie das Emporblühen der Chirurgie in England vom Beginne des 17. Jahrhunderts an (Wiseman) auf's Deutlichste beweist.

Erst im Jahre 1745 gab Georg II. der Gesellschaft eine neue durch Parlamentsbeschluss sanctionirte Verfassung, welche die Wundärzte vollkommen von den Barbieren abtrennte und sie zu einer Corporation unter dem Namen der Masters, Governers and Commonalty of the art science of Surgeons of London vereinigte. Sie behielten ihre früheren Exemtionen, bekamen eine eigene Verwaltung, und das Recht der Examination. Eine neue Urkunde erhielt das College im Jahre 1800 durch Georg III. und Parlament; es führte nun den Titel Royal College of Surgeons of London, bekam 25000 Pfund zur Errichtung eines eigenen Heims und das berühmte Hunter'sche Museum. Am 14. September 1843 endlich wurde der Name in Royal College of Snrgeons of England umgewandelt. Das Council besteht aus einem Präsidenten, 2 Vicepräsidenten und 21 Mitgliedern. Ausserdem ist noch eine Prüfungscommission von 10 Examinatoren eingesetzt zur Prüfung der aufzunehmenden Mitglieder. Diese scheiden sich in Fellows und Members. Letztere müssen wenigstens 22 Jahre alt sein und 5 Jahre medicinische Studien getrieben haben (worunter wenigstens 1 Jahr chirurgische Hospitalpraxis an einem anerkannten Krankenhause in London, Dublin, Edinburgh, Glasgow oder Aberdeen). Die Erlangung der Doctorwürde wird nicht erfordert.

Die Fellows sollen wenigstens 25 Jahre alt sein, humanistische Vorbildung besitzen, 6jähriges medicinisches Studium und 4jährige chirurgische Praxis als angestellte Hospitalärzte nachweisen können. Grosses Gewicht wird von den Chirurgen auf Kenntnisse in der Anatomie gelegt.

Die Surgeons besuchen in der Regel nicht die Universitäten, sondern beginnen ihre Carriere in der Praxis, indem sie entweder zu einem beschäftigten Arzte als Famulus gehen oder schon von Anfang an die Hospitalschulen besuchen. Im Laufe der Jahre holen sie dann die Theorie nach.

Die Fellows (F. R. C. S.) sind, wie schon aus den Aufnahmebedingungen ersichtlich, hoch gebildete Männer und rangiren gleich den Physicians, nehmen auch dasselbe Honorar. Sie sind ausschliesslich Chirurgen (pure Surgeons), betreiben hauptsächlich Consultationspraxis, und aus ihrer Zahl gehen die bedeutenden Chirurgen hervor, durch die England eine so hervorragende Stellung einnimmt. Die Members waren früher häufig auch Mitglieder der Apothekergesellschaft (s. u.) und trieben als solche allgemeine Praxis, die ihnen nach neuerer Acte (s. u.) eo ipso zusteht.

(Fortsetzung folgt.)

IX. Der Gesetzentwurf zur Abänderung der Gewerbe-Ordnung

begegnet, so weit er sich auf den ärztlichen Stand bezieht, fortdauernd dem einmüthigsten Widerstande der hier in erster Linie Gefährdeten.

Auch der ärztliche Nordverein zu Berlin wendet sich petionirend an den Reichstag und resumirt seine Bitte in Folgendem:

Der Reichstag wolle der beantragten Gesetzes-Aenderung eine Fassung geben, welche der in den Motiven seitens der Reichs-Regierung ertheilten Begründung conform ist.

Dies würde erreicht werden, wenn dem § 53 der Gewerbe-Ordnung, welcher jetzt lautet:

„Die in dem § 29 bezeichneten Approbationen können von der Verwaltungsbehörde nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf deren Grund solche ertheilt worden sind"

der Zusatz beigefügt würde:

Die Approbation ist stets und auf die Dauer zu entziehen, wenn der Inhaber wegen eines Verbrechens oder Vergehens eine Verurtheilung unter Entziehung der bürgerlichen Ehrenrechte erlitten hat.

Wenn der Nordverein am Schluss glaubt, obwohl ohne Beruf, für den Stand der Apotheker einzutreten, dass denselben das Recht einer gleichen Behandlung, wie die Aerzte sie erstreben, nicht abgesprochen werden dürfe, so möchten wir ihn dem gegenüber auf den Leitartikel der Pharmaceutischen

Zeitung No. 44 verweisen, mit dessen Inhalt wir vollkommen einverstanden sind.

Wenn es sich um die Entziehung der Approbation als Strafe handle, könnten, so heisst es daselbst, Arzt und Apotheker unmöglich nach einer Schablone reglementirt werden. Ganz anders als der Arzt stehe der Apotheker gegenüber dem Publikum da. Er sei keine Vertrauensperson, dessen persönliche Leistung man sucht und der in so intimer Weise wie der Arzt mit dem Publikum in Berührung kommt. Er sei ein blosser Gewerbetreibender, — nur dass er mit Arzneien handelt und dessen Geschäft — von seiner Person ganz abgesehen — man beliebig meiden kann, wenn man will.

Das Blatt ist daher entschieden gegen die Approbations-Entziehung auch in der Beschränkung, innerhalb deren die Aerzte sie acceptiren. Die vorgeschlagene Maassregel sei weder nöthig noch zweckentsprechend, noch überhaupt practisch durchführbar.

Am Schlusse des Artikels wird noch ein Mal betont, dass Arzt und Apotheker zwar gemeinsame Ziele verfolgen, die gewerbliche Stellung beider aber eine grundverschiedene, eine gleichmässige Behandlung der beiderseitigen Approbationen ausschliessende sei.

Wie wir Aerzte auch über unsere Stellung zur Gewerbeordnung denken mögen, es ist ganz selbstverständlich, dass wir selten gegen eine Regelung unserer Standesverhältnisse, wie sie die vorgelegte Novelle beabsichtigt, unbedingt zu protestiren haben.

Unsere zweite Aufgabe wird allerdings sein, nach Ablehnung eines so unannehmbaren Entwurfes positive, brauchbare Vorschläge zu machen.

P. B.

X. Journal-Revue.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

7.

Prof. Friedreich (Heidelberg), Neuropathologische Beobachtungen (Virchow Archiv Bd. 86 1877).

I. Paramyoclonus multiplex. Unter diesem Namen beschreibt Friedreich klonische Krämpfe von symmetrischen Muskeln an allen 4 Extremitäten bei einem lungenkranken 50jährigen Kammmacher. Die Zuckungen der einzelnen Muskeln waren durchaus unrhythmische, so dass bald dieser, bald jener Muskel für sich allein und unabhängig von den übrigen zuckte. In der Minute zuckte derselbe Muskel 10—20, bei grösserer Erregung aber 40—50 Mal. Selten setzten die Krämpfe $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde ganz aus. Das Einschlafen war durch die gerade dann sich bis zu schmerzhaften Empfindungen steigernden Zuckungen erschwert; war der Schlaf aber einmal eingetreten, so hörten die Zuckungen während desselben vollständig auf, wiewohl er zuweilen durch plötzliche Flexionskrämpfe in den unteren Extremitäten unterbrochen wurde. Willkürliche Contractionen der befallenen Muskeln brachten die Zuckungen sofort zum Verschwinden, so dass Pat. durch das Leiden an seiner Arbeit nicht gestört wurde. Auch hatte die grobe motorische Kraft in den befallenen Muskeln nicht gelitten.

Während die elektrische und mechanische Erregbarkeit normal war, zeigten die afficirten Muskeln bei auf die Haut angebrachten Reizen erhöhte Reflexerregbarkeit. Auch die Patellarreflexe waren ausserordentlich gesteigert. Als Ursache giebt Patient einen vor 5 Jahren erlittenen Schreck an; 14 Tage danach will er die ersten Zuckungen bemerkt haben. Während galvanischer Behandlung trat auffallend schnell Heilung ein.

Verf. ist geneigt, an gewissen Ganglienzellengruppen der grauen Vordersäulen des Rückenmarks einen Zustand erhöhter Erregbarkeit anzunehmen. Die Affection ist als „Schreckneurose" zu bezeichnen. Zum Schluss verweist Verf. auf einen in mancher Beziehung ähnlichen Fall von „Schrecklähmung", welchen Pel in der Berl. kl. W. No. 23 1877 beschrieben hat.

II. Ueber coordinirte Erinnerungskrämpfe. Diese nur sehr selten zur Beobachtung kommenden Krampfzustände charakterisiren sich dadurch, dass sie eine bei erhaltenem Bewusstsein erfolgende willkürliche Wiederholung einer früheren, sei es auf dem Wege des Reflexes, sei es in willkürlicher Weise zu Stande gekommenen coordinirten Action darstellen. Bei einem 9jährigen Knaben traten nach einem heftigen Schreck im Wald neben ausgeprägter Chorea minor Paroxysmen von höchst eigenthümlichen coordinirten Krampfbewegungen ein, welche am ganzen Körper das plastische Bild des höchsten Entsetzens und der angstvollsten Erregung darstellten. Wir müssen uns vorstellen, dass die erstmalige intensive Erregung jener Summe motorischer Centralapparate, resp. Ganglienzellen, welche in ihrem Zusammenwirken das äussere Bild des Entsetzens vermitteln, einen Zustand erhöhter Erregbarkeit eben an diesen Ganglienapparaten für eine gewisse Zeit zurückliess, vermöge deren auch ohne Wiederkehr einer neuen äusseren Ursache in einer durchaus spontanen Weise die gleiche associirte, das ursprüngliche Bild immer genau wiederholende Bewegung zu Stande kommen konnte. Verf. verweist auf einen ähnlichen Fall von Holst in Riga (Petersb. med. Wochenschr. No. 32 1878).

Er selbst beobachtete einen zweiten Fall bei einem 10jährigen Mädchen, welches sich mit seinen Gespielen durch gegenseitiges Zuhalten von Mund und Nase belustigt hatte, um zu sehen, „wer den Athem am längsten anhalten könne". Seitdem erfolgten bei dem Kinde in Zwischenräumen von wenigen Monaten tiefe und langgezogene, seufzende Inspirationen, während deren der Mund weit geöffnet, der Kopf zurückgebeugt, der Oberkörper etwas nach vorwärts gebückt und die Hände auf die Oberschenkel fest aufgestützt wurden, um die Oberarme behufs möglichster Erweiterung des Thorax zu fixiren.

Seeligmüller (Halle).

Jos. v. Drozda. Zur Diagnostik der Gehirnerkrankungen. Wiener Klinik. Vorträge aus der gesammten practischen Heilkunde. VII. Jahrg. 10. Heft, October 1881.

Drozda hat versucht auf 30 Seiten den jetzigen Stand der Gehirndiagnostik zu skizziren. Dies ist ihm im Allgemeinen recht gut gelungen, wenn wir von einigen Stellen absehen, welche den Forschungen der letzten Jahre nicht vollständig Rechnung tragen. Um eine von diesen anzuführen, hat er p. 245 die der Athetose zu Grunde liegende anatomische Läsion nicht präcis genug angegeben. Er schreibt l. c.: „Dieselbe (die Athetose) wird, wie dies die klinische Erfahrung gelehrt hat, am häufigsten bei Läsionen des Thalamus opticus und seiner nächsten Umgebung u. s. w." Nach den Untersuchungen von Kahler und Pick (Beiträge zur Pathologie und patholog. Anatomie des Centralnervensystems; Prager Vierteljahrsschr. 1878) haben wir als anatomisches Substrat der Athetose eine Läsion des sog. compacten Pyramidenbündels an irgend einer Stelle seines Verlaufes anzusehen, mag diese nun neben dem Sehhügel oder weiter nach der Hirnrinde oder nach dem Rückenmark zu statthaben.

Wichtiger als diese kleinen Ungenauigkeiten erscheinen uns aber einige andere Bedenken: Ist es für den practischen Arzt möglich, ohne besondere Abbildungen und Schemata, da die gewöhnlich in seinen Händen befindlichen kaum ausreichen dürften, den anatomischen Ausführungen des Verf.'s zu folgen? Auch ist die Fülle des hier auf engen Raum zusammengedrängten Materials eine so erdrückende, dass ich fürchte, die meisten Aerzte werden, wenn sie sich nicht schon eingehender mit dem vorliegenden Stoff beschäftigt haben, sehr bald ermüdet den Vortrag aus den Händen legen. Es ist nun einmal nicht möglich, Jemanden, der noch nichts davon versteht, durch einen so kurzen Vortrag ohne Demonstration von Abbildungen und Modellen in die Feinheiten der Gehirndiagnostik einzuführen.

Zum Schluss möchte ich mir eine kurze Bemerkung über die Schreibweise des Herrn Verf. erlauben. Da er doch nun einmal in deutscher Sprache schreibt, dürfte die Häufung von Fremdwörtern wie „Ingerenz, Influenz, agnosciren," für welche wir recht gute deutsche Ausdrücke „Einmischung, Einfluss oder Beeinflussung, anerkennen oder ansprechen," besitzen, billig zu vermeiden sein. Seeligmüller.

Holst (Riga), Ueber das Verhältniss der Hysterie und einzelner nervöser Symptome zu der Gynäkologie. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. Bd. XI, H. 3 p. 678.

Ohne die grosse Bedeutung der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane für die Aetiologie in Abrede zu stellen, möchte Verf. der therapeutischen Vielgeschäftigkeit mancher Gynäkologen gegenüber hervorheben, dass es eine Hysterie ohne jene Erkrankungen giebt. Und auch in den Fällen, wo solche Erkrankungen bestehen, muss eine (meist hereditäre) Prädisposition vorhanden sein, wenn Hysterie sich ausbilden soll. Diese Prädisposition liegt in einem besonderen Reizzustande in gewissen Nervengebieten der Genitalsphäre, welcher vielfach als eine selbstständige Neurose, d. h. unabhängig von organischen Erkrankungen der Sexualorgane, besteht. Die erste Aufgabe bei der Behandlung der Hysterie, soweit man sie für bedingt hält durch Zustände in der Genitalsphäre des Weibes, sollte darum immer nur die sein, die gesteigerte Erregbarkeit der Uterin- resp. Ovarialnerven herabzusetzen.

Die Ovarialhyperästhesie muss Verf. nach seinen Beobachtungen für ein sehr häufiges Symptom bei Hysterischen erklären. Für den rein nervösen Charakter dieser Hyperästhesie und gegen die Annahme einer Entzündung (Oophoritis) sprechen folgende Momente: 1. die ausgesprochene hysterische Art und Weise, wie die Kranken auf den ernstlich hervorgerufenen Schmerz reagiren; 2. die Möglichkeit, den Anfall durch Druck auf die hyperästhetische Stelle zu coupiren; 3. die therapeutischen Resultate, welche durch Application eines Poles des Batteriestroms auf dieselbe erzielt worden sind.

Auch die Dysmenorrhoe der Hysterischen möchte Verf. als reine Neuralgie entweder des Uterus oder der Ovarien auffassen und demnach nach den von Neftel angegebenen Methoden mit dem Batteriestrom behandelt wissen. Selbstverständlich ist Verf. weit entfernt, alle Dysmenorrhoen ohne Ausnahme als reine Neurosen anzusehen. Vielmehr kennt er sehr wohl die günstigen Erfolge der localen gynäkologischen Behandlung, welche entschieden gegen eine solche Annahme sprechen.

Seeligmüller (Halle).



XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Der Centralausschuss der ärztlichen Bezirksvereine erledigte in seiner Sitzung vom 2. Juni einige wichtige Fragen in Apotheker-Angelegenheiten und trat sodann in einer besonders eingehenden und gründlichen Discussion dem Gegenstande der sogenannten Samariter-Vereine näher. Es liegt in der Entwicklung solcher Anregungen, wie der gegenwärtig von Professor Esmarch ausgegangenen, dass nicht nur Publicum und Presse, sondern auch jüngere strebsame Aerzte ihnen nur die Lichtseiten abzugewinnen vermögen und sich und Andere glauben machen, ein derartiger humanitärer Gedanke und seine Ausführung weise überhaupt nur Lichtseiten auf. Von einem Theil der Redner im C.-A. wurde deshalb zu einer abwartenden Stellung gerathen, da sich zeitig genug die Schattenseiten — über deren Vorhandensein in der Versammlung natürlich kein Zweifel bestand — selbst offenbaren würden. Von anderer Seite wurde es dagegen als Pflicht anerkannt, auf das Unwesen, das mit dem Samariterthum getrieben werden wird, und das in Andeutungen auch schon jetzt hervortritt, rechtzeitig aufmerksam zu machen. Dadurch, dass es keineswegs an der Grenze der selbstlosen Nächstenhülfe Halt macht, sondern vielmehr im Begriff ist, sich zu Prüfungen und zur Ertheilung von Diplomen zu versteigen, arbeite das Samariterwesen dem schamlosesten Pfuscherthum in die Hände. Solche Diplome sind zwar, weil gesetzlich keine Privatperson dergleichen ertheilen darf, im Grunde Spielereien und würden es in den Händen harmloser Personen auch bleiben. Zu ihrem Missbrauch aber werden die unzähligen raffinirten Pfuscher schnell die Wege finden, ja es ist im Norden der Stadt bereits thatsächlich hierzu der Anfang gemacht.

Der Zeitpunkt, eine ernste warnende Vorstellung an die betheiligten Kreise zu richten, muss aber (wie ein Redner besonders hervorhob) um so mehr als gekommen erachtet werden, wenn die Presse in ihrem gutgemeinten aber blinden Eifer so weit geht, Nachrichten über Begünstigung der Samariterbestrebungen durch Behörden rein zu erfinden. An der Commandirung von Schutzleuten zum Samariterunterricht, an der Bewilligung eines Unterrichtssaales im Polizei-Präsidium, der Beauftragung eines Arztes mit diesem Unterricht, ist z. B. kein wahres Wort. — Demgemäss beschloss der C.-A., zunächst sich in rein collegialer Weise an Prof. Esmarch zu wenden, ihm die zu erwartenden Missbräuche seiner Bestrebungen klar vorzustellen und ihn speziell zu bitten, der Ertheilung von Zeugnissen und der Spiegelfechterei der — wahrscheinlich sogar ohne sein Wissen — in Aussicht genommenen Prüfung energisch entgegen zu treten. Auf diejenigen Collegen, welche mit allzugrosser Vertrauensseligkeit selbst zur Heranbildung des Pfuscherthums die Hand geboten haben, beschloss der C.-A. direct durch die Mittheilung seiner Anschauungen zu wirken, wobei wohl nicht vergebens gehofft wird, dass dieselben nach näherer Ueberlegung von selbst aus den übernommenen Lehrstellen etc. zurücktreten dürften. Wernich.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XIX. In der neunzehnten Jahreswoche, 7. bis 13. Mai, starben 544, entspr. 24,3 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1167800); gegen die Vorwoche (565 entspr. 25,2) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 184 od. 33,85 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,6) kein wesentlich abweichendes Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 276 od. 50,73 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 32,8, bez. 50,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 45, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 74 und gemischte Nahrung 22.

Unter den wichtigsten Todesursachen zeigten Scharlach, Gehirnaffectionen und Diarrhöen und Brechdurchfälle etwas mehr Sterbefälle, weniger dagegen Diphtherie und Unterleibstyphus, während Erkrankungen an letzterem zahlreicher waren, es kamen zur Anzeige:

19. Jahreswoche. 7.—13. Mai.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	18	—	—	46	38	92	6
Sterbefälle	6	—	—	1	11	33	4

In Krankenanstalten starben 118 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 624 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3092 Kranke. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XX. In der zwanzigsten Jahreswoche, 14. bis 20. Mai, starben 507, entspr. 22,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169100); gegen die Vorwoche (544, entspr. 24,3) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 197 od. 38,80 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (38,1) ein etwas ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 292 od. 57,81 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,85 bez. 52,40 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 26, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 97 und gemischte Nahrung 27.

Unter den Todesursachen waren nur diejenigen an Scharlach und Diphtherie etwas häufiger, dagegen die an Bronchitis und Bräune bedeutend zahlreicher, auch die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle verliefen häufiger tödtlich. An Erkrankungen sind diejenigen an Diphtherie und Masern öfter zur Anzeige gelangt, auch wurden in dieser Woche allein 3 Erkrankungen an Pocken gemeldet, desgl. 1 Flecktyphusfall.

20. Jahreswoche. 14.—20. Mai	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	16	1	3	54	31	115	3
Sterbefälle	—	—	—	1	13	36	2

In Krankenanstalten starben 103 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 664 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3097 Kranke. Unter den 4 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 2 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 22, 14. bis 20. Mai. — Aus den Berichtstädten 4164 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,7 pro Mille und Jahr (25,9); Lebendgeborene der Vorwoche 5626; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,9 Proc. (33,2).

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 23, 21. bis 27. Mai. — Aus den Berichtstädten 4373 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,7 pro Mille und Jahr (25,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5704. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 34.2 Proc. (33,5).

3. Amtliches.

Preussen:

1. Erkenntniss eines Oberlandesgerichts.

Im Namen des Königs!

In der Strafsache gegen den Schuhmachermeister N. aus N. wegen Gesundheits-Polizei-Uebertretung hat auf die von dem Königlichen Staatsanwalt gegen das Urtheil der Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu N. vom 28. Mai 1881 eingelegte Revision der Strafsenat des Königlichen Oberlandesgerichts zu N. in der Sitzung vom 13. October 1881, an welcher Theil genommen haben etc. etc., für Recht erkannt,

dass unter Aufhebung des Erkenntnisses des Königlichen Landesgerichts zu N. vom 28. Mai 1881 die Sache zur anderweiten Entscheidung an das Königliche Landgericht zu N. zurückzuweisen und die Entscheidung über die Kosten aller drei Instanzen dem ferneren Urtheile vorzubehalten.

Von Rechts Wegen.

Gründe.

Der Angeklagte ist wegen unberechtigten Ueberlassens von Arzneien an Andere durch Erkenntniss des Königlichen Schöffengerichts zu N. vom 7. April 1881 auf Grund von § 378 No. 3 Straf-Gesetz-Buchs zu 10 Mark Geldstrafe event. zwei Tagen Haft verurtheilt.

Das in Folge der Berufung des Angeklagten mit der anderweiten Entscheidung befasste Königliche Landgericht zu N. hat nicht für festgestellt erachtet,

dass der Angeklagte im November 1880 an Andere ohne polizeiliche Erlaubniss Arzneien, mit denen der Handel nicht freigegeben ist, und zwar Tincturae spirituosae als Bryonia, Nux vomica und Pulsatilla überlassen habe.

Gegen das hierauf ergangene freisprechende Urtheil hat der Königliche Staatsanwalt rechtzeitig und formgerecht die Revision eingelegt und gerechtfertigt, dieselbe auf die Behauptung einer Verletzung des § 367 No. 3 Straf-Gesetz-Buchs durch Nichtanwendung desselben stützend.

Der Berufungsrichter hat, da der Angeklagte wie auch der Arbeiter N. Genossenschafter des zu N. bestehenden homöopathischen Vereins wären und die Genossenschafter dieses Vereins berechtigt seien, sich Medicamente aus der Vereins-Apotheke zu entnehmen, in der Thätigkeit des Angeklagten, der vom Vereinsvorstande mit der Aufbewahrung und Verwaltung der homöopathischen Arzneimittel beauftragt gewesen sei, ein „Ueberlassen an Andere" im Sinne des Gesetzes nicht finden zu können geglaubt.

Die vom Berufsrichter dem § 367 No. 3 cit. gegebene Auslegung ist indessen eine rechtsirrthümliche.

Der in Rede stehende Paragraph stellt sich als eine gesundheitspolizeiliche Anordnung dar, die bezweckt, dass gewisse Arzneien nur von solchen Leuten verabfolgt werden sollen, die nach dem Ermessen des Staates Sachkenntniss genug besitzen, um Irrthümer zu vermeiden: daher wird ein Jeder, der ohne polizeiliche Erlaubniss Arzneien, mit denen der Handel nicht freigegeben ist, feilhält, verkauft oder sonst an Andere überlässt, mit Strafe belegt. — Indem der Gesetzgeber die Worte „verkaufen" oder „sonst überlassen" einander gegenüberstellt, will er sagen, dass das Verabfolgen der Arzneien als solches strafbar ist, ohne Unterscheidung ob es entgeltlich oder unentgeltlich geschieht. — Ueberhaupt jedes Uebertragen der Arzneien von einer Hand in die andere ist verboten. Dies ist die Bedeutung von Ueberlassen an Andere im Sinne des Gesetzes. Daher hat auch der nur civilrechtlich erhebliche Umstand, dass der Uebertragende und der Empfänger Genossenschafter sind, keinen Einfluss, da es für die Uebertretung der Strafbestimmung lediglich darauf ankommt, dass der Ueberlassende und der Annehmende thatsächlich zwei verschiedene Personen sind. Ein solches „Ueberlassen an Andere" hat sich der Angeklagte zu Schulden kommen lassen. Er ist Verwalter der Vereins-Apotheke, er hat gerade die Arzneien zu geben,

die verlangt werden, er sucht die Arzneien aus und verabfolgt sie an die einzelnen Genossenschafter. Er handelt hierbei lediglich wie ein Apotheker.

Während nun Letzterer nur auf Grund einer Concession sein Gewerbe betreibt, hat der Angeklagte eine Berechtigung nicht aufzuweisen.

Eine Thätigkeit, wie der Angeklagte hier ausübt, will das Gesetz verhindern.

Die von dem Königlichen Staatsanwalt eingelegte Revision war daher für begründet zu erachten und war, unter Aufhebung des Berufungs-Erkenntnisses einschliesslich der thatsächlichen Feststellung, welche eine Verletzung der materiellen Strafvorschrift durch Nichtanwendung enthält, in Gemässheit der §§ 376, 393 und 394 Straf-Process-Ordnung, wie geschehen zu erkennen.

---

2. Erkenntniss des Oberverwaltungsgerichts.

Im Namen des Königs.

In der Verwaltungsstreitsache des Kaufmanns N. zu N., Klägers, wider den Königlichen Regierungs-Präsidenten zu N., Beklagten, hat das Königliche Oberverwaltungsgericht, Erster Senat, in seiner Sitzung vom 19. April 1882, an welcher der Präsident pp. Theil genommen haben, für Recht erkannt, dass die gegen den Bescheid des Beklagten vom 23. November 1881 erhobene Klage abzuweisen und die Kosten, unter Festsetzung des Werthes des Streitgegenstandes auf 300 M., dem Kläger zur Last zu legen.

Von Rechts Wegen.

Gründe.

Der Kaufmann N. zu N. hat an der linken Seite des Einganges zu seinem Laden die Inschrift: „Cigarren- Taback- Weinhandlung, Rum- und Liqueur-Fabrik en detail" und auf der rechten Seite die Inschrift: „Colonial-Droguen- Farben- Parfümerien und Apothekerwaaren en gros" angebracht, und ist durch ortspolizeiliche Verfügung vom 9. Juli 1881 angehalten worden, das Wort „Apothekerwaaren" zu beseitigen, da die Inschriften geeignet seien beim Publikum die Annahme hervorzurufen, dass er Inhaber einer Apotheken-Concession und berechtigt sei, mit Apothekerwaaren gleich einem concessionirten Apotheker Handel zu treiben.

Im Beschwerdewege ist der p. N. mit dem Antrage auf Aufhebung dieser Verfügung durch die Bescheide des Königlichen Landraths des Kreises N. vom 26. September und des Königlichen Regierungs-Präsidenten zu N. vom 23. November v. J. abgewiesen worden.

Gegen letzteren Bescheid hat er darauf fristzeitig Klage erhoben, und bestritten, dass sich die Befugniss der Polizeibehörde zum Erlass der angefochtenen Verfügung auf § 10 Titel 17 Theil II des Allgemeinen Landrechts stützen lasse. Er habe unbestritten nicht nur das Recht zum Grosshandel mit Arzneimitteln, sondern auch zum Verkauf aller derjenigen Heilmittel im Detailhandel, welche in den Verzeichnissen A. und B. zur Verordnung vom 4. Januar 1875 nicht aufgeführt seien. Hiernach sei er auch berechtigt, die gerügte Aufschrift in seinem Firmenschilde zu führen, und dies um so mehr, als das gewönliche Publikum die Bedeutung des Wortes „Droguen" gar nicht kenne, und „Apothekerwaaren" die Uebersetzung davon sei.

Weiter findet der Kläger in der erlassenen Verfügung eine unzulässige Bevormundung und Privilegirung der Unwissenheit des Publikums, welches keinen Schutz bedürfe, da er schon allein durch das Strafgesetz angehalten werde, das Publikum abzuweisen, falls es Medicamente fordere, deren Verkauf lediglich den Apothekern zustehe. — Schliesslich führt Kläger eine Verfügung der Königlichen Regierung zu B. vom 19. November 1881 an, durch welche einem Kaufmann zwar das Schild mit der Inschrift „Apotheker- und Drogueriewaaren-Handlung" verboten, dagegen die Inschrift: „Droguen- und Apothekerwaaren-Handlung" erlaubt worden sei, und beantragt,

den Bescheid des Beklagten Königlichen Regierungspräsidenten vom 23. November 1881 aufzuheben.

Der Beklagte hat erwidert: Nach der Vorschrift im § 10 Titel 17 Theil II des Allgemeinen Landrechts gehöre es zu den Aufgaben der Polizei, Gefahren von dem Publikum abzuwenden. Die Aufschrift: „Apothekerwaaren" auf dem Ladenschilde rufe in dem ungebildeten Publikum die Täuschung hervor, als würden bei dem Kläger diejenigen Gegenstände feilgeboten, welche mit Rücksicht auf ihre gefährlichen Eigenschaften und auf ihre Wirksamkeit für die menschliche Gesundheit nach den bestehenden Gesetzen nur von wissenschaftlich gebildeten und unter der technischen Aufsicht der Sanitätsbeamten stehenden Apothekern feilgeboten werden dürfen. Die Aufschrift rufe ferner die Täuschung hervor, als würden diese Gegenstände hier mit der gleichen Garantie für ihre Güte und für die Zweckmässigkeit ihrer Anwendung dargeboten, wie in den Apotheken. In diesen Täuschungen liege die Gefahr, dass gesundheitsgefährliche Stoffe dem Publikum zugeführt werden, und zwar besonders in dem Augenblick, wo die betreffenden Personen eines richtig ausgewählten Medicaments bedürfen. Der Angriff gegen diese polizeiliche Befugniss sei daher verfehlt.

Dem Antrage des Beklagten entsprechend war auf Abweisung der Klage zu erkennen.

Dass der Kläger berechtigt ist, gewisse Heilmittel gleich den concessionirten Apothekern im Kleinhandel zu vertreiben unterliegt nach der Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 4. Januar 1875 (Reichsgesetzblatt Seite 5) keinem Zweifel. — Allein hieraus folgt noch nicht die Gesetzwidrigkeit des angefochtenen Bescheides. Denn abgesehen davon, dass die Firmenschilder des Klägers dem erwähnten Rechtszustande insofern nicht entsprechen, als sie Apothekerwaaren en detail ohne Einschränkung anbieten, stellt der Beklagte weiter thatsächlich fest, dass dieselben geeignet sind, das Publikum über den Unterschied, der zwischen der Gewerbebefugniss des Klägers und der zum Apothekenbetriebe concessionirten Apotheker besteht, zu täuschen und diejenige Gefährdung des Publikums zu befördern, welcher die auf den Apothekenbetrieb bezügliche öffentliche Ordnung vorbeugen soll. — Die thatsächliche Feststellung unterliegt nicht der freien Beurtheilung des unterzeichneten Gerichtshofes im Verwaltungsstreitverfahren; dieselbe kann auch nicht durch den Hinweis darauf widerlegt werden, dass „Apothekerwaaren" die Uebersetzung des dem gewöhnlichen Publikum unverständlichen Wortes „Droguen" sei. Denn nicht hierauf kommt es an, sondern auf die Bedeutung, welche thatsächlich mit den Worten verbunden wird, und in dieser Hinsicht ist es unzweifelhaft zutreffend, dass vielfach der Unterschied zwischen Droguen-Handlungen und concessionirten Apotheken in jene Worte hineingetragen wird.

Auf Grund jener thatsächlichen Feststellung erscheint aber die Polizeibehörde allerdings gemäss § 10 Titel 17 Theil II des Allgemeinen Landrechts berechtigt, wie geschehen, einzuschreiten. Dieselbe kann nicht darauf hingewiesen werden, dass sie den Schutz der öffentlichen Ordnung vor den Gefahren, welchen durch diese vorgebeugt wird, davon erwarten solle, dass der Kläger das Publikum, nachdem dasselbe durch das Firmenschild zum Fordern von lediglich den Apothekern zum Vertriebe anvertrauten Heilmitteln irre geleitet ist, dann in die Apotheke verweisen werde. Vielmehr steht der Polizeibehörde das Recht zu, in der hier beobachteten Weise die öffentliche Ordnung und Sicherheit aufrecht zu erhalten, wie dies in der gleichmässigen Rechtsprechung des Gerichtshofes mehrfach anerkannt ist (zu vergl. ausser der vom Kläger selbst in Bezug genommenen Entscheidung vom 25. Juni v. J. das Endurtheil vom 14. December 1878, Entscheidungen Band IV S. 342ff.).

Der Kostenpunkt regelt sich nach § 72 des Verwaltungsgerichtsgesetzes.

Urkundlich unter dem Siegel des Königlichen Oberverwaltungsgerichts und der verordneten Unterschrift.

(L. S.) gez. Persius.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Wie die neue freie Presse aus zweifellos authentischer Quelle berichtet, hat Hofrath Professor Dr. von Bamberger sein Referat über die Besetzung der Duchek'schen Stelle erstattet. Die Commission schlägt einstimmig Hofrath Professor Dr. Nothnagel in Jena vor, nachdem Herr von Bamberger ihr mitgetheilt hatte, dass von einem hervorragenden Kliniker in Berlin eine ablehnende Antwort eingetroffen sei. Diese letztere Thatsache ist an und für sich schon hinreichend, um ein für allemal gewissen Unterstellungen jeden Boden zu entziehen, die nicht ohne Geschicklichkeit in einige Organe „glissirt" worden sind, wie Graf Harry Arnim sich ausdrückte. — Anderweitigen sehr bestimmt auftretenden Mittheilungen gegenüber, darf nach Information der National Zeitung daran festgehalten werden, dass es sich in Betreff der Nachfolge Langenbeck's um eine Berufung bisher nirgendwo gehandelt hat. Hieran ändert der Privat-Brief des hochverehrten Präsidenten des Chirurgen-Congresses an seinem ausgezeichneten früheren Assistenten nicht das Geringste. Es ist andererseits ja klar, dass neben Geheimerath Bardeleben, vorausgesetzt, dass derselbe nicht vorzieht, seinen Wirkungskreis in der Charité auch fernerhin zu behalten, die Professoren Volkmann, Billroth und König in erster Linie genannt werden, ausser ihnen vielleicht noch Czerny und es ist auch wahrscheinlich, dass die Facultät ihre eigenen Vorschläge dahin richtet. Irgend etwas Bestimmtes liegt aber nicht vor. Prof. Dr. Mayrhofer ist in Franzensbad verstorben.

— Am Montag den 5. Juni empfing der Deutsche Kaiser den Director des Reichs-Gesundheitsamtes, Geheimrath Dr. Struck, und das Mitglied desselben, Regierungsrath Dr. Koch. Der Kaiser hatte mit dem lebhaftesten Interesse von den Resultaten Kenntniss genommen, welche wir der genialen Methode Koch's bezüglich der Tuberkel-Bacillen verdanken. Die Herren Struck und Koch hatten die Ehre, dem Kaiser darüber Vortrag zu halten und die Präparate des Tuberkelbacillus zu demonstriren; eine seltene und wohlverdiente Anerkennung, nachdem soeben erst eine grosse Zahl der Mitglieder des Chirurgen-Congresses im Gesundheitsamte sich gleichfalls über die Methode des Herrn Koch eingehend informirten und Gelegenheit hatten, ihr sowohl als seinen Präparaten die verdiente Bewunderung zu Theil werden zu lassen.

— Der diesjährige Aerztetag findet am 30. Juni in Nürnberg statt.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. Kr.-Phys. San.-R. Dr. Müller in Minden, Kr.-O. 4. Kr.-W.-A. d. Landkr. Königsberg G. A. J. Reiss zu Königsberg i. Pr., Ch. als San.-R. Kr.-Phys. Dr. Stahmann in Weissenfels. — Würtemberg: Ehrenkr. 2. Kl. d. Hohenzollern-Ordens Geh. Hofrath Dr. von Jobst in Stuttgart.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Mittenzweig zu Duisburg zum Kr.-Phys. d. Kr. Mühlheim und des Stadtkr. Duisburg, Dr. med. Remmets in Sonsbeck zum Kr.-Phys. d. Kr. Daun., Dr. Matz in Deutsch-Krone zum Kr.-W.-A. des Kr. Deutsch-Krone.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Bohn in Gretsiel, Dr. Boekmann auf Norderney, Dr. Düttmann in Wallmerod, Dr. Wachenfeld in Wallau, Dr. Haupt in Soden, Dr. Beck in Eitorf, Dr. Trompetter in Cleve, Dr. Bollinger in Düsseldorf; Dr. Pfeifer von Esens nach Braunlage a. H, Arzt Helmers von Neuharlingersiel nach Esens, Dr. Sternberg von Wittmund nach Oldersum, Dr. Meints von Oldersum nach Wittmund, Arzt Schüren von Gretsiel nach Emden, Dr. Hoelscher von Berkum nach Rheda, Prof. Dr. Madelung von Bonn nach Rostock, Dr. Massen von Bonn nach Bremen, Dr. Becker von Bonn nach Püttlingen.

Gestorben: Preussen: Ass.-A. der Marine Dr. Brassert, Amts-Phys. a. D. Dr. Krupp in Lippoldsberg, Reg.- u. Med.-R. Dr. Fürth in Arnsberg, Dr. Becker in Wittmund, Dr. Schüler in Höchst, W.-A. Bode in Emden, Dr. Oldekop in Hannover, Dr. Panske in Zoppot, Geh.-San.-R. Dr. Donop in Eberswalde. — Sachsen-Weimar: Prof. Dr. Siebert in Jena.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Heydekrug.

Sonnabend **№ 25.** 17. Juni 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.

Jodoformverbände bei Leistenbubonen.

Von

Dr. E. Tüngel.

Die nachfolgenden Bemerkungen sind das Resultat von Beobachtungen, welche bis zum April dieses Jahres auf der Abtheilung für Haut und Syphilis des Allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg gemacht worden sind. Nur eine grössere Zahl gleichartiger Operationen betreffend, tragen sie vielleicht gerade dadurch dazu bei, in der entbrannten Discussion Indicationen und Grenzen der Jodoformbehandlung feststellen zu helfen.

Es handelt sich um im Ganzen 94 Fälle, 83 männliche, 11 weibliche, welche vom Juli 1881 an, wegen Leistendrüsenentzündung (zum grössten Theile in Folge von Schankern) operativ behandelt wurden. Vorausschicken muss ich, dass trotz eines, besonders auf der Männerabtheilung beschränkten und eng belegten Raumes seit langer Zeit nicht ein einziger Fall von Sepsis, ganz vereinzelt ein Erysipel daselbst vorgekommen ist, überhaupt die sanitären Verhältnisse relativ sehr günstige sind. Wir konnten es jedoch nicht vermeiden, bei der streng nach Kategorien durchgeführten Sonderung der Fälle frische, unreine Schanker neben frisch operirte, reine Bubonen zu legen.

Bis zum Juli 1881 waren sämmtliche Operationswunden offen behandelt worden. Die Resultate waren recht gute, indem als Durchschnittsdauer der Behandlung sich ergab

1878	48,2	Tage (Männerseite).
1879	33,4	„
1880	40,2	„

Die Aufnahmen stellten sich in diesen Jahren wie folgt

1878	56	Fälle (Männerseite).
1879	57	„
1880	75	„
1881	105	„

Die einzige aber auch sehr unangenehme Complication der Heilung bestand in der häufigen Infection der Operationswunden durch Schankergift. So wurden z. B. in der ersten Hälfte 1881 von 45 Fällen 11 schankrös inficirt — ein Viertel sämmtlicher Fälle. Trotzdem betrug die durchschnittliche Heilungsdauer 39,3 Tage (Minimum 17. Maximum 74). Seit Einführung der Jodoformverbände ist von den 83 männlichen Fällen nur einer, und zwar nur leicht inficirt worden, was früher versuchsweise angewendete typische Listerverbände nicht verhinderten.

Es wurde in die von Drüsenresten mittelst scharfen Löffels oder durch genaue Präparation völlig gereinigte Wunde nach vorheriger Auswaschung mit fünfprocentiger Carbolsäurelösung, gepulvertes Jodoform bis zur völligen Ausfüllung derselben gebracht und dann ein Watteverband mit appretirten Binden fest darüber angelegt. Die Quantität Jodoform, welche auf diese Weise in die Wundhöhle gelangte, war natürlich sehr verschieden. Häufig haben wir 50—75 Gramm hineingeschüttet, in einem Falle sogar 175 Gramm, durschnittlich aber 20 Gr. In dem letzteren Falle war allerdings die glatte Abscesshöhle nicht ausgekratzt worden, in allen anderen Fällen handelte es sich jedoch nicht um abgekapselte alte Eiterhöhlen[1]) sondern bei der durchaus nicht seltenen völligen Ausräumung der Drüsen und Freilegung der Fossa ovalis, um ausgedehnte frische Wundflächen.

In keinem Falle ist auch nur die geringste Erscheinung einer Jodoformvergiftung eingetreten.

In drei Fällen trat geringe Temperatursteigerung ein, welche ohne jeden Zweifel nur auf die Operation selbst zu beziehen war — sie begann am Abend nach derselben und dauerte nur 1—2 Tage. Die Behandlungsdauer betrug bei den im Jahre 1881 behandelten 62 Fällen durchschnittlich 33,5 Tage — die in den ersten drei Monaten operirten 21 brauchten 37 Tage — es waren gerade hierunter mehrere schwerere Fälle. Die Verbände wurden nach der Operation meist jeden vierten Tag gewechselt — häufig nur die Watte erneuert — im weiteren Verlauf blieben sie bis zu 8 Tagen liegen. Meist genügten dann, je nach der Grösse und Tiefe der Wunde, 4—8 Jodoformverbände, um die Granulationen au niveau der Ränder zu erhalten, dann wurden Salbenverbände zur völligen Vernarbung nöthig, denn auch wir machten bald die Bemerkung[1]), dass das Jodoform die rasche Vernarbung beeinträchtigt. Unsere sämmtlichen Wunden heilten ohne Eiterung — die eine Reihe jedoch bei minimaler Secretion, die andere unter Absonderung einer mässigen Menge einer klaren, schleimigen Flüssigkeit, welche sich mit dem Jodoform auf's Innigste vermischte und dann auch mitunter[2]) als Fremdkörper in der Tiefe der Wunde die Heilung zu verzögern schien. Bei allen Fällen, besonders aber den letzteren kommt der grösste Theil des eingeschütteten Jodoforms gar nicht mit der resorbirenden Wundfläche in Berührung und ist somit für die Einwirkung auf den Organismus ohne Bedeutung, da er entweder herausgeschwemmt oder mit dem Verbande entfernt wird. Wir werden daher in einer grösseren Reihe von Fällen nur die Wundfläche mit Jodoform „ausreiben" und die Höhle versuchsweise mit Jodoformgaze ausfüllen[3]), um diese Methode zu prüfen. Noch ist zu bemerken, dass der Ausfüllung eine sorgfältige Blutstillung vorangehen muss, da nur geringe parenchymatöse Blutungen durch das Jodoform gestillt werden, — bei Nachblutungen aber das Aufsuchen des blutenden Gefässes durch den Jodoformfilz sehr erschwert wird.

Zum Schluss möchte ich erwähnen, dass wenn es sich in unseren Fällen auch nur um Individuen im Alter von 17 bis 32 Jahren handelt, darunter jedoch nicht lauter kräftige, sonst gesunde Menschen zu verstehen sind, indem häufig sehr heruntergekommene, elende Personen darunter waren, und, — als Curiosum sei es bemerkt —, der grösste Theil derselben wegen körperlicher Fehler als militairuntüchtig zurückgestellt worden war.

Zusammenfassen möchte ich unsere Resultate dahin, dass, speciell bei der Operation und Nachbehandlung der Leistenbubonen in dem Jodoform ein unschätzbares Mittel gegeben ist; dasselbe verbürgt einen völlig antiseptischen Verlauf der Heilung, schützt sicher vor Infectionen von aussen und ist schliesslich hier wenigstens völlig ungefährlich für das Allgemeinbefinden.

II. Welche Cautelen sind bei Mineralwasser-Kuren, speciell mit kohlensauren Eisenwässern, vom gynäkologischen Standpunkt aus zu beobachten?

Von

Hofrath **Dr. Frickhöffer** in Schwalbach.

Wenn ich die hier gestellte Frage zum Gegenstand einer eingehenderen Besprechung mache, so fühle ich mich dazu veranlasst durch einen Vortrag des Herrn Dr. Kisch in der 1. Sitzung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 17. März d. J. „Ueber durch Badekuren entstandene gynäkologische Leiden", ein Vortrag, welcher nur eine flüchtige Discussion hervorrief, und welcher nach dem Ausspruch des Vortragenden den Gegenstand mehr anregen als erschöpfen sollte.

Der Widerspruch, welchen Herr College Kisch damals von einigen Seiten fand, konnte nicht der Sache selbst gelten, sondern nur der Fassung, dem Wortlaut seines Themas, welches meiner Ansicht nach ein sehr zeit- und sachgemässes war. Denn die Thatsache, dass zuweilen

[1]) Czerny. Wiener Med. Wochenschrift 1882 No. 6 u. 7.

[1]) Beger. Zeitschrift f. Chirurgie 1881. Band XVI. Heft 2.
[2]) Küster. Berliner Klin. Wochenschrift 1882. No. 14. — Beger l. c.
[3]) Leisrink. Berl. Klin. Wochenschrift 1882. No. 16.

nach Badekuren vorher nicht bestandene Frauenleiden sich zeigen, oder noch öfter, früher bestandene eine Verschlimmerung erfahren, steht durchaus fest und wird gewiss von jedem einigermaassen beschäftigten Badearzt anerkannt. Es fragt sich nur, welches ist die Ursache solcher nachtheiligen Wirkungen, wer trägt die Schuld daran und wie lassen sie sich vermeiden?

Dass eine nach richtigen Indicationen und mit Vor- und Umsicht geleitete Bade- und Trinkkur nur ausnahmsweise, durch besondere Zufälligkeiten, über welche Niemand in der Welt Herr ist, Nachtheil bringen kann, wird gewiss zugestanden werden müssen. Dann sind es aber nicht Nachtheile, welche durch, sondern solche, welche im Verlauf von Badekuren durch aussergewöhnliche Ursachen hervorgerufen worden sind.

Diejenigen Verschlimmerungen oder neuen Leiden aber, welche durch Mineralwasserkuren entstehen, sind meistentheils der Schuld der Patienten oder der Aerzte in der Heimath oder den Badeärzten zuzuschreiben. Den Patienten dann, wenn sie bei gewöhnlich mangelhafter Kenntniss ihres Zustandes nach ihrem eigenen Gutdünken oder nach dem Rathe einer Leidensgenossin oder einer beliebigen Badewärterin ihre Kur betreiben, wobei in vielen Fällen das Verlangen maassgebend ist, in möglichst kurzer Zeit eine möglichst grosse Anzahl von Bädern zu absolviren, oder wenn sie den Vorschriften des Arztes zuwider sich alle möglichen Verstösse gegen die Kurregeln erlauben. Die Aerzte in der Heimath trifft die Schuld, wenn sie, wie es immer häufiger geschieht, selbst ernstlich Kranken bereits von Hause ihre Vorschriften für die Kur mitgeben, ohne zu bedenken, dass die Patienten selbst nicht beurtheilen können, wann es Zeit und geboten ist, eine Verordnung zu modificiren, Bade- oder Trinkkur auszusetzen. Ich scheue mich nicht, hier offen auszusprechen, selbst auf die Gefahr hin, missverstanden oder als — Anwalt pro domo angesehen zu werden, dass auf diesem Wege eine Menge von Fehlern begangen werden, und dass wir Badeärzte sehr häufig zu Patienten in schlimmster Lage gerufen werden, die unbekümmert um die eintretenden Veränderungen ihres Befindens blindlings den Vorschriften ihrer Hausärzte gefolgt sind. Habe ich doch den Fall erlebt, dass eine Amerikanerin die Regeln für ihre Kur von ihrem Doctor tief aus dem Innern Amerikas mitgebracht und sich gründlich dadurch ruinirt hatte. Abgesehen davon, dass die besten Hausärzte, auch wenn sie viele Badeorte gesehen und manche Badeschriften gelesen haben, doch nur selten mit der Methode und Technik, die dort aus guten Gründen geübt werden, vertraut sind, ist es doch ganz unmöglich, eine Kur aus der Ferne zu leiten und Abänderungen zur richtigen Zeit zu treffen; noch weniger aber kann den Kranken selbst das Urtheil darüber zugestanden werden. Fataler noch liegt die Sache, wenn ausserdem die Indication zu der betreffenden Badekur einigermaassen zweifelhaft gewesen ist.

Die Schuld an einer Verschlimmerung kann aber auch dem Badearzt zugemessen werden, wenn er nicht genug individualisirt und nicht vorzieht, lieber im Anfang zu laviren, als Alles auf's Spiel zu setzen, bis er sich einigermaassen über Constitution, Charakter und Leiden seines Patienten orientirt hat, was in der Bade-Praxis mit ihrem fluctuirenden Publikum, wo die Anamnese oft nur oberflächlich erlangt werden kann, eine bedeutend schwierigere Aufgabe ist, als in einer stabilen Stadt- und Land-Praxis.

Alle diese Erwägungen und Erfahrungen rechtfertigen gewiss eine Besprechung derjenigen Cautelen, welche speciell vom gynäkologischen Standpunkt aus bei Mineralwasser-Kuren, besonders mit starken Eisensäuerlingen, zu beobachten sind, und zwar vorzugsweise an der Hand einer langen balneologischen Erfahrung.

Ich werde daher, ohne mich an ein pathologisches System zu binden, in dem Folgenden diejenigen Zustände und diejenigen Vorsichtsmaassregeln hauptsächlich erörtern, welche mir practisch von hervorragender Wichtigkeit zu sein scheinen.

I. Cautelen während der Schwangerschaft.

Indem ich von den seltneren, auf localen Leiden beruhenden Indicationen absehe, welche Schwangere zuweilen in die Bäder führen, und im Allgemeinen nur constatiren will, dass es sich meistens um Restaurations-Kuren für Blut- und Nervenleben handelt, kann ich zunächst die Frage nicht umgehen: soll man Schwangere einer Trinkkur mit kohlensäurereichen Eisenwässern unterwerfen? und beantworte diese Frage mit Ja, wenn der Magen das Wasser tolerirt und wenn das Gefässsystem nicht excessiv erregbar ist.

Schwangere nämlich, welche sich in den ersten Monaten befinden, an starken Uebelkeiten und nüchternem Erbrechen leiden, vertragen das Wasser innerlich oft durchaus nicht, indem es das Erbrechen steigert. Man kann dann versuchen, kleine Gaben über Tag und bei Tisch trinken zu lassen, man hüte sich aber vor dem Forciren der Trinkkur und stehe ganz davon ab, sobald das Erbrechen zunimmt und der Appetit völlig schwindet. Ich habe Fälle gesehen, in welchen die Frauen selbst mit Gewalt das Trinken erzwingen wollten, aber in einen so desolaten Zustand geriethen, dass Abort zu befürchten war und die ganze Kur aufgegeben werden musste.

Anders verhält es sich damit in späteren Monaten, in welchen von Seiten des Magens weniger Schwierigkeiten vorhanden sind. Dagegen tritt um diese Zeit nicht selten ein Hinderniss durch Störungen im Gefässsystem ein, indem Hitze, Wallungen, Congestionen nach dem Kopf, Herzklopfen, Oppression etc. durch das Wasser hervorgerufen werden und um deswillen davon Abstand genommen werden muss.

Was nun die Hauptfrage, das Baden während der Schwangerschaft betrifft, so muss, abgesehen von Stadium, von Temperatur, Dauer, Zahl der Bäder etc. vor Allem hervorgehoben werden, dass bei Weitem die grösste Zahl der Aerzte von je her bei dem Gebrauch selbst der einfachsten warmen Bäder ganz besondere Vorsicht anempfohlen haben. „Die Aerzte des Alterthums kannten die abortive Wirkung der Warmbäder sehr wohl. Sie bedienten sich anhaltender Bäder, um die Frucht abzutreiben (Aëtius), und die seit Alters her beobachtete abortive Wirkung des Warmbades war es gewiss, weshalb schon Hippokrates nach der Empfängniss das Bad, wenigstens das zu warme, verbot. (Siehe Lersch, pract. Balneologie pag. 182.)

Wenn nun auch die neueren Aerzte mit der Anwendung warmer Bäder und auch warmer Mineralbäder weniger ängstlich verfahren, wenn ich selbst der Ansicht bin, dass mit indifferenten Thermen, mit leichten Kochsalz- und alkalischen Wässern weniger Vorsicht geboten ist, so muss ich doch nach meinen Erfahrungen bezüglich der Bäder mit stark kohlensäurereichen Quellen, ohne dass ich sie für absolut contraindicirt hielte durch die Gravidität, mich für die Beobachtung folgender Cautelen aussprechen:

1. Die Temperatur soll, abgesehen von individuellen Eigenheiten und von Gewohnheit, stets eine mittlere sein und sich zwischen 27 und 24° R. bewegen.

2. Die Zeitdauer soll sich nicht über 15 Minuten erstrecken.

3. Die Bäder sollen nicht öfter als dreimal in der Woche genommen und müssen sofort ausgesetzt werden, wenn sich Reflexerregungen in den Unterleibs- und Beckenorganen zeigen.

Die Zahl binnen einer Saison soll gewöhnlich nicht über 15—20 hinausgehen.

4. Während des Bades und nach demselben sind alle anstrengenden Bewegungen, sowie alle Arten von Douchen zu vermeiden. Zum Abtrocknen und Abreiben soll sich Patientin der Hülfe einer anderen Person bedienen und nach dem Bade eine Zeit lang liegen.

5. Ist in einer früheren Schwangerschaft Abort oder Frühgeburt erfolgt, so darf eine Badekur in dem damals gefährlichen Monat nicht unternommen werden, und ist die letzte Schwangerschaft kurz vorher auf diese Weise unterbrochen worden, so sind bei der nächsten die kohlensäurereichen Bäder ganz zu untersagen.

Wenn man bedenkt, wie mächtig der Reiz ist, welcher durch den Contact der Kohlensäure vorzugsweise auf die Hautnerven der Brüste und äusseren Genitalien ausgeübt wird, so mächtig sogar, dass er nicht selten bei besonders reizbaren Individuen in wirklichen Schmerz ausartet, und den Schutz der betreffenden Theile durch ölige Substanzen und Watte etc. nöthig macht, so wird man es begreiflich finden, wie leicht dadurch bei Schwangeren auf reflectorischem Wege der Uterus zu frühzeitigen Contractionen angeregt werden kann.

Aborte und Frühgeburten als Folge der Missachtung oben erwähnter Vorsichtsmaassregeln habe ich während meiner 24jährigen Bade-Praxis zu wiederholten Malen gesehen.

II. Cautelen bezüglich der Menstruation.

Die nächstliegende Frage: soll man während der Periode baden lassen? verneine ich bezüglich der kohlensauren Stahlwässer absolut, und zwar nicht nur bei habituell starkem, sondern auch bei geringerem Blutverlust. Bei ersterem versteht es sich von selbst, weil die schon erwähnte heftige Erregung der Genitalnerven durch die Kohlensäure in den meisten Fällen den Blutabgang noch vermehrt, nicht selten in bedenklichem Grade; aber auch bei normaler oder gar sparsamer Menstruation deshalb, weil mit dem Eintritt dieses physiologischen Vorganges fast bei allen Frauen und Mädchen Veränderungen in der Stimmung und Action des Gesammtnervensystems einherzugehen pflegen, die durch ein ungewohntes Agens in unberechenbarer Weise gesteigert werden können, selbst bis zu neuralgischen und krampfhaften Zufällen, und weil während dieser Epoche durch Bäder eine grössere Disposition gegeben ist zu Erkältungen des Unterleibs, zu Uterinkoliken und entzündlichen Vorgängen.

Anders verhält es sich bei dem Gebrauch mehr indifferenter Wässer, bei denen ein Theil dieser Bedenken wegfällt, oder geringer wird.

Die Trinkkur dagegen lasse ich in mässiger Weise fortsetzen bei normaler oder sparsamer Menstruation, verbiete sie aber bei Neigung zu Menorrhagien. Im letzteren Falle lasse ich sogar schon 1—2 Tage vor dem muthmaasslichen Termin Trinken und Baden aussetzen, weil ich oft die Erfahrung gemacht habe, dass der Blutverlust ein äusserst vehementer

werden kann, wenn bis zum letzten Moment getrunken und gebadet wird, und lasse die Kur auch erst 2—3 Tage nach der Periode wieder beginnen, weil sie andernfalls leicht von Neuem eintritt.

In erhöhtem Maasse gilt dies von denjenigen Fällen, in welchen vor nicht langer Zeit ein Abort stattgefunden hat, und es kann, wie ich schon in meiner Schrift (Schwalbach in seinen Beziehungen zu den wichtigsten Frauenkrankheiten) gethan, nicht eindringlich genug davor gewarnt werden, solche Pat. zu bald nach dem erlittenen Unfall in ein Stahlbad zu schicken. Zwei Monate müssen mindestens vorüber sein, weil sonst die Gefahr abundanter Blutungen gegeben ist.

III. Bei den chronisch entzündlichen Vorgängen im Bereich der Beckenorgane, der Metr. chron. (infarct), Perimetr. chron. mit Exsudatresten, mit oder ohne Deviation des Uterus, Oophorit. chron., welche wegen der damit fast immer einhergehenden anämischen und nervösen Beschwerden so häufig Gegenstand von Stahlwasserkuren sind, werden dann hauptsächlich unangenehme Zufälle und Verschlimmerungen herbeigeführt, wenn zuviel geschieht, entweder durch unmässiges Trinken, oder durch zu häufige, zu sehr prolongirte, zu kalte Bäder, oder durch verhältnissmässig zu anhaltende und starke Bewegung, active und passive, oder endlich durch unzweckmässigen Gebrauch lokaler Heilmittel, der aufsteigenden Douchen und der Sitzbäder. Es giebt nach meiner Erfahrung wenig Kranke, welche bei ihrer Kur von Seiten des Arztes so streng überwacht werden müssen, als diese, und jeder in einem Damenbad beschäftigte Arzt wird Fälle erlebt haben, wo seit längerer oder kürzerer Zeit beschwichtigte Schmerzgefühle im Unterleib, Druck und Schwere im Becken, Kreuzweh, Unvermögen zu längerem Gehen und Stehen, Empfindlichkeit gegen Erschütterung, vermehrter Fluor alb., Urin- und Stuhlbeschwerden von Neuem sich eingestellt haben, und wo ein genaueres Examen den Nachweis liefert, dass in einem der oben genannten Dinge zu viel gethan worden ist.

Solche Patientinnen sollen daher während ihrer Badekur nicht viel gehen, besonders nicht bergauf und bergab, fahren nur auf guten Wegen, reiten gar nicht. Sie sollen die Bäder mit Pausen nehmen, im Anfang nicht zu kühl, 26—24° R., nicht über 20 Minuten, bei starker Kohlensäure-Wirkung abgeschwächt durch Zusatz von süssem Wasser oder schleimiger Vehikel, sie sollen nach dem Bade einige Zeit liegen und namentlich im Gebrauch von inneren Douchen und von Sitzbädern diejenige Vorsicht gebrauchen, von welcher weiter unten noch die Rede sein wird.

Hierbei kann ich indess nicht unerwähnt lassen, dass es unter der gewöhnlichen Bezeichnung von „Badeverschlimmerungen" Erregungszustände giebt, die den oben geschilderten Beschwerden sehr ähnlich sehen, und nur durch den geringeren Grad sich davon unterscheiden, die bei ruhigem Verhalten und Aussetzen der Kur für mehrere Tage von selbst verschwinden, die aber, wenn sie unberücksichtigt bleiben, auch ohne Weiteres in subacute Entzündungsprocesse übergehen können.

IV. Eins der häufigsten und lästigsten Frauenleiden, welches mit Eisensäuerlingen behandelt wird, ist der chronische Vaginal- und Uterin-Katarrh, die Leucorrhoe. Und auch bei diesem wird mitunter viel geschadet und verdorben durch ein schablonenartiges Verfahren und durch Forcirung örtlicher Heilmethoden.

Dass sich die krankhafte Absonderung nach den ersten Bädern, namentlich so lange sie nicht kühl genommen werden können, bald mehr bald weniger vermehrt, ist eine gewöhnliche Erfahrung, nimmt den Patienten nicht selten Muth und Vertrauen, verschlimmert aber keineswegs die Prognose. Tritt diese Verschlimmerung aber später ein und mit hartnäckigem Charakter, so ist sie meist die Folge zu warmer, zu langer und zu reizender Bäder oder zu starker innerer Douchen, wenn überhaupt die Indication für ein Stahlbad ganz richtig war. Es giebt nämlich eine Art von Katarrh der weiblichen Genitalien mit so grosser localer Reizbarkeit, dass bei ihr die indifferenten Thermen weit bessere Dienste leisten als kohlensäurereiche Wässer.

V. Es sei hier der Platz, den in der gynäkologischen und Badepraxis so häufig verordneten Localmitteln, der inneren Douche und den Sitzbädern noch einige Worte zu widmen.

Die aufsteigende Douche ist in vielen Krankheiten des Uterus und der Vagina ein vortreffliches Mittel, kann aber bei unrichtigem Gebrauch und ganz besonders mit kohlensäurereichen Mineralwässern ebenso gefährlich werden. Es giebt Patientinnen, welche hinsichtlich der Douchen überhaupt eine wahre Manie besitzen, welche, wenn man sie gewähren lässt, täglich 2 Mal innerlich, recht lange, und nach dem Bade auch noch äusserlich douchen, bis sie sich gründlich geschadet haben.

Nachtheile der inneren Douche machen sich aber besonders dann geltend, wenn 1. das Instrument selbst unzweckmässig construirt ist, wie z. B. die glücklicherweise immer mehr ausser Gebrauch kommenden Apparate, bei denen gepumpt, gedrückt und dadurch ein nur stossweiser Strahl erzielt wird, und die zu sehr gekrümmten Formen von Vaginal- und Mutterröhren, welche an der vorderen Vaginalwand anstossen. Am besten und erprobtesten sind die einfachen Irrigationsapparate, bei denen der Wasserstrahl nur durch den Fall des Wassers bewirkt und der Strahl mit Leichtigkeit in seiner Stärke regulirt werden kann. Nur sind die Kasten und Röhren, wie man sie in manchen Badeanstalten findet, zu voluminös, so dass bei unerfahrenen oder ungeschickten Kranken der momentane Eindruck leicht zu heftig wird. Der zu starke Druck und Strahl ist aber besonders schädlich denjenigen, welche diese Behandlungsmethode noch nicht gewohnt sind und bei welchen noch eine gesteigerte Empfindlichkeit der Beckenorgane besteht, namentlich also bei allen Reconvalescenten von entzündlichen Processen.

2. Dieselben Nachtheile sind zu fürchten; wenn die Temperatur der Douche individuell zu kalt oder zu warm ist; sie reizt dann in hohem Grade und erregt leicht Entzündungs-Recidive, weshalb immer mit mittleren Temperaturen, 24—20° R., begonnen werden sollte.

Ganz ähnliche Vorsichtsmaassregeln sind geboten bei Sitzbädern mit kohlensäurehaltigen Quellen, wobei die gewöhnliche Wirkung noch durch den Gasgehalt modificirt, eventuell die örtliche Reizung und Blutzufuhr gesteigert wird. Ist es schon bei Sitzbädern mit gewöhnlichem Wasser mitunter gar nicht leicht, die für jeden einzelnen Fall richtige Temperatur und Dauer zu treffen, so erhöht sich diese Schwierigkeit noch bei den viel Kohlensäure enthaltenden Wässern. Diese eignen sich daher zu Sitzbädern unter solchen Umständen gar nicht, wo man nur eine örtliche Abkühlung, eine Mässigung localer Reizbarkeit und Congestion bezweckt; mehr dagegen bei torpiden und atonischen Zuständen der Genitalien. Bei Neigung zu Gebärmutterblutungen habe ich viel mehr ungünstige als günstige Resultate gesehen und ziehe ich dabei kühle Sitzbäder von gewöhnlichem Wasser vor. Die Anwendung, Temperatur- und Dauerbestimmung der Sitzbäder darf daher nie dem Pat. selbst überlassen, sondern muss von ärztlicher Seite sehr genau überwacht werden.

VI. Zum Schluss noch eine kurze Bemerkung über die Zulässigkeit localer gynäkologischer Behandlung während einer Badekur.

Es liegt mitunter in der Natur der Verhältnisse, dass eine solche nicht absolut umgangen werden kann, dass beispielsweise Pessarien eingelegt oder weggenommen, Erosionen oder granulöse Geschwüre touchirt, Tamponaden u. dgl. ausgeführt werden müssen. Allein jede eingreifende langwierige, nicht durch dringende Zufälle bedingte locale Behandlung, in specie intrauterine und orthopädische Behandlung sollte nach meiner Ansicht und Erfahrung während einer ernstlichen Badekur ganz unterbleiben. — Letztere ist bei einigermaassen geschwächten Pat. schon an und für sich angreifend genug und wird sehr leicht durch eine gleichzeitige gynäkologische Behandlung in ihrem Erfolg beeinträchtigt statt gefördert. Diese soll deshalb, wenn sie das Nervensystem wesentlich afficirt, der Badekur vorausgehen oder auf sie folgen.

In den vorstehenden Betrachtungen habe ich, wie Eingangs erwähnt, vorzugsweise die Cautelen bei dem Gebrauch kohlensaurer Stahlwässer im Auge gehabt. Es versteht sich aber von selbst, dass dieselben mutatis mutandis auch bei Bade- und Trinkkuren mit anderen Mineralwässern zur Anwendung kommen müssen.

III. Ein letztes Wort zur „Cervixfrage"[1]).

Entgegnung an Herrn Med.-Rath Dr. Theopold in Blomberg.

Von

Dr. M. Saenger,

Privatdocent für Gynäkologie in Leipzig.

(Schluss aus No. 24.)

Wenn nun Theopold im eigenen Gefühle der Unzulänglichkeit seiner Untersuchung am Sectionstische äussert: „die meisten Mikroskopiker haben sich an die Oberfläche gehalten, nur wenige den Blick tiefer gesenkt und hinter der Cervixschleimheut Uterusgewebe gefunden", so ist zunächst zu bemerken, dass, wo er es aus den bekannten „äusseren Gründen" selbst nicht gethan hat, diese Emphase übel angebracht ist. Diejenigen aber, welche es thaten, wie z. B. Küstner, geben ganz einfach Decidua fur Cervixschleimhaut aus, wie ich in meinem Aufsatz nachgewiesen habe. Auch ich habe damals sehr wohl die ganze Cervixwand mikroskopisch untersucht (l. c. S. 403), habe jetzt wieder meine Präparate durchmustert ohne anderes Resultat als dass hinter der unverschieblichen Cervixschleimhaut eben nur Cervixmusculatur liege und nicht „Cervicalplatten, welche Uterusgewebe einschliessen". Auf den wohl vorhandenen Unterschied zwischen beiden Musculaturen werden wir gleich zu sprechen kommen. —

Der Sphincter, obwohl er aus uterinalem Gewebe besteht, so argumentirt Theopold weiter, gehört gar nicht zur Cervix, sondern zum Uterus, wie der Sphincter vesicae zur Blase und nicht zur Urethra, obwohl er auf diese übergreife. Hiermit ist natürlich nur der glatte

[1]) S. Der Grenzstreit zwischen Cervix und Corpus uteri während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, D. m. W. 1881 No. 31.



Sphincter vesicae internus gemeint. Luschka beschreibt diesen folgendermassen: „der unmittelbar an die Schleimhaut angrenzende, auf dem senkrechten Durchschnitt prismatisch geformte, im Maximum 7 mm dicke Sphincter vesicae (internus) umgiebt theils das Ostium urethrale, theils greift er nach oben in der Höhe von $1^1/_2$ cm auf die Wand der Blase, nach unten in geringerer Ausbreitung auf die Harnröhre über.“ Ein Sphincter uteri ebenso wohl characterisirt wie dieser Sphincter vesicae existirt aber eben nicht, ist von Niemand sonst gesehen worden. Man bedenke auch, dass an der Blase und Urethra die beiderseitigen Schleimhäute sehr wenig unterschieden sind, während Bau und Anordnung der Musculaturen bedeutend differiren. An Cervix und Uterus verhält es sich grade umgekehrt: die beiderseitigen Schleimhäute sind in Bau, Function und Anordnung immer auf das Schärfste geschieden, die Musculaturen zeigen erst in der Schwangerschaft erheblichere Differenzen, wie sie sich aus dem vorwiegenden Wachsthum der Uterinmusculatur ergeben. Deren Fasern werden länger, dicker, saftiger, bilden stärkere von weniger Bindegewebe umgebene Bündel als an der Cervix; auch ist ihr Blutreichthum ein grösserer. Diese Veränderungen schliessen aber mit der Decidualgrenze scharf ab, weil sie lediglich durch die Gestation im Fruchthalter bestimmt sind. Genau am Orific. ut. int. beginnt die Cervixmusculatur, deren Elemente von der des unteren Uterinsegments nur qualitativ und quantitativ verschieden sind, nicht aber in ihrer Anordnung, denn diese ist im unteren Uterinsegment sowohl wie in der ganzen Cervix eine vorwiegend circuläre. Wollte man daher für den Uterus einen Sphincter aufstellen, so dürfte man nur die gesammte Cervix als solchen ansehen, sofern sie während der ganzen Zeit einer normalen Schwangerschaft, als geschlossener Muskelhohlcylinder das Corpus uteri, den Fruchthalter von dem „Ausführungsgang“ der Scheide trennt. Somit würde weit eher diese als die Cervix mit der Urethra in Parallele gestellt werden können. Wir wollen aber von dem Harnblasenschema überhaupt nichts wissen. Schützt denn auch den Uterus nicht sein ganz und gar anderer anatomischer Bau, seine Entwickelung, sein Wachsthum, seine specifische Function etc. davor mit der Harnblase verglichen zu werden? Ist den Jemand umgekehrt in Zweifel, wo das Ostium internum urethrae liegt? Bleibt es sich nicht stets ganz gleich, während um die Lage des veränderlichen orificium int. uteri schwere Kämpfe wütheten?

Warum zieht denn Theopold nicht auch die Sphincteren des Rectum zum Vergleich heran: der Sphincter ani externus könnte doch dem Sphincter vaginae et urethrae externus, der Sphinter ani internus dem „äusseren Muttermund“ — Th. sagte statt dessen „Cervixmund“ —, der Sphincter ani tertius dem „inneren Muttermund“ — Th. sagt „Uterusmund“ — entsprechen. So wären doch die gesammten Beckenorgane „unter einen Hut gebracht!“ Und die letzte Consequenz dieser in jeder Beziehung hinkenden Vergleiche? Wäre, dass Miction und Defäcation gleich dem Geburtsacte ist!! —

Man wird sich erinnern, dass seiner Zeit Bandl, um das Wunder zu erklären, die Cervix betheilige sich an der Bildung des unteren Uterussegments, ihre Musculatur „selbstthätig nach oben wandern“ liess. Theopold lässt, gerade umgekehrt, Uterusmusculatur zwischen Cervixgeweben nach Abwärts wachsen — man stelle sich vor — bis 3 cm unterhalb der Schleimhautgrenze des Orif. internum, welche für die Bestimmung, wie weit der Sphincter in die Cervix hinabreiche, nicht verschmäht wird. Sonst aber gilt nur dieser nicht die Schleimhautgrenze als wahre Scheidung zwischen Uterus und Cervix. Wie kann aber ein Etwas, wie dieser hypothetische Sphincter, welcher zwei Organabschnitten zugleich angehören soll, deren Grenze sein? das geht, ebenso wie die Vorstellung, die Cervix enthalte einen Bestandtheil des Corpus Uteri, sei aber doch von ihm geschieden, über ein logisches Fassungsvermögen!

Was soll aber dieser Sphincter noch? „Er täuscht“, so lesen wir es fettgedruckt, „während der Geburt nach begonnener Ausdehnung ein actives unteres Uterinsegment in der obersten Partie des Cervicalschlundes vor, stellt nach vorgeschrittener Geburt den sogenannten „Contractionsring“ dar und erzeugt im Puerperium den Trichter unterhalb der Uterusmündung.“ Heisst so viel als, was dem Untersucher klinisch als actives unteres Uterinsegment erscheint, das ist in Wirklichkeit der im oberen Theile der Cervix gelegene gedehnte Sphincter uteri. Dieser selbe Sphincter, dessen untere Grenze 3 cm tiefer als das Orificium internum, resp. die Cervico-Decidualgrenze liegen soll, kann also zugleich „Contractionsring“ werden, worunter wir mit Schröder eine musculäre Ringleiste verstehen, die sich so und so viele Centimeter oberhalb des Orificium internum bildet! So verlegt Theopold mit seiner anatomisch wie klinisch gleich haltlosen „Sphinctertheorie“ die Dehnungs- und Contractionsphänomene, welche wir nach der jetzt wohl allgemein gültigen Auffassung sowohl im wahren unteren Uterinsegment wie in der Cervix vor sich gehen lassen, in die Cervix allein und ist es auch nur eine Consequenz dieser Theorie, dass sich im Puerperium „unterhalb der Uterusmündung“ ein Trichter erzeugen soll, statt, wie wir annehmen, oberhalb vom Orificium uteri internum bis zum Contractionsring.

Das Wunderbarste bleibt bei alledem, dass sich innerhalb dieser so langen Cervix, welche bis dahin reicht, wohin wir gemeiniglich den Contractionsring verlegen, nämlich bis zu 6 cm und darüber oberhalb des Orificium internum, Alles mit — Uterusgewebe abspielt.

Nein, die Einschiebung eines Sphincter zwischen Uterus und Cervix ist eine ganz willkürliche, anatomisch nicht erwiesene, auf eine schwache Analogie mit Verhältnissen an der Blase aufgebaute Hypothese. Wir können nur die folgende Auffassung für richtig halten:

Die Cervix enthält stets nur Cervixgewebe, Cervixmusculatur und Cervixschleimhaut; das untere Uterinsegment, gerechnet vom Orificium internum bis zum Contractionsring d. i. der Stelle, wo sich die dickere, dichtere, in breiten Lamellen am Peritoneum ansetzende Körpermusculatur von den dünneren, lockeren, dehnbareren Schichten abscheidet, enthält nur Uterusgewebe, Uterusmusculatur und Decidua. Die cervico-deciduale Schleimhautgrenze ist stets die scharfe Grenze zwischen Cervix und unterem Uterinsegment: da die Cervixschleimhaut keine Verschiebungen eingehen kann, so muss diese Schleimhautgrenze zugleich Muskelgrenze sein und umgekehrt. Auch die Cervixmusculatur erfährt keinerlei Verschiebung, sondern stets zusammen mit der Cervixschleimhaut nur Dehnung im Sinne einer trichterförmig nach unten fortschreitenden Eröffnung der schlauchartigen Cervix. Die Enge des Orific. int. uteri vor Beginn derselben und im nichtschwangeren Zustande ist nur bedingt durch die specielle Anordnung der Cervixmusculatur, stellt also einen Isthmus cervicis und nicht uteri vor. Zu fühlen ist der innere Muttermund nur vor Eröffnung der Cervix: nachdem diese begonnen, fühlt man als „untere Dehnungsgrenze“ lediglich die Stelle, bis wohin die Erweiterung der Cervix vor sich gegangen ist. Der Contractionsring, die „obere Dehnungsgrenze“, hat mit dieser unteren, überhaupt mit der Cervix Nichts zu thun, gehört nur dem Corpus uteri an. Ist die Cervix völlig eröffnet, canalisirt, so dass nun die Erweiterung des äusseren Muttermundes zu beginnen hat, so fällt die untere Dehnungsgrenze mit diesem zusammen, Cervix und unteres Uterinsegment bilden einen einzigen Schlauch bis zur oberen Dehnungsgrenze i. e. dem Constractionsring.

Nur unter besonderen Verhältnissen (Krampf, Strictur) kann sich jetzt auch die Gegend des Orificium int. noch als musculöser Ring markiren, während durch anatomische Anschauung Contractionsring und Ring am inneren Muttermund stets leicht auseinanderzuhalten sind. Ist auch der äussere Muttermund völlig erweitert, so ist die Formation des „Geburtsschlauches“ vom Fundus bis zur Vulvaöffnung, so wie ihn der Braune'sche Durchschnitt abbildet, vollendet. Die segmentirenden Muskelringe des äusseren Muttermundes, der Cervix resp. des inneren Muttermundes, des unteren Uterussegmentes sind dann nur noch schwache, nicht immer völlig circuläre Leisten, von denen die dem äusseren Muttermunde und dem Contractionsring entsprechenden die ausgeprägtesten bleiben. Unmittelbar post partum formirt sich die Cervix sofort wieder und bildet ein schlaffes von dem dünnwandigen unteren Uterussegment ebenso scharf wie vorher getrenntes Rohr. —

Dies ist meine, im Ganzen und Grossen sich mit der von Schröder vertretenen völlig deckende Auslegung, welche ich gegenüber der von Theopold seit Jahren starr festgehaltenen noch einmal nachdrücklich geltend machen wollte. Jede wissenschaftliche Forschung ist schliesslich auf Erzielung von Einhelligkeit der Auffassung eines Problems gerichtet. Die Wiederlegung haltloser Sonderanschauungen fördert seine endliche Lösung, trägt zur Popularisirung der meistgültigen Ansichten bei. Möge in diesem Sinne mein Aufsatz nicht vergeblich geschrieben sein! Ohne ein höheres Zielbewusstsein würde derselbe nur eine allerdings nothgedrungene Polemik gegen die wissenschaftlichen „Obstructionen“ Theopold's dargestellt haben, deren Zurückweisung sonst nicht so weit getrieben werden durfte den Unmuth des Lesers zu erregen.

IV. Die Ortsbestimmung einer Bleikugel oder irgend eines andern metallischen Gegenstandes im menschlichen Körper auf elektrischem Wege.

(Nach einer Zuschrift von M. A. Graham Bell an die Akademie der Wissenschaften in Paris.)

Der Zweck dieser Mittheilung, die ich mich beehre an die Akademie zu richten, ist, eine einfache Methode bekannt zu geben, vermittelst welcher Schmerz und Gefahr beim Ausziehen einer Kugel aus dem Körper auf ein Minimum beschränkt werden. Es ereignet sich häufig bei Operationen dieser Art, dass die Kugel sich nicht an der Stelle vorfindet, an der man den Einschnitt machte. Man muss sie dann anderswo suchen und die unnütz gemachte Wunde kann den Zustand des Kranken verschlimmern. Zur Voruntersuchung bei einer solchen Operation schlage ich nun vor, eine feine Nadel in den Körper dort

einzuführen, wo man den Sitz der Kugel vermuthet. Diese Nadel steht an einem Ende mit einem Telephon in Verbindung, welches der Chirurg an sein Ohr hält. Das andere Ende ist durch eine Metallplatte mit der Oberfläche der Haut des Kranken in Berührung. Wenn die Spitze der Nadel die Bleikugel trifft, so bildet sich natürlich aus Blei und Metallplatte eine galvanische Kette. Daraus entsteht ein elektrischer Strom, der die Spiralen des Telephons durchläuft, und man hört in Letzterem jedesmal ein Geräusch, wenn die Nadel das Blei berührt. Der Chirurg kann dann mit vollem Vertrauen einen Einschnitt herstellen und selbst die Nadel zur Führung seines Messers benutzen.

Wenn im Gegentheil die Gegenwart der Metallkugel durch die Nadel nicht constatirt wurde, so braucht man dem Patienten nicht unnütz eine zweite Wunde zu machen, denn Jedermann weiss, dass der Stich einer Nadel so wenig gefährlich ist, dass man ohne Schaden jeden Theil des Körpers durchstechen kann. Der Schmerz, den man bei solchem Stich empfindet, ist sehr gering und es ist sogar möglich, ihn durch Aetherisiren der betreffenden Stelle ganz zu unterdrücken. Die besten Wirkungen erhält man, wenn man auf die Haut eine Platte legt von demselben Metall wie das, aus dem die Nadel besteht. Man vermeidet es so, dass schon vor dem Contact der Nadel und Metallkugel irgend eine galvanische Erregung erzeugt wird.

Diese Methode ist in dem Laboratorium Volta in Washington ausprobirt worden.

Eine Bleikugel wurde in ein Stück Rindfleisch eingeführt und wurde dann in der beschriebenen Weise aufgesucht. Der Contact der Nadel mit den Knochen brachte keine Wirkung hervor, während jedesmal ein sehr deutlicher Ton vernommen wurde, wenn die Nadel das Blei berührte.

Diese Erforschungsmethode könnte auf einem Schlachtfelde grosse Dienste leisten, da die Anwendung complicirter Apparate dort unmöglich ist.

Die so erzeugten Töne sind, obgleich genügend deutlich, doch nothwendiger Weise schwach, aber eine Modification des Apparates erlaubt es, weit markirtere Wirkungen zu erhalten. Diese Modification besteht darin, dass man in den Schliessungsdraht einen Stromunterbrecher einführt, der in Folge zahlreicher Unterbrechungen einen musikalischen Ton in dem Telephon bei jeder Berührung der Kugel und der Nadel erzeugt.

Wenn man in den Schliessungsdraht eine Kette einschaltet, ist die Verstärkung des Tones im Telephon so stark, dass ihn mehrere Personen gleichzeitig hören können. In solchem Falle giebt das Telephon schon in dem Augenblicke einen Ton, wo die Nadel in die Haut eindringt, aber dieser Ton ist sehr schwach, da der menschliche Körper dem Strom einen grossen Widerstand entgegensetzt. Sobald die Nadel die Kugel berührt, verstärkt sich der Ton, weil sich auch die Fläche vergrössert, in der sich die metallischen Elektroden und das Fleisch berühren, was die Verminderung des Widerstands im Schliessungsdraht hervorbringt. Die Wirkungen sind noch deutlicher, wenn man die Nadel bis auf die Spitze mit einer isolirenden Substanz überzieht. Zweckmässig bedient man sich einer sehr schwachen Kette und trägt Sorge, dass ihre elektromotorische Kraft nicht durch die von dem Blei selbst erzeugte paralysirt wird.

Ich muss hinzufügen, dass ich auf diese Erforschungsmethoden durch die sinnreichen elektrischen Sonden von G. Trouvé geführt bin, der 2 Leiter anwendet, so dass die zwischen ihnen befindliche Kugel den Strom schliesst. Ich habe festgestellt, dass die Wirkungen einer elektrischen Sonde noch sehr gehoben werden durch die Anwendung eines Telephons und Stromunterbrechers. Es ist klar, dass bei allen diesen Untersuchungen ein Galvanometer die Stelle des Telephons einnehmen kann. Ein Stromunterbrecher wird dann unnütz. Die Gegenwart der Kugel wird dann durch die Ablenkung der Nadel des Galvanometers constatirt. Dr. Max Weitz.

V. Ein chirurgisches Triennium 1876, 1877, 1878. Von Dr. Ernst Küster. Verlag von Th. Fischer, 1882 Kassel u. Berlin. Referent Kolaczek.

Im vorstehend bezeichneten Buche liefert Küster zum zweiten Male einen dankenswerthen Bericht über die während drei Jahren im Augustahospital behandelten chirurgischen Kranken. Kennt man die geringen Reize einer solchen mehr statistischen Arbeit, so wird man ihm eine um so grössere Anerkennung für diese Mühewaltung zu Theil werden lassen. Jahresberichte einzelner Anstalten pflegen in der Regel eine kurze Lebensdauer zu haben, weil sie von der Wissenschaft allzu stiefmütterlich behandelt und verwerthet werden. Und doch bergen sie in dem statistischen Wuste manch werthvolles Körnchen, wie ich in dem kurzen Excerpte der K.'schen Arbeit hoffe zeigen zu können.

Aus dem allgemeinen Theile dieser Arbeit wäre zunächst hervorzuheben, dass die Zahl der chirurgischen Krankheitsfälle in den genannten drei Jahren 1557 betrug. Die auffallende Verminderung der traumatischen Fälle dieses Zeitraums gegenüber den der vorhergegangenen, sogar 5 Jahre umfassenden Periode ist K. geneigt als eine heilsame Wirkung des seitdem eingeführten Haftpflichtgesetzes aufzufassen. Die Mortalität betrug 12,33 Proc. und nach Abzug der Todesfälle in Folge von Diphtherie 7,64 Proc. Accidentelle Wundkrankheiten im Anschlusse an die Behandlung kamen 38 Mal vor und Unglücksfälle mit tödtlichem Ausgange während der Operation und Nachbehandlung 24 (darunter 4 Carbolintoxicationen). Von besonderem Interesse ist es, dass K. eine Reihe dieser üblen Complicationen auf die von ihm eine Zeit lang durchgeführte Thymolbehandlung, welche er nunmehr auf's Entschiedenste verwirft, bezieht. — K. ist seitdem ein entschiedener Anhänger der unverkürzten Lister'schen Methode, obgleich er die Möglichkeit einer Carbolintoxication zugiebt, ja einen Theil der aseptischen Wundfieber trotz allen Widerspruchs von anderen Seiten auf eine solche zurückführt.

Aus dem reichhaltigen speciellen Theile mögen nur einzelne lehrreiche Fälle besonders hervorgehoben werden, die ein allgemeines Interesse haben, oder K.'s chirurgischen Standpunkt charakterisiren. So tritt er lebhaft für Behandlung des Lupus durch Exstirpation ein. — Einen Hydrops sinus front. brachte er definitiv nur dadurch zur Heilung, dass er von der geschwürig eröffneten Stirnhöhle mittelst eines Trokars einen Drain in die Nasenhöhle durchführte und eine Zeit lang liegen liess. — Bei Operation eines Lymphosarkoms am Halse starb ihm der Kranke in Folge Eintritts von Luft in die Ven. jugul. int. — Einem jungen Manne blieb ein Glassplitter im Oesophagus dicht über der Cardia stecken, machte stenotische Erscheinungen, bis er $1\frac{1}{2}$ Jahr später im Epigastrium am linken Seitenrande des Schwertfortsatzes durch Eiterung ausgestossen wurde (1,5 cm lang, und 0,5 cm breit). — Bei Spondylitis empfiehlt K. die aseptische Eröffnung der kalten Abscesse und Anlegung eines Sayre'schen Corsets. — Bei einem Kranken, der nach Typhus von einer Perichondritis der 5—8 Rippe befallen wurde, erzielte K. durch Resection der ergriffenen Knorpel vollständige Heilung. K. ist geneigt, für die so überaus seltenen Heilungen von Rippencaries nach Trauma, Lues, Infectionskrankheiten den Grund in der Mangelhaftigkeit der Operation zu suchen. — Von 33 wegen Carc. mammae operirten Frauen sind 8 (24,24 Proc.) nach 3 Jahren noch gesund geblieben. — Die Exstirpation eines Milztumors hatte Tod durch Verblutung zur Folge. — Ein Adeno-carcinoma recti recidivirte erst nach 14 J. Doch vermuthet K., dass beide Affectionen von einander unabhängige Erkrankungen der Mastdarmschleimhaut gewesen sind. Die 3 mit Eröffnung der Bauchhöhle operirten Mastdarmkrebse endeten tödtlich, sowie 3 gangränöse mit unmittelbarer Resection behandelte Hernien. — Uteruskrebse behandelte K. mit Ausschabung und Cauterisation; zwei Mal wurde dabei die Bauchhöhle, aber ohne jeden Nachtheil eröffnet. Von 8 Ovariotomien starben 3 Fälle, wovon einem die Drainage und einem die Thymolbehandlung verderblich geworden sein soll. — In einem Fall von Epispadie mit Ectopia vesicae erreichte K. durch eine Reihe von Operationen ein hervorragend gutes Resultat. — Eine Pseudarthrose des Schlüsselbeins brachte er nach zweijährigem Bestand desselben durch Zusammennageln der Enden zur Heilung. — Die Periarthritis humero-scapularis hält K. nach seinen weiteren Erfahrungen für eine ziemlich häufig vorkommende Affection. Von der Synovitis unterscheidet sie sich durch die Abflachung der Schulter in Folge Atrophie des Deltoideus und die Möglichkeit einer Rotation des Oberarms. In frühem Stadium der Krankheit fand er die Massage als sehr wirksam, in späteren dagegen ist eine Zerreissung der Adhäsionen in der Narcose unerlässlich. — Bei einer complicirten Oberschenkelfractur trat trotz eines der Necrose verfallenen, durch die ganze Dicke des Femur dringenden Splitters, Consolidation ein, weil die Eiterung durch die aseptische Wundbehandlung auf einem Minimum gehalten wurde. — Nach der Schede'schen Operation der Varicen sah K. in der Regel Recidive eintreten. — Unter 87 Fällen von Gelenkentzündung sah K. 59 Mal fungöse. Bei Leuten über 25 J. beobachtete K. nie eine dauernde Heilung einer fungösen Affection. Bei den mit Resection behandelten Fällen sah er nur ganz selten Heilung per primam eintreten und nur 8 Mal konnte er eine definitive Heilung constatiren. — K. hält das Vorkommen der Arthritis deformans bei jungen Leuten für nicht so selten, wie gewöhnlich angegeben wird und unterscheidet im Gegensatze zur traumatischen eine spinale Form.

Zum Schlusse folgt eine kurze Uebersicht des poliklinischen Krankenmaterials desselben Zeitraums.

Auf die äussere Ausstattung des Buches ist von der rühmlichst bekannten Verlagshandlung eine besondere Sorgfalt verwandt worden, wie sich das unter Anderem auch an einer aus der artistischen Anstalt dieses Verlages hervorgegangenen ausgezeichneten Chromolithographie, die ein interessantes Fibromyoma uteri darstellt, erkennen lässt.

VI. Zur neuen Pharmacopoea germanica. Bekanntlich hatte die Pharmacopöe-Commission mit dem neu aufgestellten Text einer Pharmacopoea Germanica der Reichsregierung eine Resolution zugehen lassen, worin der Wunsch auf Ausgabe dieses Werkes in deutscher Sprache kundgegeben wurde. Der Bundesrath ist nicht darauf eingegangen, zuvörderst, weil die Ph. zum Gebrauche für Laien nicht bestimmt sei, dann aber auch wohl, weil Erwägungen mehr internationaler Natur Platz gegriffen haben. Anscheinend wird, und wohl mit Recht, die Hoffnung nicht aufgegeben, es werde gelingen, eine Pharmacopoea universalis für alle Culturstaaten zu vereinbaren, für welche die lateinische Sprache allein zulässig erscheint. Bis dahin wird schon jetzt die Pharmacopoea Germanica in einigen Staaten als Grundlage gebraucht oder in Aussicht genommen, die, wie z. B. Griechenland zweifellos den lateinischen Text dem deutschen vorziehen.

Auch der lateinische Text ist übrigens wie der deutsche sicherem Vernehmen nach schon festgestellt, bis auf die nicht geringe Zahl von Berichtigungen, die Seitens der Mitglieder der Commission eingesendet werden, wozu sie, wie wir früher berichtet, aufgefordert worden sind. Anscheinend wäre eine dritte Lesung sehr vortheilhaft gewesen. Sie wurde indessen Seitens der Commissions-Majorität selbst gegen sehr gewichtige Stimmen seiner Zeit für unnöthig erklärt.

VII. Artikel 8 des Entwurfs eines Gesetzes, betreffend Abänderungen der Gewerbe-Ordnung und die Apotheker. Der deutsche Apotheker-Verein stimmt den Anschauungen der Pharm. Ztg. nicht bei. In der Petition, die derselbe, gleich dem Aerzte-Vereinsband, eingereicht hat, wird nämlich beantragt, dass der § 53 Absatz 1 der Gewerbeordnung folgende Fassung erhalte:

Die in dem § 29 bezeichnete Approbation für Apotheker kann von der Verwaltungs-Behörde zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf deren Grund solche ertheilt worden ist. Dieselbe muss von der Verwaltungs-Behörde zurückgenommen werden, wenn dem Approbations-Inhaber die bürgerlichen Ehrenrechte (§ 33 des Deutschen Strafgesetzbuches) aberkannt sind, auf die Dauer dieser Aberkennung.

Der Begründung dieser Petition entnehmen wir, dass der Vorstand des Deutschen Apotheker-Vereins mit den Motiven zu dem betreffenden Gesetzentwurfe darin vollkommen übereinstimmt, dass

„Der Rechtszustand, welcher dadurch entstanden, dass der Apotheker auch nach der schwersten, mit Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte verbundenen Bestrafung durch Berufung auf seine Approbation das Vertrauen des Publikums von Neuem in Anspruch nehmen kann, keine Möglichkeit biete, die unlautersten Elemente von dem Berufe der Apotheker auszuschliessen, sondern geeignet erscheine, die Standesehre derselben bloss zu stellen und die Vertrauensstellung zu erschüttern, welche der approbirte Apotheker dem Publikum gegenüber einnehmen soll."

Er kann aber nicht zugeben, dass die Vertrauensstellung, welche der Apotheker dem Publikum gegenüber einnehmen soll, dadurch befestigt werde, dass derselbe in Bezug auf Zurücknahme seiner wohlerworbenen, für das ganze Gebiet des Deutschen Reiches gültigen Approbation mit Hebammen, Schauspielunternehmern, Gastwirthen, Schenkwirthen, Lootsen, Feldmessern, Auctionatoren, Wägern, Brackern, Schauern und Stauern gleichgestellt wird.

Der Vorst. bedauert, dass der in der Frühjahrssitzung des Reichstages 1869 vom Abg. Dr. Wigand gestellte Antrag: Die §§. 29, 30 und 80 in der Gewerbe-Ordnung zu streichen und dagegen zu beschliessen:

„Der Bundesrath möge dem nächsten Reichstage ein das gesammte Medicinalwesen einschliesslich der Rechtsverhältnisse des gesammten Heilpersonals umfassendes Gesetz vorlegen"

nicht angenommen worden ist.

Es erscheint demselben die Herausgabe einer deutschen Apotheker-Ordnung in erster Linie dringend geboten, weil nur durch reichsgesetzliche Bestimmungen eine einheitliche, sowohl im Interesse des Publikums, als auch in dem des Apothekers durchaus nothwendige Regelung des Betriebes in den deutschen Apotheken erzielt werden kann.

Sollte hierzu aber vor der Hand keine Aussicht vorhanden sein, so kann nach der Ansicht des Vorstandes die Zurücknahme der Approbation eines Apothekers von der Verwaltungsbehörde, ausser in dem bereits gesetzlich festgestellten Falle, dass die zur Erlangung der Approbation nothwendigen Nachweise sich als gefälschte herausstellen, nur auf Grund einer richterlichen Entscheidung erfolgen.

VIII. Die Entwickelung des Medicinalwesens in England, mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen.

Historische Skizze

von

Max Salomon.

II.

(Schluss.)

3. Die Apothecaries oder General Practitioners. Im Jahre 1607 wurden die Apotheker mit den Gewürzkrämern, aus denen sie sich herausgebildet hatten, durch Jacob I. zu einer Corporation vereinigt, schon 1616 aber wieder von ihnen getrennt und selbstständig gemacht unter dem Namen: the Master, Wardens and Society of the art and mystery of Pharmacopolists of London, mit dem Rechte, die angehenden Apotheker in London und 7 meiligem Umkreise unter Assistenz eines Arztes zu prüfen. Sie maassten sich in der Folgezeit auch die ärztliche Praxis an und geriethen so mit den Aerzten in häufige Conflicte, denen Georg III. im Jahre 1815 dadurch ein Ende machte, dass in einer Acte (Apothecaries Act), wohl einer der folgewichtigsten in Betreff des Englischen Medicinalwesens, allen Forderungen der Apotheker nachgegeben wurde. Die Rechte der Society of Apothecaries wurden auf ganz England ausgedehnt, ihr unterstand die Prüfung der Apotheker und die Licenzertheilung zur Praxis an dieselben sowie die Untersuchung der Arzneivorräthe. 1826 wurden die Mitglieder auch von den Gemeindeämtern eximirt. Um zum Examen vor dem board of Examiners zugelassen zu werden, müssen die Candidaten wenigstens 21 Jahre alt, 5 Jahre bei einem Apotheker Gehülfe gewesen sein und während 5 Semester (gewöhnlich während der Gehülfenzeit absolvirt) Medicin studirt, auch $1/2$ Jahr an einem Hospitale der Praxis beigewohnt haben. Das Examen selbst erstreckt sich über Chemie, Materia medica, Botanik, Anatomie und Physiologie, theoretische und practische Medicin, Uebersetzung aus Celsus und der Pharmacopöe (zur Darlegung der Kenntnisse im Lateinischen).

Die Apotheker oder General Practitioners, wie sie sich mit Vorliebe nennen, haben eine Apotheke, in der sie die aus der Apothecaries Hall gekauften Arzneien mischen und selbst dispensiren, sie treiben Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. Da sie bedeutend billiger in ihren Honorarforderungen sind als die Aerzte und Chirurgen (3 bis 4 Besuche für eine Guinea), so sind sie die Aerzte für die unteren und mittleren Klassen der Bevölkerung, doch nehmen sie häufig in ernsten Fällen einen Physician oder Surgeon zum Consulenten. Es ist aber nicht zu verkennen, dass unter ihnen nicht allein einzelne sehr tüchtige Aerzte vorkommen, die dem ärztlichen Stande völlig zur Ehre gereichen, sondern dass auch im Allgemeinen diese ganze Klasse von Aerzten im Laufe der Jahre und besonders seit Erlass der Medical Act 1858 (s. u.) eine höhere Stufe gewonnen und mit vermehrten Ansprüchen an sich selbst auch tüchtigere Leistungen erreicht hat.

Wie oben schon erwähnt, sind die General Practitioners auch Geburtshelfer, oder vielmehr fast die einzigen Geburtshelfer. Mit diesem Theile der Medicin war es ja (s. o.) in England (mit Ausnahme Irlands) in so fern misslich bestellt, als hierfür keine vom Staate anerkannte, zum Examen berechtigte Anstalt existirte, die Kunst vielmehr eine völlig freie war und nicht unter der Aufsicht irgend eines Collegiums stand. Und da nun, besonders in früherer Zeit, sowohl die Physicians als die Surgeons es unter ihrer Würde hielten, die Geburtshülfe auszuüben, so gerieth diese Sparte in die Hände der dritten Klasse von Aerzten und der Hebammen. In neuerer Zeit aber hauptsächlich wird sie als Specialität auch von den Physicians (Physician-Accoucheurs, Obstetric Physicians) auch von einigen Surgeons betrieben, theils als Consultationspraxis, theils auch in den höheren Ständen als eigene Praxis. In allen nur etwas wohlhabenden Familien werden jetzt Entbindungen nicht von Hebammen, nur von Aerzten geleitet. In den bedeutenderen Städten haben sich, ein Zeichen des Aufschwunges, den dieser Zweig der Medicin genommen, geburtshülfliche Gesellschaften gebildet, so in London die berühmte Obstetrical Society of London. Dass die Bearbeitung der Geburtshülfe und der Frauenkrankheiten trotz der eigenthümlichen früheren Verhältnisse nicht darnieder liegt, vielmehr durch ruhige Forschung, klare Beobachtung, geniale Gedanken für die Entwickelung der Kunst von heilsamem Einflusse gewesen ist — das brauche ich hier wol nicht erst hervorzuheben.

Ad vocem Specialität, die ich vorhin auf die Geburtshülfe anwandte, seien mir einige Bemerkungen über den Specialismus in England gestattet. Derselbe gestaltet sich dort der skizzirten eigenartigen medicinischen Zustände halber erheblich anders als bei uns in Deutschland. Während hier bei der glücklich erreichten Einheit in der Wissenschaft und Kunst die Bewältigung des Ganzen für den Einzelnen fast gänzlich aufgehört hat, und auf diesem von Lücken durchfurchten Boden der Specialismus üppig in's Kraut schiesst (theils somit aus Noth, theils aber unter dieser Flagge als Charlatanismus aus der Noth eine Tugend machend!) und all die einzelnen Sparten als selbstständige Pflänzchen sich geriren, zum Schaden ihrer selbst und der Mutterwissenschaft[1]) — haben wir dort ganz unähnliche Bedingungen. In England herrscht ja factisch die Zweitheilung und somit ist denn auch dem Arzte die Möglichkeit gegeben, das Terrain zu übersehen. Die Zweitheilung verhindert eine Vieltheilung. Ich will damit nicht sagen, dass es keine Specialisten in England giebt, sondern nur, dass sie sich nicht in der unangenehmen, aufdringlichen, unwissenschaftlichen Weise zeigen wie bei uns. Gegen den wissenschaftlichen Specialismus wird gewiss Niemand etwas einzuwenden haben — den finden wir in London darin, dass eine grosse Anzahl von Hospitälern, geleitet von Männern, die in der Wissenschaft anerkannt sind, existirt, welche die einzelnen Gebrechen des Leibes in Behandlung und wissenschaftliche Beobachtung und Ausnutzung nehmen. Und den practischen Specialismus wird man nur verdammen, wenn er sich selbstständig macht vom Nährboden der allgemeinen Medicin, wenn er, aller wissenschaftlichen Bestrebungen baar, nur ein Aushängeschild ist zur Anlockung zahlender Unglücklicher. Diese Gattung von Specialismus findet sich in England viel seltener, da der Physician oder Surgeon die ihm verwandten Specialitäten beherrscht und ausübt. Vor allem ist aber ein Umstand zu bedenken. In England honorirt das Publikum den practischen Arzt gut, ja reichlich, congruent der Achtung, in welcher der ärztliche Stand dort steht, schätzt und bezahlt dagegen die Specialisten durchaus nicht besonders höher. Es fällt somit das pecuniäre Interesse für Ergreifung einer Specialität fort, das in Deutschland meistens das bewegende Agens ist. Bei uns wird der Arzt oft schlechter als ein Dienstmann bezahlt, dem schlechtesten Specialisten dagegen bedeutende Honorare hinzutragen, hält man in mittelalterlichem Aberglauben für selbstverständlich! — Als natürliche, berechtigte Specialitäten betrachtet man in England überhaupt eigentlich nur die drei folgenden, nämlich die Geisteskrankheiten, die Geburtshülfe und die Ophthalmologie.

Als 4. Klasse von Medicinalpersonen wären dann noch die Chemists und Druggists anzuführen, die unseren Droguisten und Apothekern entsprechen. Erstere betreiben nur die Bereitung chemischer Präparate und den en gros Verkauf derselben, letztere die Anfertigung von Recepten und den Handel

[1]) Max Salomon, Ueber das Verhältniss des Specialismus zur Gesammtmedicin. Vortrag. — P. Börner's „Deutsche medicinische Wochenschrift" 1880 No. 23 und „Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin", IV, Berlin 1881.



mit Geheimmitteln; häufig sind beide Geschäfte in einer Hand vereinigt. Zur medicinischen Praxis sind die Chemists und Druggists nicht berechtigt, üben sie aber selbstverständlich aus, da die Quacksalberei in England sehr in Blüthe steht. —

Auf die sämmtlichen Examina sowohl bei den Universitäten als bei den Colleges nimmt der Staat absolut keinen Einfluss in Anspruch. Sie werden vollständig unabhängig von der Regierung abgehalten, sind Interna der Corporationen, die sonach allein über die Zulassung zur Praxis zu verfügen haben. Der englische Staat ist noch auf der alten guten Basis stehen und einem medicinischen Selfgovernment treu geblieben, dessen Folgen wir in dem herrlichen Erblühen, der immer jugendlichen Kraft, dem selbstbewussten, erfolgreichen Vorwärtsschreiten der Englischen Medicin bewundern.

Was hier über das Englische Medicinalwesen gesagt worden ist, gilt im Ganzen und Grossen auch für die beiden anderen Theile der Monarchie, für Schottland und Irland. Die Colleges of Physicians und Colleges of Surgeons finden sich auch dort. Practicirende Apotheker giebt es in Schottland in geringerer Anzahl. Die General Practitioners sind hier wie auch in Irland Mitglieder des College of Surgeons. Die Apothecaries Hall in Dublin ertheilt nur die Licenz zur Apotheker-, nicht zur ärztlichen Praxis. —

So standen die Dinge bis zum Jahre 1858. Der Wunsch nach Reformen hatte sich allerdings schon Jahrzehnte hindurch laut geäussert, ja es waren sogar eigene medicinische Organe zu ihrer Vertretung in's Leben gerufen. Vielfache Versammlungen, amtliche Untersuchungen und Vernehmungen, Petitionen, Einbringung von Parlamentsanträgen hatten stattgefunden, und die Aussagen der Mitglieder des College of Physicians und College of Surgeons vor einer eingesetzten Commission füllten Foliobände. Die Reformbestrebungen richteten sich besonders darauf, dass die Privilegien der Colleges zu unbeschränkt wären, sie selbst zu viel Zunftmässiges hätten, dass doch gewisse Normen für die Ausbildung der Aerzte aufgestellt werden müssten, bei denen auch die Geburtshülfe zu ihrem Rechte käme, dass dem Publikum der Gegensatz zwischen Arzt und Quacksalber kenntlicher zu machen sei u. s. w. Dass diese Bestrebungen nicht so rasch zu einem Ziele gelangten, war schon nach dem Character der Engländer vorauszusehen. Der conservative Sinn, die Scheu davor, an historisch entwickelten Einrichtungen zu rütteln, das Bewusstsein, auch mit den alten Institutionen keineswegs hinter den Anforderungen der Wissenschaft zurückgeblieben, ja im Gegentheil häufig als Führer aufgetreten zu sein, mussten zur höchsten Vorsicht auffordern. Handelte es sich doch wirklich darum, das gute, bewährte Alte durch geeignete Modificationen neu zu beleben, nicht durch radicalen Umsturz aus dem Wege zu räumen.

Nach langen Verhandlungen kam endlich die am 2. August 1858 vom Parlamente sanctionirte „medical Act" zu Stande, die denn auch, um dies hier gleich vorweg zu nehmen, in vorzüglicher Weise Reform und historisches Werden berücksichtigte und die alten Einrichtungen dem neuen Zeitgeiste glücklich anpasste. Durch dies Gesetz wird erstlich eine Behörde errichtet, die zwischen den medicinischen Körperschaften und der Regierung vermittelt und eine allerdings in sehr engen Grenzen beschränkte Aufsicht führt, sodann werden feste Normen für das Studium gegeben, endlich die studirten Aerzte vor den Quacksalbern dem Publikum bekannt gemacht.

Die durch die „medical Act" eingeführten Reformen sind nun im Speciellen folgende:

1. Es wurde eine höchste Medicinalbehörde eingesetzt unter dem Namen „the General Medical Council of medical Education and Registration of the united Kingdom" mit Sitz in London. Sie besteht aus 10 Mitgliedern, die gewählt werden von: the Royal College of Physicians, the Royal College of Surgeons, the Apothecaries Society, the University of Oxford, the University of Cambridge, the University of Durham, the University of London, the College of Physicians of Edinburgh, the College of Surgeons of Edinburgh, the Faculty of Physicians and Surgeons of Glasgow, 1 Mitglied, gemeinschaftlich von Universitäten von Edinburgh und Aberdeen gewählt, 1 ebenso von den Universitäten von Glasgow und St. Andreas, 5 Mitgliedern, gewählt von the King and Queen's College of Physicians in Ireland, the Royal College of Surgeons in Ireland, the University of Dublin, the Queen's University in Ireland, the Apothecaries Hall of Ireland, schliesslich 6 von der Königin gewählten Mitgliedern (Privy Council), und zwar 4 für England, 1 für Schottland und 1 für Irland — zusammen also 23 Mitgliedern.

2. Das „General Council" hat zu bestimmen: a. welche medicinische Schulen und Facultäten zur Aufnahme von Schülern berechtigt sind (zur Zeit sind 45 im ganzen Reiche vorhanden, deren namentliche Aufzählung hier zu weit führen würde), b. welchen Universitäten und Collegien das Recht zusteht, nach einem Schlussexamen die Licenz zur Praxis zu verleihen. Sie führen den Namen „Licensing bodies" und bestehen aus sämmtlichen 10 Universitäten Grossbritanniens und den 13 Colleges, Faculties, Societies und Halls der Physicians, Surgeons und Apothecaries, also 23 Körperschaften.

3. Jedes Jahr veröffentlicht das „General Medical Council" ein „medical Register" aller zur Praxis licensirten Aerzte. Diese haben allein das Recht, ihre Forderungen einklagen zu können, staatliche Anstellungen zu erhalten, Atteste und Todtenscheine auszustellen.

4. Das „General Council" hat darüber zu wachen, dass keine Corporation von den Candidaten verlange, die Medicin nach einer bestimmten Theorie auszuüben.

5. Die licensirten Aerzte haben die Berechtigung zur Praxis für ganz Grossbritannien und für alle Zweige der Medicin. —

Dies sind die wichtigsten Bestimmungen der „Medical Act 1858". Sie lässt das Selfgovernment des Medicinal-Unterrichtswesens völlig unangetastet, in so fern sie weder Einfluss verlangt auf die Besetzung der Lehrstühle, noch auf die Abhaltung der Examina oder auf die an die Examinanden zu stellenden Anforderungen. Dagegen werden zeitgemäss die Privilegien der Gesellschaften beschränkt, für den Studiengang und die Examina gewisse Normen geschaffen (indem beim Hauptexamen eine Bescheinigung über ein bestandenes „Preliminary examen" verlangt wird, und durch Festsetzung der „licensing bodies" und der Studienanstalten), wird den Aerzten volle Freizügigkeit gewährt, endlich durch das jährlich veröffentlichte Verzeichniss der einregistrirten Aerzte dem Publikum die Möglichkeit gegeben, jene von den Quacksalbern authentisch zu unterscheiden. Im Uebrigen besteht aber die alte, wir dürfen wol sagen, bewährte Dreitheilung der Aerzte fort, und noch immer richtet sich bei der Verschiedenheit in den Examensanforderungen der verschiedenen Körperschaften der Studiengang der Aspiranten nach ihrer Vermögenslage und ihren Ansprüchen an die künftige Praxis. —

(Fortsetzung folgt.)

IX. Eilfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Erster Sitzungstag, Mittwoch den 31. Mai 1882, Mittags $12^1/_2$ Uhr, Mittagssitzung in der Aula der Königl. Universität.

(Schluss.)

Michael (Hamburg). Ueber permanente Tamponade der Trachea.

Bei einem 22 Jahre alten Manne mit einer nach dem Kehlkopfspiegelbefunde auf das linke Stimmband beschränkten carcinösen Affection schritt M. nach längerer Zeit vorausgeschickter Tracheotomie im October 1881 zur Laryngofission. Obgleich nun darauf die Ausbreitung des Krebses ausgedehnter erschien, nämlich auch die untern Partien des rechten Stimmbandes und den Ringknorpel betraf, begnügte sich M. mit der Entfernung des Erkrankten mittelst scharfen Löffels und Scheere. Bald nach der Operation wurde die Kanüle entfernt. Alles ging gut, bis am dritten Tage eine Verschlimmerung eintrat und zwar heftiger Husten bei jedem Versuche zu schlingen. Auch durch Schlundsonde war die Ernährung nicht möglich, so dass Inanitionstod drohte. Da der Hustenreiz seinen Grund in einer ulcerös entstandenen Kehlkopf-Speiseröhrenfistel an der hintern Wand des Ringknorpels hatte, so legte M. eine Trachealkanüle ein, die mit einem so dicken Gummirohr überzogen war, das die Luftröhre vollständig ausgefüllt wurde. Damit schwanden alle Beschwerden. Nachdem die Kanüle 5 Monate lang gelegen, konnte M. laryngoskopisch sich überzeugen, dass sie keinerlei Druckerscheinungen gemacht, die Schleimhaut nicht wesentlich verändert war. Trotz Mangels der wahren Stimmbänder soll eine allerdings mangelhafte Sprache mit Hilfe der Lig. aryepiglottica möglich gewesen sein. — Eine solche Tamponkanüle empfiehlt M. insbesondere nach Exstirpation des Kehlkopfs, um sicher einer Fremdkörperpneumonie vorzubeugen. — Die in ihrer Wirkung unzuverlässige Tamponkanüle Trendelenburg's möchte er durch eine ähnliche ersetzen, bei der aber die Füllung statt mit Luft mit Wasser oder mittelst eines im comprimirten Zustande um die Kanüle herum befestigten Schwammes, der nachträglich durch Injection von Wasser zum Aufquellen gebracht wird, zu bewirken ist.

Riedinger (Würzburg). Beiträge zur Brustverletzung.

Da über das Wesen der Commotio thoracis noch Unklarheit herrscht, in der Literatur jedenfalls nur wenig zuverlässige Fälle einer solchen zu finden sind, so suchte R. auf dem Wege des Experiments nach dem Vorgange von Koch und Filehne zu bestimmten Resultaten zu gelangen. Bei ganz leichter Verhämmerung des Thorax sinkt der Blutdruck, um nach jedem Schlage sich wieder zu heben. Sind die Schläge etwas heftiger, so fällt der Blutdruck in gleicher Weise wie bei Vagusreizung ab, ohne dass von Seiten der Respiration auffallende Erscheinungen auftreten. Bei weiterer Steigerung des Traumas tritt der Tod ein und finden sich Extravasate in der Lunge und Leber. Solche Complicationen finden sich auch bei Menschen, die an sog. Commotio pulmonum zu Grunde gegangen sind. Wie erklärt sich nur die reine Commotionserscheinung, das Sinken des Blutdrucks? Bei Durchschneidung des Vagus oder des Depressor fällt der Blutdruck gleichfalls ab, um sich schnell wieder zu heben. Kam periphere Reizung des Vagus noch hinzu, so erfolgte die Hebung des Blutdrucks nur allmälig. Demnach ist es wahrscheinlich, dass die Erscheinungen der Thoraxcommotion wesentlich Reizeffecte der genannten Nerven sind. Die durch die Schläge hervorgerufenen Erschütterungen werden ziemlich weit, vielleicht sogar bis auf das Rückenmark fortgeleitet.

Etwaige Störungen des Respirationsvorganges sind wohl secundärer Natur, eine Folge der durch die abnorme Function jener Nerven erzeugten Anämie des Hirns und der Medulla oblong.

Sonnenburg (Berlin). Die Bedeutung und Anwendung der permanenten Bäder bei der Behandlung chirurgischer Erkrankungen.

S. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen, die er in der neuen chirurgischen Klinik zu Berlin mit ihrer vorzüglichen Badeeinrichtung gemacht, die permanenten warmen Bäder zur Nachbehandlung operativ angelegter Wunden (sectio alta, exstirpatio uteri, recti) und torpider oder complicirter Geschwüre (Beckencaries, Decubitus). Der Schmerz soll sicher zum Schwinden gebracht, das Fieber herabgesetzt und die Secretion vermindert werden. Nur dafür müsste man Sorge tragen, dass die aufquellenden Granulationen die Abflussöffnung bei Höhlenwunden nicht zu früh verschlössen.

Hagedorn (Magdeburg): bemerkt, das er schon vor 20 Jahren ausgiebigen Gebrauch von solchen Bädern gemacht und Resultate damit erzielt habe, die der antiseptischen Periode der Wundbehandlung Ehre machen würden. So sind alle seine Steinoperationen glücklich abgelaufen. Im Besonderen empfiehlt er die Bäder bei Verbrennungen, Kothfisteln. — Schede hat in Fällen, wo eine stricte Asepsis undurchführbar war oder im Stiche liess von permanenten aber durch Natr. subsulfur. antiseptisch gemachten Bädern sehr gute Erfolge gesehen. (Complicirte Fracturen, Decubitus, multiple Osteomyelitis). — Bardeleben tritt für diese Bäder ebenfalls ein; doch will er sie durch Thymol, essigsaure Thonerde etc. antiseptisch machen und dadurch ihre Wirkung sicherer gestalten.

Zweiter Sitzungstag, Donnerstag den 1. Juni.
Nachmittagssitzung in der Aula der Königl. Universität.

Schede (Hamburg): Zur Behandlung des Genu valgum.

Während Sch. der Behandlung des Genu valgum älterer Leute mittelst der linearen Osteotomie das Wort redet, erklärt er bei Kindern vom 3.—9 Lebensjahre die Osteoklase für besser. Gewöhnlich bricht er den Oberschenkel oberhalb der Epiphyse, seltner die Tibia und behauptet, unter Vermeidung einer Epiphysenlösung auch in der Nähe der Knorpelfuge an bestimmter Stelle einen Bruch erzeugen zu können. Im letzten Falle hat er eine solche Osteoklase 21 Mal ausgeführt.



Riedel (Aachen): will beobachtet haben, dass es bei der sog. Osteoklase von Bäckerbeinen bei Kindern nur zu einer Compression des Knorpels an der Innenseite der Tibia komme, so dass die Extremität einen graden Verlauf annehme. — Mikulicz (Wien) möchte den Schede'schen Eingriff mit dem Délore'schen Crisement identificiren, wogegen sich Schede verwahrt.

Schede: Zur Behandlung des typischen Bruches der untern Radiusepiphyse.

Sch. verwirft bei Behandlung der Radiusepiphysenfractur die starren Verbände, weil sie allein an den manchmal so schwer zu beseitigenden Versteifungen des Handgelenks und der Finger schuld seien und demonstrirt eine von ihm mit bestem Erfolge angewandte Holzschiene. — Bardeleben erklärt sich auch als Anhänger der Schienenbehandlung, die zuerst von Malgaigne bestens empfohlen worden sei. — Rosenbach (Göttingen) wendet stets eine Dorsalschiene bei flectirter Stellung der Hand nach der Roser'schen Methode an. — Billroth und v. Langenbeck vertheidigen die Gypsverbände, die gehörig controlirt nie schädlich wirken; sie bedienen sich bei der Anlegung nie der Narcose.

Gluck (Berlin): Ueber einen Fall von partieller Resection der Felsenbeinpyramide, nebst Bemerkungen über die Ligatur der Carotis interna im canalis caroticus.

Nachdem G. 15 Mal die Carotis aus dem Felsenbein an der Leiche herausgemeisselt hatte, bekam er Gelegenheit, eine ähnliche Operation auch am lebenden Menschen auszuführen. Bei einem seit 7 Jahre an linksseitiger Otorrhöe leidenden Manne stellten sich nach einer Verkältung starke Kopfschmerzen, Ohrenreissen, Krämpfe, Sopor, Facialisparalyse und Collaps mit reichlicher Blutung aus dem Ohre ein. Es wurde eine subdurale Eiteransammlung an der Felsenbeinpyramide und Usur der Carotis diagnosticirt. Nach Ablösung eines entsprechenden Lappens hinter dem Ohre wurde der Proc. mastoideus sammt der Pyramide vorsichtig herausgemeisselt, so dass schliesslich die verfärbte Dura blosslag. Durch Abschneiden derselben wurden etwa 60 Grm. Eiter entleert. Der Ort der Blutung wurde nicht entdeckt. Es trat trotzdem der Tod ein, weil die Eiterung auch auf andere Hirnabschnitte bereits übergegangen war. — In einem zweiten Falle von Caries der Cellulae mastoideae wurde ebenfalls eine ausgedehnte Meisselresection vorgenommen, jedoch auch mit tödtlichem Ausgange.

Escher (Triest) erklärt bei richtiger Behandlung der Otorrhöe eine so eingreifende Operation für überflüssig und die Blutung in der Regel für eine venöse. Er hält höchstens die Trepanation des Warzenfortsatzes für zulässig. Bei einer solchen fand er einmal den Sinus jugul. obliterirt, so dass trotz zufälliger Eröffnung desselben eine Blutung nicht erfolgte.

Schüller (Berlin). Ueber syphilitische Gelenkleiden.

Sch. hält syphilitische Gelenkentzündungen für viel häufiger, als man gewöhnlich glaubt. Bei erworbener Lues treten sie in Form acuter seröser Synovitiden auf und werden als solche auch von den Specialisten anerkannt. Häufiger aber wird bei Spätlues die subacute und chronische Synovitis beobachtet, für welche nach Schwund des Exsudats ein eigenthümliches Knarren im Gelenke ohne wesentliche Verdickung desselben charakteristisch sein soll. Noch öfter aber kommt die gummöse Form der Synovitis zur Beobachtung. Auch Sch. hat sie häufiger gesehen. Der Gummiknoten sitzt in der Kapsel oder am Periost; dazu gesellt sich ein seröser Erguss. Auch im Anschlusse an specifische Processe der Diaphyse treten seröse, manchmal auch eitrige Synovitiden auf. — Viel schwieriger ist die Beurtheilung der Localisationen hereditärer Syphilis im Gelenke. Nach Hüter treten sie bei Kindern im Kniegelenke auf. Sch. hat einen Tumor albus des Fussgelenks bei einem Kinde dahin gedeutet, war aber höchlichst erstaunt, als er bei der Resection ausser gelblichen Flecken des Knorpels nichts Abnormes fand. Ob diese die Anfänge der von Hüter für pathognostisch angesehenen Knorpeldefecte sind, kann Sch. nicht aussagen. Schliesslich hebt er die Gelenkentzündungen hervor, welche in Form subacuter Schwellung ohne Fieber der Entzündung des Epiphysenknorpels (Osteo-chondritis) sich anschliessen.

Dritter Sitzungstag, Freitag den 2. Juni.

Nachmittagssitzung in der Aula der Königl. Universität.

Kümmel (Hamburg). Ueber eine neue Verbandmethode und über die Anwendung des Sublimats in der Chirurgie.

K. berichtet über einzelne Verbandmittel, welche im Hamburger Krankenhause nach Verwerfung des Jodoforms sich ausserordentlich bewährt haben. Einen bleibenden Nutzen hat nach seiner Meinung das Jodoform nur insofern gebracht, als es bewiesen hat, dass die Pulver zu Occlusivverbänden sich sehr gut eignen. Nachdem darauf hin mit Salicyl, Naphthalin, Bismuth, essigsaurer Thonerde, Argilla, kohlensaurem Kalk verschiedene Versuche angestellt worden waren, erwies sich eine Mischung von Kohle und essigsaurer Thonerde (3—5 Proc.) zunächst in solchen Fällen als vorzügliches Antisepticum, wo man die toxische Wirkung des Carbols vermeiden wollte. So behandelte Schede die Wunden nach Mastdarmexstirpationen nicht mehr mit permanenten Ausspülungen, sondern stopfte sie unter Verwerfung der Naht mit jenem Pulver aus, das sich nach 8—12 Tagen allmälig abstiess. Der Verlauf war ausgezeichnet und nie verblieb eine irgend erhebliche Strictur des Anus. — In gleicher Weise kam in den letzten fünf Monaten die Sublimatlösung ($^1/_{1000}$) zur Anwendung, zunächst, zur Desinfection der Seide (6 Stunden), des Catgut (12 Stunden lang), zur Herstellung von Sublimat-Gaze und Watte und dann wieder in Verbindung mit Kohlenpulver. Statt dieses wendete man auch geglühten Quarzsand an, der ebenfalls mit Sublimat desinficirt auf die Wunde geschüttet wird und hier zu einer festen Kruste verbäckt, unter welcher die Heilung rasch vorwärts schreitet. Glaswolle und Sublimatasche in Mull imprägnirt, kamen ebenfalls mit bestem Erfolge zur Anwendung. Wo eine Heilung per primam intendirt wurde, benutzte man capillare Glasdrains statt der Gummiröhren. Diese wirken durch Capillarattraction, brauchen also nicht an die abhängigste Stelle einer Wundhöhle gelegt zu werden und leiten die serösen Wundsecrete sehr gut ab. Nur durch Eiter werden sie bald verstopft. Im Ganzen soll Schede mit diesen Mitteln noch bessere Heilungsresultate erreicht haben, als durch die Lister'sche Methode der Wundbehandlung.

Neuber (Kiel). Ueber die fäulnisswidrigen Eigenschaften des Torfmulls.

N. verbreitet sich über die vorzüglichen Heilresultate, die in der Kieler Klinik durch Anwendung der Torfmullverbände erreicht worden sind. Unter 212 zum Theil schweren Operationen endeten nur drei tödtlich durch Complicationen, die mit der Wundbehandlung als solcher in keinem Zusammenhange standen.

Durch die bekannte Thatsache, dass Leichen im Torf sich sehr gut und lange conserviren, ist N. auf die Verwendung dieses Materials in der Wundbehandlung geführt worden. Das grosse Absorptionsvermögen (1 : 9) desselben diente auch zu seiner Empfehlung. Moorwasserinjectionen unter die Haut wurden ohne Schaden ertragen: desgleichen machte ein in die Bauchhöhle des Thieres eingebrachtes Stück ($1^1/_2$ C.) keine entzündlichen Erscheinungen. So bewies sich die aseptische Natur des Torfes, trotzdem Gaffky im Torf verschiedene Keime organischer Herkunft nachweisen und einen schädlichen Einfluss des Torfs auf die Entwickelung von Bakterien nicht entdecken konnte. N. bezieht die hervorragende antiseptische Kraft des Torfes auf seinen Gehalt an Huminsäure. Seine grosse Porosität ermöglicht eine rasche Verdunstung der Wundsecrete, so dass eine Heilung unter dem Schorfe sehr begünstigt wird.

Ranke (Groningen): Ueber die antiseptische Wirksamkeit der Thymolgaze nach Versuchen in der Groninger Klinik.

R. benutzt die Gelegenheit des Chirurgen-Congresses, um die Angriffe auf das vor Jahren von ihm empfohlene Thymol zurückzuweisen und zwar auf Grund seiner in den letzten 4 Jahren in der chirurgischen Klinik zu Groningen damit gemachten Erfahrungen. Von 101 Amputationen verlor er nur 2 an Tetanus und 2 an Lungentuberculose. Von 6 schon septisch oder pyämisch eingebrachten Fällen gelang es ihm durch die Amputation 5 zu retten. Von 65 Resectionen verschiedener Gelenke endigten nur 2 letal und zwar an Tuberculose. Die 12 Osteotomien gelangten alle zur Heilung. Unter 97 Mammaamputationen 1 Todesfall wegen Herzfehlers. 42 Fälle von Hydrocelenschnitten, 6 von Operation der Hämotocele, 19 Ablationes testis heilten anstandslos; 16 complicirte Fracturen, 7 Aufmeisslungen von Knochenabscessen desgl. Bei 43 Gelenkdrainagen trat nie eine Störung des Wundverlaufs ein; ebensowenig bei 11 Nervendehnungen. — R. bezieht die zum Theil ungünstigen Erfahrungen anderer Chirurgen mit dem Thymol auf eine schlechte Qualität des in einer Periode allzugrosser Nachfrage fabrikmässig in aller Flucht und ohne die nöthige Gewissenhaftigkeit hergestellten Mittels.

Zeller (Berlin): Versuche über die Resorbtion des Jodoforms.

Mit Rücksicht auf die ausserordentliche Verschiedenheit in den Angaben der tödtlich wirkenden Menge von Jodoform, galt es Z. festzustellen, wie schnell und wie viel Jodoform resorbirt wird. Ueber die Schicksale desselben im Körper sind die Ansichten noch getheilt. Moleschott bezog seine Wirkung auf das in statu nascendi entstehende Jod, Binz auf ein Jodmetall, Andere auf Jodalbumin. Nach Z.'s Experimenten, wobei er immer die durch den Urin ausgeschiedene Jodmenge bestimmte, wird Jodoform vom Darme aus langsam und unvollkommen resorbirt. Die Jodausscheidung währt bis 22 Tage lang. Von der Bauchhöhle wird es schnell aufgesogen, es erscheint Jod neben Gallenfarbstoffen im Urin. Damit geht Hand in Hand eine starke toxische Wirkung. Fast ebensogross ist dieselbe, wenn Jodoform von Wundflächen aus zur Resorbtion gelangt, da es sich ebenfalls im Blute anhäuft, hier eine cumulative Wirkung entfaltet und deshalb unberechenbar ist. Die Löslichkeit des Jodoforms im Blutserum ist nicht wesentlich grösser als im Wasser. Im Gegensatz zu Fischer und Kocher spricht Z. dem Jodoform eine entschieden antiseptische Kraft zu, wie er sich aus seinem Einflusse dem Pancreassafte gegenüber überzeugt hat. Von 5 Gr. Jodoform, die in eine Ellbogenresectionswunde geschüttet worden sind, konnte Z. 4 Gr. im Urin nachweisen. Intoxicationserscheinungen traten hierbei nicht auf. Dagegen erschien von derselben in die Wunde nach exarticulatio hallucis eingebrachten Menge Jodoform im Harn nur 0,056 Jod wieder — eine auffallende Verschiedenheit.

(Fortsetzung folgt.)

X. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

III. Monat März 1882.

Im Monat März hat sich die Zahl der Sterbefälle in der Mehrzahl namentlich der deutschen Berichtsstädte mehr oder weniger erhöht, während in den ausserdeutschen Städten die Todesfälle gegenüber dem Vormonat nur eine geringe oder gar keine Zunahme aufwiesen. Die Mortalität der Kinder im ersten Lebensjahr hat sich namentlich in Berlin, Hamburg, Breslau, Wien, Paris und Petersburg während dieses Monats gesteigert.

In Berlin wurden beim Kgl. Polizei-Präsidium angemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 62, Flecktyphus 2, Recurrens 1, Pocken 3, Masern 247, Scharlach 128, Diphtherie 506 und Kindbettfieber 18, gegen den Vormonat haben sich die Erkrankungen an Unterleibstyphus etwas vermehrt, diejenigen an Masern und Scharlach vermindert. In die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts) 2788 Kranke neu aufgenommen (gegen 3250 im Vormonat), darunter waren 7 Masern, 16 Scharlach, 159 Diphtherie, 28 Typhus, 1 Flecktyphus, 1 Rückfallfieber, 1 Wechselfieber und 365 Syphilis. Der Bestand zu Beginn des Monats war 3569, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 6357 gegen 6757 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss noch 2947 Kranke. — In die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 709 Kranke aufgenommen, zu Anfang des Monats war der Bestand in denselben 830, die Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1539, gegen 1413 im Vormonat, der Bestand an Kranken am Monatsschluss betrug 865. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 661 Kranke behandelt, gegen 630 im Vormonat; es litten an Bronchitis 118, Mandel- und Rachenentzündung 96, Diphtherie 72, Diarrhoe 54, Masern 53, Scharlach 35, Keuchhusten 23, Typhus 7, Windpocken 10, Variolois 1. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 805 oder 32,9 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1254 oder 51,2 Proc. der Gestorbenen, im Vormonat betrugen diese Antheile 30,9 bzw. 50,6 Proc.; von den gestorbenen Säuglingen

erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 163, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 366 und gemischte Nahrung 115.

In Breslau wurden von den im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen Kindern ernährt mit Mutter- bzw. Ammenmilch 81, mit Ersatzmitteln 168 und mit gemischter Nahrung 47.

In Hamburg sind 31 Unterleibs-, 2 Flecktyphus und 1 Recurrens-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser sind 1070 Kranke neu aufgenommen, gegen 1090 im Vormonat, Bestand am Ende des Vormonats war 837, überhaupt verpflegt wurden 1907 gegen 1927 im Vormonat, Bestand zu Ende des Monats blieb 724 Kranke. — In Breslau wurden 1621 Kranke in die Hospitäler aufgenommen, zu Beginn waren 1766 Kranke in Behandlung, die Gesammtzahl der Verpflegten war mithin 3387 gegen 3265 im Vormonat, am Monatsschluss verblieben 1723 Kranke. — In Paris wurden in die Hospitäler 312 Pocken-, 278 Typhus- und 146 Diphtheritis-Kranke aufgenommen. — In Brüssel sind in den Hospitälern 18 Pocken-, 4 Typhus-, 4 Masern- und 4 Scharlach-Kranke behandelt worden. — In die Londoner Pockenhospitäler wurden 268 Kranke neu aufgenommen (gegen 278 im Vormonat), der Bestand zu Beginn des Monats war 435, die Zahl der verpflegten Pockenkranken betrug also 703 gegen 762 im Vormonat, am Monatsschluss verblieben 393 in Behandlung.

Unter den Todesursachen haben Pocken in Wien, Paris, Petersburg und Warschau mehr Todesfälle aufzuweisen gehabt; Masern waren in München, Paris, Philadelphia und Wien etwas häufiger Todesursache; auch Scharlach forderte in Breslau, Frankfurt a. M., Paris, St. Louis, Petersburg, Odessa und Riga wieder mehr Opfer: Diptherie und Croup wiesen in München, Pest, Prag, Paris, London, Edinburgh, Petersburg, und Warschau eine grössere Zahl von Sterbefällen auf; Keuchhusten verlief in München, New-York, Boston und Alexandrien öfter tödtlich, in London sank in diesem Monat die Zahl dieser Sterbefälle beträchtlich; Unterleibstyphus zeigte besonders in Breslau, München, Pest, Paris, London, Petersburg und Alexandrien eine mehr oder weniger höhere Todtenzahl, während Todesfälle an Flecktyphus diesmal auch in Breslau, Wien und Krakau vorkommen, während in Petersburg, Warschau, Odessa und Riga derselbe noch immer auftrat; Sterbefälle an Ruhr ereigneten sich nur wenige; Diarrhöen und Brechdurchfälle zeigten eine für diese Jahreszeit verhältnissmässig auffallende Todtenzahl in Berlin, Breslau, Paris, Wien, Liverpool, Philadelphia und St. Louis, während im Vormonat ihre Zahl noch niedrig war.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohner-zahl.	Beob-achtungs-zeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1156400	Monat.	3883	2450	805	—	7	40	210	24	15	—	2	93
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	994	741	225	—	7	8	18	15	7	1	1	45
Breslau	279000	Monat.	879	847	324	—	2	12	8	3	11	—	—	62
München	236000	Monat.	797	806	329	2	17	6	36	16	8	—	—	67
Dresden	225000	Monat.	665	507	157	—	—	10	30	3	1	—	—	46
Leipzig	156000	Monat.	439	315	78	—	3	—	9	1	5	—	—	15
Köln	146800	Monat.	492	345	89	—	1	5	8	13	6	—	—	3
Frankfurt a. M.	145000	Monat.	367	290	65	—	—	18	7	4	1	—	—	16
Wien [1])	731000	4. III. - 1. IV.	2230	2283	619	102	49	42	50	8	17	6	—	94
Pest [1])	388000	4. III. - 1. IV.	1149	1180	320	34	20	15	43	23	35	6	—	66
Prag [2])	261000	4. III. - 1. IV.	—	833	186	14	—	5	13	11	11	—	—	49
Triest	144500	Monat.	427	405	84	—	2	9	25	1	3	4	1	17
Krakau [1])	67000	4. III. - 1. IV.	—	208	52	7	—	4	6	6	3	5	—	5
Paris [3])	2260000	3. III. - 31. III.	5097	5180	865	59	116	18	245	18	153	—	—	378
Brüssel [4])	165400	4. III. - 1. IV.	494	328	74	3	3	1	1	7	6	—	—	31
London [5])	3891100	4. III. - 1. IV.	10520	6966	1589	49	160	95	139	681	100	—	—	74
Liverpool [5])	560300	4. III. - 1. IV.	1546	1064	243	1	30	20	1	24	41	—	—	23
Dublin [5])	348600	4. III. - 1. IV.	875	911	179	—	115	6	2	5	17	—	—	14
Edinburgh [5])	232500	4. III. - 1. IV.	603	364	129	1	6	5	13	16	9	—	—	18
New-York und Brooklyn [6])	1776000	4. III. - 1. IV.	—	4273	800	51	133	424	239	92	27	—	—	68
Washington [7])	180000	Monat.	307	388	90	6	—	1	17	1	6	—	—	7
Philadelphia [6])	868000	4. III. - 1. IV.	—	1636	307	32	9	28	85	6	55	—	—	57
Boston [6])	364600	4. III. - 1. IV	—	700	121	1	2	5	47	18	13	—	—	38
St. Louis [6])	350500	4 III. - 1. IV.	—	587	126	4	2	24	11	—	12	—	—	28
New-Orleans [6])	216600	4. III. - 1. IV.	—	610	59	—	2	9	5	1	4	—	—	15
St. Francisco [8])	235000	Monat.	—	510	193	1	19	6	13	4	11	—	—	12
Petersburg*	927500	4. III. - 1. IV.	—	2836	710	32	7	96	93	17	172	62	—	431
Warschau*	400000	4. III. - 1. IV.	—	1111	251	171	6	23	38	4	20	9	—	102
Odessa*	185000	4. III. - 1. IV.	—	449	132	2	3	11	18	3	2	3	—	9
Riga [9])	170000	Monat.	—	411	90	2	5	7	24	2	46	14	2	5
Alexandrien*	212000	4. III. - 1. IV.	821	475	205	1	—	—	3	6	40	—	—	84

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthly Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XI. Journal-Revue.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

8.

George M. Beard, Ueber den Gebrauch der Bromide („how to use the bromides") Chicago, Journal of nervous and mental disease, Vol. VIII. No. 3; Juli 1881.

Beard meint, ohne die Brompräparate ständen wir den functionellen Nervenleiden so waffenlos gegenüber, wie den Malariakrankheiten ohne Chinin. Abgesehen von dem Gebrauche bei Epilepsie sind jedoch gewisse Regeln einzuhalten, um sich der Präparate mit Nutzen und voller Wirksamkeit zu bedienen. Das gewöhnliche Ziel muss die Hervorrufung einer mehr oder weniger hochgradigen „Bromisation" sein, die in ihren Aeusserungen von geringer Schläfrigkeit bis zu tiefem Stupor und Bewusstlosigkeit, mit Acne, Muskelschwäche, sprachlicher Articulationsstörung, Herabsetzung aller Functionen u. s. w. variirt; meist sind nur die mildesten und initialen Symptome, seltener (bei Epilepsie, hysterischen oder neurosthenischen Crisen; als Präventiv bei Seekrankheit) ein mittlerer Grad der Bromisation indicirt. Um letztere rasch zu erzeugen, ist es vortheilhaft oder nothwendig, von den Bromiden sehr bedeutende Dosen zu geben (zwischen 30 und 100 Gran, d. h. 2—6½ Gramm); Dosen von weniger als 30 Gran sind, ausser zum ersten Versuche mit Rücksicht auf etwaige Idiosynkrasien, selten gerechtfertigt. Eine einzelne grosse Dosis, von 100—120 Gran, kann bei einem hysterischen Anfalle, bei Kopfschmerz, Seekrankheit u. s. w. häufig genügen, während getheilte Dosen ohne jede Wirkung bleiben. Allerdings dürfen derartige Dosen (ausgenommen bei Epilepsie) immer nur kurze Zeit — wenige Tage oder eine Woche — fortgebraucht werden. Freilich kann es unter Umständen sehr rasch, in weniger als 24 Stunden, in anderen Fällen nach 2 oder 3 Tagen, zur vollen Bromwirkung kommen. — Um hypnotisch zu wirken, muss das Mittel schon früh am Tage oder besser zweimal (Morgens und Abends) gereicht werden. In einem Falle sah B. dagegen, bei einer Dame nach dem Einnehmen von 100 Gran Bromkalium, schon in weniger als 20 Minuten volle Bromisation, in einer halben Stunde Bewusstlosigkeit, Kälte der Hände und Füsse, Pulsbeschleunigung u. s. w. auftreten. — Bei der Nothwendigkeit eines längeren Fortgebrauches sollten die Bromide stets alternirend mit „Zwischen-Mitteln" oder zusammen mit solchen (Strychnin, Chinin u. s. w.) verordnet werden; auch räth B. mehrere Bromide mit einander zu combiniren (Bromkalium, Bromcalcium, Bromnatrium, Bromammonium, Bromlithium, auch Brommagnesium; von allen diesen enthält das erstere am wenigsten Brom, nämlich 68 Proc. — Bromnatrium 80, Bromlithium sogar 92 Proc. Von sonstigen Bromverbindungen benutzt B. noch Bromkampher, Bromwasserstoffsäure, Bromchinin, Bromzink und Bromeisen; namentlich empfiehlt er das Bromzink zur Abwechselung mit anderen Brompräparaten, bei Epilepsie und Neurasthenie. Grosse Dosen der

Bromide sollen auch die Nebenwirkungen des Chinins (Kopfsymptome u. s. w.) verhüten. Der gewohnheitsmässige Bromgebrauch bietet nicht dieselben Gefahren, wie der habituelle Genuss von Narcoticis, von Alkohol oder Spiritus, auch ist niemals der unwiderstehliche Drang nach dem Mittel vorhanden; immerhin jedoch erfordern die Brompräparate eine sorgfältige Ueberwachung und ein Aussetzen im richtigen Momente, worüber sich freilich allgemeine Regeln nicht aufstellen lassen.

A. Eulenburg.

Dumontpallier, Studien über Hypnotismus. Progrès méd. 1882, No. 1 und 2.

D. hat eine Reihe noch unbekannter ästhesiogener Mittel mitgetheilt: durch Wärme, das Licht der Sonne oder künstliches Licht, den Schall, hat er bei vier Hysterischen ähnliche Erscheinungen hervorbringen können, wie durch den Magnet. Gewisse spontane oder künstlich hervorgerufene Anfälle von Hystero-Epilepsie hinterlassen Contracturen; alsdann genügt Anblasen der betr. Muskeln, um die Contracturen sofort zum Verschwinden zu bringen. Der Transfert, welcher durch ein Solenoïd hervorgebracht war, wird durch dasselbe Verfahren aufgehalten. Im Augenblick, wo sich auf dem entgegengesetzten Gliede kleine Zuckungen zeigen, als Anzeichen der in Entstehung begriffenen Contractur, kann man durch Anblasen der Muskeln die Contracturbildung verhindern.

Eine Kranke war nach einem Anfall von Hystero-Epilepsie melancholisch geworden. Nachdem sie mehrere Tage so geblieben, gelang es, sie durch Anstieren in hypnotischen Schlaf zu versenken. Als man sie eine Stunde später aufweckte, war sofort jede Spur von Melancholie verschwunden. Durch dasselbe Verfahren wurde sie bei einem späteren Rückfalle der Melancholie dauernd geheilt. Schliesslich berichtet D. über die unglaubliche Muskelerregbarkeit der Hypnotischen.

Seeligmüller.

L. Galliard, Hemichorea posthemiplegica ohne Hemianästhesie. Progrès méd. 1882, No. 2.

Eine 76jährige Frau, welche am 25. April einen Schwindelanfall ohne Bewusstseinparese, gefolgt von rechtsseitiger Hemiparese ohne Hemianästhesie und ausgesprochenen choreiformen Bewegungen in den rechtsseitigen Extremitäten gehabt hatte, starb comatös am 10. Mai. Bei der Autopsie fand man im Gehirn nichts ausser einen linsengrossen hämorrhagischen Heerd im hinteren Theil der inneren Kapsel linkerseits ganz dicht am Pedunculus cerebri. Seeligmüller.

Romain Vigouroux, Behandlung des Schreibekrampfes nach der Wolff'schen Methode. Progrès méd. 1882, No. 3.

V. hat bei 2 Kranken, deren Krankengeschichten mitgetheilt sind, unter der Behandlung des Schreiblehrers Wolff aus Frankfurt am Main, in 14 Tagen Heilung des Schreibekrampfes eintreten sehen. Die Wolff-sche Methode besteht in Gymnastik und Massage.

Die Gymnastik setzt sich zusammen aus einer Reihe von Bewegungen der oberen Extremitäten, deren Zahl allmälig vermehrt wird. Diese Uebungen dauern 30 bis 35 Minuten und werden 3—4 Mal täglich wiederholt. Ausser diesen activen Bewegungen werden passive vorgenommen, welche in Dehnung, besser Verlängerung der afficirten Muskeln bestehen. Diese nach der Anleitung des Herrn Wolff 3 bis 400 Mal täglich ausgeführten Manoeuvres sind der am sorgfältigsten zu überwachende Theil der Kur.

Die Schreibübungen beginnen schon in den ersten Tagen der Kur, sobald der spasmodische Zustand merklich abgenommen hat.

Die Massage und die Frictionen werden durch Wolff selbst sorgfältig vorgenommen. Jene besteht besonders in Muskelklopfen (tapotement).

Die eigentliche Kur bei Wolff dauert nur etwa 14 Tage. Ist nach den ersten 4—5 Sitzungen noch keine Besserung zu spüren, so ist die Behandlung aufzugeben.

So lange der Patient fühlt, dass der normale Zustand noch nicht hergestellt ist, setzt er die Gymnastique und Massage fort. Recidive sollen niemals eintreten. Mit demselben Erfolge hat W. gegen andere Formen von Beschäftigungskrampf operirt. Seeligmüller.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

3.

Ueber die erste Athembewegung des Neugeborenen. Von W. Preyer, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie VII. Bd. 2. H. 1882.

Preyer tritt in vorstehender Arbeit der Schwartz'schen durch Runge neuerdings unterstützten Theorie, nach welcher der gestörte Gasaustausch zwischen Mutter und Kind und nicht ein peripherer Reiz reflectorisch den ersten Athemzug auslöst, entgegen, und kommt an der Hand seiner Versuche zu folgender Erklärung:

Das Zustandekommen der ersten Athembewegung erfordert nothwendig periphere Reizung. Die Erregbarkeit des Athemcentrums ist intrauterin bei normaler Placentarrespiration für die normalen intrauterinen Hautnervenerregungen unzureichend. Doch kann dieselbe durch Verminderung des Sauerstoffgehaltes des fötalen Blutes gesteigert werden, so dass nun jene Reize vorzeitige Inspirationen, oft ohne nachtheilige Folgen, auf reflectorischem Wege auslösen. Es kann aber auch künstlich, ohne Steigerung der centralen Erregbarkeit, ohne Verminderung des Sauerstoffgehaltes der Nabelvene, nur durch Steigerung der peripheren Reize eine Luxusrespiration, eine Reihe unregelmässiger Athembewegungen hervorgerufen werden, welche nach der Abnabelung ohne nachtheilige Folgen in die normale Athmung übergeht.

S. Guttmann.

Militärmedicin.

5.

De la Désinfection dans les quartiers militaires par Granjux, médecin-major de 2. cl. Revue militaire de médecine et de chirurgie 1882 Heft 10.

Um Mannschafts-Zimmer zu entgiften, wählt man von den gebräuchlichen Entgiftungsmitteln solche von leichter Herstellbarkeit und Anwendbarkeit, sowie solche, welche zugleich die zugehörigen Gegenstände, Bettzeug etc. treffen. Am zweckmässigsten ist darnach die schweflige Säure. Möbel und Zeuge leiden nicht unter ihr, nur wurde die rothe Farbe neuen Tuches etwas matt und erhielt einen gelben Schein und Instrumente liefen dunkel an und erschienen wie broncirt, weshalb man also vor der Entgiftung Gewehre und neue Bekleidungsgegenstände zu entfernen hat. In alten Kasernen mit schlecht schliessenden Thüren muss man mindestens 68 Gr. Schwefel für je 1 Cbm. Raum verwenden.

Für Bettzeug und Bekleidung sind Entgiftungs-Temperaturen — 110 bis 120° C. — angezeigt. Erstere leiden hierunter nicht, da nach Vallin's Untersuchungen die Festigkeit der Gewebe erst bei 150° beeinträchtigt wird.

Den menschlichen Koth entgiftet man entweder vor seiner Vermischung mit den übrigen Massen, oder man hindert letztere vor der Fäulniss oder mindestens die Verbreitung der Fäulnissproducte. Für den frischen Koth haben Fauvel und Vallin die Schwefelsäure und die Carbolsäure vorgeschlagen, während Marguerite die Metallsalze, namentlich Eisenvitriol empfiehlt. Letzteres wirkt auch fäulnisswidrig für die Massen. Vermisst man hier und da diese Wirkung, so liegt dies an mangelhafter Ausführung. Man muss für jede Person jeden Tag 25 Gr. oder das gleiche Gewicht eines anderen Metallsalzes aufwenden. Die Metallsalze, mit Ausnahme der Blei- und Kupfersalze, sind auch für das Pflanzenleben unschädlich. Koth allein, ohne Harn, kann man vortheilhaft mit trocknen Pulvern entgiften, und zwar hat Vallin gefunden, dass für die Neutralisirung einer festen Ausleerung von 150—200 Gr. $^1/_2$ l. oder 700 Gr. Ackererde, $^3/_4$ l. oder 800 Gr. Gartenerde, bez. 1 l. oder 1000 Gr. Haideerde nöthig sind.

Als Gefässe für die Harnausleerung empfiehlt V. getheerte Kübel, welche neben den Kasernen-Abtritten aufgestellt sind, zweimal täglich entleert und auf ihrem Boden mit Chlorkalk versehen werden.

H. Frölich.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Erhöhung der Beamten-Besoldungen.

In richtiger Erkenntniss der Thatsache, dass die zur Zeit gezahlten Gehalte keineswegs überall in richtigem Verhältnisse zu den Leistungen stehen, welche von der Mehrzahl der Staatsbeamten gefordert werden, und in der Ueberzeugung, dass das Bedürfniss der Gehaltserhöhung ein allgemeines ist, dieselbe aber, ohne Unzufriedenheit zu erregen, nicht füglich auf einzelne Beamtenklassen beschränkt bleiben kann: hat die Staatsregierung eine dem Bedürfnisse entsprechende Gehaltserhöhung für alle Beamten mit Ausnahme der Justizbeamten, welchen aus Anlass der Reorganisation der Justizverwaltung im Etatsjahr 1879/80 eine erhebliche Gehaltsaufbesserung zu Theil geworden ist, in Aussicht gestellt, sobald ihr die Mittel hierzu bewilligt werden. Die Besorgniss, dass hierbei die Kreisphysiker könnten übersehen werden, vermögen wir nicht zu theilen. Sind ja dieselben bei den im Jahre 1873 erfolgten Erhöhungen der Beamtengehalte gleichfalls nicht vergessen worden. Zu wünschen haben wir nur, dass die Erhöhung für die Physiker einigermaassen äquivalent wäre den Benachtheiligungen, welche diese Beamten durch das Amt in der privatärztlichen Praxis, auf welche sie leider angewiesen sind, nicht blos vorübergehend, sondern oft genug dauernd erleiden. Denn dieselben können sich nicht, wie andere Beamte, welche ihr Amt nur nebensächlich beschäftigt, ihre diesfallsige Thätigkeit zeitig nach Belieben ordnen und eintheilen, sondern müssen stets bereit sein zur Ausführung von behördlichen Requisitionen und denselben unverzüglich Folge leisten, oft, z. B. bei Schwurgerichts-Verhandlungen ausserhalb des Wohnsitzes des Medicinal-Beamten, mit mehrtägiger Abwesenheit von Hause. Es ist sonach thatsächlich unzutreffend, zu sagen, dass die Zeit und Kräfte des Physikus nur nebenbei in Anspruch genommen werden, wenn der Staat fordert, dass die Physikatsthätigkeit unter allen Umständen, was bei der Natur der Physikatsgeschäfte auch nicht anders sein kann, der privatärztlichen Thätigkeit voran stehe. Ausserdem darf nicht übersehen und unterschätzt werden, dass bei dem gegenwärtig gänzlich veränderten Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege und zumal auch der Epidemiologie der jetztzeitige Medicinalbeamte das frühere laisser aller allmälig abstreift, um die bahnbrechenden hygienischen Forschungen und Errungenschaften der Neuzeit, soweit er es bei der unselbstständigen und eingeschränkten Stellung eben vermag, auch practisch zu verwerthen, trotz der

vielfachen Collisionen, in welche er dadurch mit dem anderen Theile seines „Ich“, dem practischen Arzte einerseits und mit dem Publikum andererseits zum Nachtheile für die privatärztliche Praxis oft genug geräth. In Berücksichtigung alles dessen den Physikern eine Recompensation durch Gehaltsaufbesserung schon jetzt zu gewähren, ist eine einfache Forderung des Rechts und der Billigkeit, und darum können dieselben bei der allgemeinen Gehaltserhöhung nicht übergangen werden.

Ich benutze diese Gelegenheit, um den Unterzeichnern der an den Herrn Minister abgegangenen Petition um Reorganisation des Medicinalwesens etc. mitzutheilen, dass ein Bescheid darauf nicht erfolgt ist. Von einer vielfach gewünschten Petition an das Haus der Abgeordneten zu gleichem Zwecke habe ich in der Ueberzeugung Abstand genommen, dass wir durch dieselbe keinen Schritt weiter gekommen wären. Das Haus hätte wie in den Vorjahren beschlossen. Dagegen habe ich mich unter Zusendung des entsprechenden Materials an den Herrn Abgeordneten Collegen Thilenius mit der Bitte gewandt, durch eine Interpellation bei der Etatsberathung die Sache in erneute Anregung zu bringen. Diese Bitte hat der um das öffentliche Gesundheitswesen und speciell auch um unsere Standesinteressen hochverdiente College durch die uns bekannt gewordene eingehende Interpellation in liebenswürdiger Weise erfüllt, wofür ihm freundlichst gedankt sei. Wir wissen nun, wie die Sache liegt — und darum konnte es uns vorerst ja nur zu thun sein. Ihrer weiteren und günstigen Entwicklung aber dürfen wir bei dem ausgesprochenen Wohlwollen und der Energie unseres hohen Chefs des Medicinalwesens hoffnungsvoll entgegensehen. Wiener.

2. Centralverein der preussischen Medicinalbeamten.

Soweit uns mitgetheilt, ist die seitens des Vereins der Medicinalbeamten der Provinz Hannover bei Gelegenheit der Versammlungen des deutschen Aerztetages sowie des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege beabsichtigte Versammlung preussischer Medicinalbeamten in Berlin behufs Schaffung eines Centralvereins derselben in Folge der Verlegung resp. Vertagung jener vorläufig aufgehoben. Der Geschäftsausschuss obigen Vereins hat sich trotz zahlreicher überaus sympathischer Zustimmungen, die ihm aus allen Theilen der Monarchie zu dem in Frage stehenden Projecte geworden sind, dennoch zu jenem Beschlusse genöthigt gesehen, weil er befürchten musste, dass eine unter den veränderten Verhältnissen berufene Versammlung keine so starke Theilnahme finden möchte, wie dieselbe nach seiner Ansicht besonders für die erste constituirende Berathung eines derartigen Vereins nothwendig ist. So sehr wir nun unsererseits die Schaffung eines Centralorganes für die Medicinalbeamten, in denen die ihnen gestellten wissenschaftlichen Aufgaben nicht minder wie ihre gemeinsamen Standesinteressen die allseitigste Berücksichtigung zu finden haben, für unbedingt nothwendig erachten und in Folge dessen alle darauf gerichteten Bestrebungen nur mit Freuden begrüssen können, so müssen wir dennoch den obigen Beschluss aus den angeführten Gründen billigen und sind fest überzeugt, dass die kurze Frist des dadurch hervorgerufenen Aufschubes der endlichen Ausführung des Planes nicht zum Schaden gereichen wird, besonders wenn der betreffende Geschäftsausschuss die uns mitgetheilte Absicht ausführt und in einem demnächstigen Rundschreiben einen kurzen Bericht über die bisher bei ihm eingelaufenen Antworten sowie eine eingehendere Darlegung der Aufgaben, Ziele und Zwecke des von ihm beabsichtigten Centralvereins geben wird. Auf diese Weise wird er am besten gleich im voraus mancher entgegenstehenden Ansicht die Spitze abbrechen, manchem zweifelhaften Punkte die gewünschte Klarheit verschaffen und das Interesse für sein mühevolles aber auch dankbares und segensreiches Unternehmen in immer weitere Kreise tragen, so dass seiner endlichen Effectuirung, mag dieselbe nun noch im Herbst oder erst im nächsten Frühjahre geschehen, nichts mehr entgegenstehen dürfte.

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

1. Zur Kurpfuscherei veröffentlicht das Bayerische ärztliche Intelligenzblatt folgendes Scandalosum, dem wir nichts hinzuzusetzen haben.

Kempten, 15. Mai. Herr Dr. S. in W. zeigte mir an, dass der Bader Sch. von B. vor $1^1/_2$ Tagen (15. April) wegen Querlage die Embryotomie vorgenommen habe. Er fand bei der Leichenschau den Arm des vollständig ausgetragenen und angeblich vor der Operation noch lebenden Kindes im Achselgelenk abgeschnitten, ebenso die Brusthöhle geöffnet und deren Eingeweide entfernt.

Ich machte hievon der Staatsanwaltschaft am k. Landgerichte in K. Anzeige. Diese Anzeige wurde an das k. Bezirksamt in K. überwiesen mit dem Bemerken: „Dass beim Mangel eines strafrechtlich verfolgbaren Thatbestandes die Anzeige zur allenfallsigen disciplinären Einschreitung sich eigne.“

Das k. Bezirksamt schloss mir meine Anzeige zu zur etwaigen weiteren Antragstellung in Hinblick auf § 4 der Verordnung vom 11. August 1873 „Ausübung der Heilkunde betr.“

Ich machte jedoch noch einen weiteren Versuch, den Bader zur Bestrafung zu bringen, indem ich die Anzeige an die Amtsanwaltschaft am k. Amtsgerichte in K. übergab im guten Glauben, dass auf Grund des Art. 127 des P.St.G.B. gegen den Bader eingeschritten werden könne. Ich hob insbesondere hervor, dass kein Nothfall vorlag und dass höchst wahrscheinlich durch die Wendung in der Chloroformnarcose die Vornahme der Embryotomie nicht nothwendig gewesen wäre.

Der Amtsanwalt schickte die Anzeige wieder an mich zurück mit nachstehender Bemerkung: „Der Anzeige wird keine Folge gegeben aus folgenden Gründen: Nach § 29 der deutschen Gewerbeordnung bedürfen diejenigen Personen, welche sich als Geburtshelfer bezeichnen, einer Approbation. Hiemit ist die Vornahme geburtshilflicher Handlungen durch nicht approbirte Personen männlichen Geschlechtes freigegeben, wie dies insbesondere aus dem Zusammenhalte des erwähnten Paragraphen mit § 30 Abs. II der Gewerbeordnung sich ergiebt, nach welch letzterer Gesetzesstelle lediglich Hebammen eines Prüfungszeugnisses zur gewerbsmässigen Ausübung der Geburtshilfe (nicht zur Führung des Titels „Hebamme“) bedürfen. Hieraus ergiebt sich, dass Art. 127 Abs. 2, soweit derselbe von der Befugniss zur Vornahme geburtshilflicher Handlungen spricht, ersetzt ist durch § 147 Ziff. 3 der Gewerbeordnung, welcher die unbefugte Beilegung des Titels „Geburtshelfer“ unter Strafe stellt und durch § 147 Ziff. 1 der Gewerbeordnung, durch welchen der Betrieb des Hebammen-Gewerbes durch nicht approbirte Frauenspersonen mit Strafe bedroht ist, während der erwähnte Abs. 2 des Art. 127 des P.St.G.B. noch insoweit Geltung hat, als hienach approbirte Hebammen, welche ausser in Nothfällen ihre Befugnisse überschreiten, noch gestraft werden können.“

Dieses ist die einfache Erzählung einer im hiesigen Bezirke vorgekommenen Pfuscherei; die Schlussfolgerungen hieraus möge sich jeder College selbst machen und bedenken, wohin derlei Zustände mit der Zeit noch führen werden, wenn nicht eine Aenderung der Gewerbeordnung herbeigeführt wird. Dr. Molo, k. Bezirksarzt.

2. Zum Kampfe wider die Kurpfuscherei. Zur Warnung wider einen der unverschämtesten Pfuscher erliess der Stadtmagistrat zu Regensburg unter dem 22. April folgende Bekanntmachung:

Der Zimmermann Eduard Pöhler von Liebschwitz, Amts Werda in Sachsen, wohnhaft in Gräfenberg, k. b. Amtsgerichts daselbst, hat in den hiesigen Tagesblättern ein angeblich unfehlbares Mittel gegen Diphtherie angepriesen.

Dieses Mittel ist nach der eigenen Angabe des Heilkünstlers und nach dem Befunde der vorgenommenen Untersuchung nichts anderes als „gereinigtes Leinöl“, wovon das Fläschchen in jeder Apotheke höchstens 10 Pfg. kostet.

Zur Vorsicht vor etwaiger Uebervortheilung geben wir dies bekannt.

Auf diese Weise dürfte, wie Dr. Brauser schreibt, in vielen Fällen wenigstens einigermaassen diesem epidemisch gewordenen Uebel beizukommen sein. Andererseits lassen solche Vorkommnisse den Mangel von Strafbestimmungen empfinden gegen beabsichtigte Täuschung des Publikums verbunden mit gewinnsüchtiger Ausbeutung, wie sie in diesem Falle offenbar vorliegt.

3. Das Privatirrenwesen in Frankreich. In der Sitzung des gesetzgebenden Körpers am 5. Juni fand eine Debatte statt, welche wieder ein Mal zeigt, auf wie vielen Gebieten der öffentlichen Medicin die „grande nation“ von ihren Nachbarn zu lernen hat, die sie so gern übersieht. Camille Pelletan machte in einer Interpellation eine Reihe von Mittheilungen, von denen wir nur die regierungsseitig für richtig erklärten wiedergeben, sie genügen vollkommen. Das Gesetz gestattet, sagte er, dass Geisteskranke in Privatanstalten behandelt werden, welche unter der Aufsicht des Staates stehen, im Uebrigen aber nur industrielle Privatunternehmungen sind. Die Heilanstalt von Clermont, welche 1800 Kranke zählt, ist das Eigenthum der Herren Labitte und hat die Specialität, Irre zu herabgesetzten Preisen aufzunehmen. Der Director dieser Anstalt ist in der Gegend sehr einflussreich und übt sogar einen Druck auf gewisse Beamte. Der Fall Estoret, der seiner Zeit grosses Aufsehen erregte, lenkte die öffentliche Aufmerksamkeit auf dieses Asyl. Ein Mann, der an Epilepsie litt und sich weigerte, eine Douche zu nehmen, wurde mitten im Winter im Hemd auf den Hof gejagt und dort mit Peitschenhieben herumgetrieben. Ein anderer Kranker, der Widerstand leistete, wurde mit der Heugabel maltraitirt, er hatte einen Arm gebrochen und wurde mit Gewalt in der Badewanne gehalten, in der ihm die Douche verabreicht werden sollte. Das Alles war etwas so Alltägliches, dass Niemand, der Zeuge dieser Auftritte war, deshalb Anzeige machen zu sollen glaubte. Später sollte derselbe Patient, da sich sein Zustand verschlimmert hatte, nach einer anderen Localität gebracht werden. Unterwegs wurde er von dem Wärter Estoret, der ihn wahrscheinlich zuvor auf's Neue misshandelt hatte, erdrosselt und eingescharrt. Was that der Director Labitte? Er begünstigte die Flucht Estoret's, der auch glücklich in's Ausland entkam. Das Ministerium forderte nun Herrn Labitte auf, seine Entlassung zu nehmen. Er gab sie, aber da er Eigenthümer des Grundstücks war, blieb er auch der eigentliche Herr im Hause. Ein Blatt hat seitdem eine ganze Reihe neuer Unmenschlichkeiten, die sich in dem Asyl von Clermont zutrugen, enthüllt und der Redner selbst erklärt, die Beweise in Händen zu haben, dass viele Kranke aus Mangel an der nöthigen Aufsicht irgend einem äusseren Unfalle zum Opfer fallen. Die Schuld liege an dem Gesetze, welches den Geisteskranken den Schutz versagt, dessen sich selbst die Thiere erfreuen, so dass sie nachgerade in den Stand weisser Sclaven herabsinken. Der neue vom Staate ernannte Director habe sich nicht Achtung zu verschaffen gewusst. Der Inspector, der nach der Affaire Estoret die Anstalt zu untersuchen hatte, habe seine Pflicht gethan und die Regierung wisse Alles, was dort vorgeht, aber sie scheine ausser Stande, diese Missbräuche abzustellen. Develle, Unterstaatssecretär im Ministerium des Innern, muss die thatsächlichen Angaben des Vorredners bestätigen, aber auch ebenfalls beklagen, dass das Gesetz dem Staate nur unzulängliche Waffen in die Hand giebt. Es sei unmöglich gewesen, die Anstalt zu schliessen und 1700 Irre wieder an ihre Gemeinden oder Familien zu verweisen, da sie bei der immer zunehmenden Zahl der Geisteskranken in anderen Anstalten kein Unterkommen finden konnten. Er, Redner, habe vor einiger Zeit selbst das Asyl von Clermont besucht und sich überzeugt, dass es viel zu wünschen liess, namentlich in Bezug auf das Personal. Auch sei das Haus nur auf 1200 Kranke berechnet und hätte 1700 aufgenommen. Die Regierung habe es nun unter strenge Aufsicht genommen und ein neues Reglement ausarbeiten lassen. Sie bereite aber auch ein neues Gesetz über den Gegenstand vor und die Kammer werde dann entscheiden können, ob das Irrenwesen an den Staat oder die Departements verwiesen werden soll.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXI. In der einundzwanzigsten Jahreswoche, 21. bis 27. Mai, starben 562, entspr. 25,1 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169560); gegen die Vorwoche (507 entspr. 22,6) eine bedeutende Zunahme der Sterbefälle. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 210 od. 37,31 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (40,7) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 314 od. 55,91 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 38,80, bez. 57,81 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 45, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 92 und gemischte Nahrung 24.



Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen hatten namentlich Diphtherie und Bräune etwas weniger Todesfälle, dagegen stieg die Zahl der Sterbefälle an Gehirnaffectionen, Kehlkopfkrankheiten, Keuchhusten und Lungenphthisen. Erkrankungen an Unterleibstyphus waren etwas häufiger, während diejenigen an Masern, Scharlach und Diphtherie sich verminderten, es gelangten zur Anzeige:

20. Jahreswoche. 21.—27. Mai.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	20	—	—	51	30	105	4
Sterbefälle	1	—	—	2	12	27	2

In Krankenanstalten starben 124 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 750 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3239 Kranke. Unter den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 24, 28. Mai bis 3. Juni. — Aus den Berichtstädten 4401 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,5 pro Mille und Jahr (26,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5908. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 38,2 Proc. (34,2). Diese No. bringt, ausser einer Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. O. im Jahre 1881, noch Notizen über den Ausbruch der Pocken und Cholera in Aghwey (im Dahomey-Gebiete) und Ferienkolonien in Breslau.

5. Amtliches.

1. Deutsches Reich.

Sachsen, Verordnung des Königl. Ministeriums des Innern, betr. die Streukügelchen.

Die Aufmerksamkeit des Ministeriums des Innern ist darauf hingelenkt worden, dass in dem der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 beigefügten Verzeichnisse A der Zubereitungen zu Heilzwecken, deren Verkauf nur in Apotheken gestattet ist, die Streukügelchen, welche eine sehr häufig angewendete Form der Verabreichung homöopathischer Arzneimittel bilden, nicht mit angeführt sind, und es schien hierin eine nicht unbedenkliche Lücke insofern zu liegen, als bei der Wahl dieser Form der Arzneibereitung der Verkauf und die Verabreichung von Medicamenten durch Nichtapotheker hiernach nicht als unter das Verbot in § 367, 3 des Reichsstrafgesetzbuchs fallend von einer Gerichtsbehörde angesehen worden war, nachdem der vor der Urtheilssprechung gehörte Sachverständige erklärt hatte, dass Streukügelchen unter die in dem erwähnten Verzeichnisse unter 3 gedachten Pillen nicht zu rechnen seien. Da die Wiederholung gleicher Entscheidungen vorausgesetzt werden konnte, so hat nach vernommenem Gutachten des Landesmedicinalcollegiums, welches jenem Sachverständigen-Ausspruche beitrat, das Ministerium des Innern in Erwägung gezogen, ob nicht bei dem Bundesrathe die Ergänzung jener Lücke durch nachträgliche Aufnahme der Streukügelchen in das Verzeichniss A zu beantragen sein möchte, hat jedoch — nachdem das Reichsamt des Innern unter Bezugnahme auf das in der Anlage in auszugsweiser Abschrift beiliegende Gutachten des Reichsgesundheitsamtes, in dessen Gemässheit bereits im Jahre 1879 eine auf denselben Punkt bezügliche Anfrage einer anderen deutschen Regierung beantwortet worden ist, und nach dessen Inhalt das Reichsgesundheitsamt von der Ansicht ausgeht, dass Streukügelchen sowohl als Arzneipastillen (Zeltchen) wie auch als Pillen angesehen werden können und demnach in No. 3 des Verzeichnisses A mit begriffen sein würden, sich gegen die Nothwendigkeit einer solchen Ergänzung erklärt hatte — unter diesen Umständen von Weiterverfolgung der obgedachten Anregung bei der voraussichtlichen Erfolglosigkeit zur Zeit zwar abzusehen beschlossen, erachtet aber in Uebereinstimmung mit der Ansicht des Landesmedicinalcollegiums für zweckmässig, die nur erwähnte Auffassung des Reichsgesundheitsamts zur Kenntniss der betheiligten ärztlichen und pharmaceutischen Kreise zu bringen.

Dresden, am 25. April 1882.

Ministerium des Innern. gez. v. Nostiz-Wallwitz.

Anlage. Gutachtliche Aeusserung.

Die homöopathischen Arzneien erscheinen nach Gruner (Homöopathische Pharmacopoe, Leipzig, Dr. Willmar Schwabe, homöopathische Centralofficin) in drei Formen:

1. In der Form von Verreibungen pp.
2. In der Form von Tincturen pp.
3. In der Form von Streukügelchen. Diese sollen als Mittel dienen, die Arzneigaben in möglichster Kleinheit und Gleichmässigkeit zu reichen. Sie bestehen aus Zucker und wenig Stärkemehl und haben verschiedene Grössen, von der des Mohnsamens an bis zu der mittlerer Schrotkörner. Sie werden in Uhrgläsern oder porzellanenen Farbennäpfchen mit Arznei übergossen, eine Minute mit derselben in Berührung gelassen und, nachdem die etwa überflüssige Arznei abtropfen gelassen wurde, an der Luft getrocknet. Vergleicht man nun die beschriebenen homöopathischen Zubereitungen mit den in der Kaiserlichen Verordnung vom Jahre 1875, § 1 Tabula A aufgeführten Zubereitungen zu Heilzwecken, so ist ersichtlich: pp...... gehören, während sub 3 die Streukügelchen sowohl als Arzneipastillen (Zeltchen) wie auch als Pillen angesehen werden können, die ebenfalls den Bestimmungen von Tabula A unterliegen. Dieselben würden nach der Allerhöchsten Verordnung vom 4. Januar 1875 ausschliesslich in Apotheken feilgehalten oder zum Verkaufe kommen dürfen.

2. Bayern. Betreffend die Thätigkeit der Bahnärzte.

Durch Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 13. Juli 1880 wurde bestimmt, dass die Amtsärzte amtliche, d. h. mit dem Dienstsiegel versehene, zur Vorlage bei der Eisenbahnverwaltung bestimmte Zeugnisse für das nicht im staatsdienerlichen Verhältnisse stehende Personal der Eisenbahnbetriebs-Verwaltung nur dann ausstellen sollten, wenn sie von Eisenbahnbehörden darum angegangen würden.

Mit Entschliessung vom 2. April l. Js. hat nun das k. Staatsministerium des k. Hauses und des Aeussern bekannt gegeben, dass nach Allerhöchster Genehmigung den Bahnärzten innerhalb der ihnen zugewiesenen Thätigkeit für die Staatseisenbahnverwaltung die Eigenschaft öffentlicher Medicinalbeamter zuerkannt werde. Hiemit ist zugleich ausgesprochen, dass ein Uebergriff in das Gebiet des übrigen staatsärztlichen Dienstes ausgeschlossen sei.

Der bahnärztliche Dienst, welcher sich bisher nur auf die nicht pragmatischen Beamten und Bediensteten, sowie die ständigen Taglöhner erstreckte, dehnt sich indess von nun an auf alle Kategorieen des vorhandenen Personales aus, namentlich auf die Controle bei Erkrankungsfällen der pragmatischen Beamten, insoweit eine solche überhaupt stattzufinden hat und auf die Begutachtung der Pensionsgesuche der letztgenannten Beamtenkategorie.

Bei der den Bahnärzten zur Seite stehenden Eigenschaft als öffentliche Medicinalbeamte ist es nämlich zulässig, dass dieselben auch bei der Instruction der Pensionsgesuche im Sinne des § 22 lit. D Abs. 2 der IX. Verfassungsbeilage mitwirken. Selbstverständlich bleibt es den pragmatischen Beamten freigestellt, ob sie Zeugnisse über Gesundheitszustände, mit welchen sie Pensions- oder auch andere Gesuche zu belegen haben, von Bahnärzten oder anderen Amtsärzten erholen wollen.

Durch die Zuerkennung der Eigenschaft als öffentliche Medicinalbeamten wird das seitherige kündbare Vertragsverhältniss, in welchem die Bahnärzte zur Staatseisenbahnverwaltung stehen, in keiner Weise berührt.

XIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Brain XVII.

George J. Romanes: Nervous System of the Echinodermata. — Thomas Buzzard: On Ophthalmoplegia Externa, in conjunction with Tabes dorsalis. — Charles E. Beevor: On Knee-Jerk etc., in Epilepsy. — D. Ferrier: The Brain of a Criminal Lunatic. — Bevan Lewis: Methods of Preparing Demonstrating, and Examining Cerebral Structure in Health and Disease.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Greifswald. Die Gesammtzahl der an unserer Hochschule in diesem Sommersemester immatriculirten Studirenden beträgt 659; darunter 344 Mediciner gegen 308 des letzten Winter- und 316 des vorigen Sommer-Semesters. An dieser Zunahme sind sowohl die älteren (klinische) wie die jüngeren Semester betheiligt, daher kommt es, dass die Frequenz der Kliniken die Zahl 100 noch übersteigt. An Stelle des kürzlich verstorbenen Professors Hüter, wird die chirurgische Klinik zunächst interimistisch durch Prof. Vogt geleitet. Prof. Eulenburg wird am Ende dieses Semesters seine hiesige Stellung aufgeben, um nach Berlin zurückzugehen. — Wien. Zur Besetzung der zweiten Professur der inneren Klinik wird geschrieben, dass das medicinische Professoren-Collegium gegen zwei Stimmen für den Commissionsvorschlag, Prof. Nothnagel zu berufen gestimmt hat. Der Decernent im Ministerium Prof. Dr. Langer hat dem Vernehmen nach versichert, das Ministerium selbst wünsche dies Mal die Berufung eines Ausländers. — Prof. Politzer ist auf eigenes Ansuchen von der Leitung des ersten öffentlichen Kinder-Krankenhauses entbunden und erhielt Dr. Kassowitz seinen langjährigen Assistenten zum Nachfolger. — Prag. Prof. Hans Chiari ist an Stelle Klebs zum Prof e. o. der pathologischen Anatomie berufen worden, während Prof. Eppinger an Kundrats Stelle nach Gratz geht. — Würzburg. Der academische Senat hiesiger Universität hat nunmehr an die früheren Studirenden der Alma Julia Maximiliana die Einladung zur Theilnahme an der 300jährigen Jubiläumsfeier der Universität, die auf den Schluss des Sommersemesters — vom 1. bis 4. August — festgesetzt ist, erlassen. Meldungen sind bis zum 30. Juni an Herrn Rechtsrath Attensaquer, hier, einzusenden und dabei anzugeben, ob Wohnung gegen Entgelt oder freie Unterkunft (auf Tag und Fach) gewünscht wird.

— Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leyden ist der Rothe Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife, Prof. Dr. Schroeder eben derselbe ohne Schleife verliehen worden. Prof. Schroeder wurde bekanntlich als consultirender Arzt bei der Entbindung der Prinzessin Wilhelm hinzugezogen.

— Zwei berühmte Aerzte Grossbritanniens sind gestorben, Dr. Peacock Arzt am Thomas-Hospital und Spence Professor der Chirurgie an der Universität Edinburgh.

— Die Berliner Medicinische Gesellschaft hat die Neuwahl Ihres Vorstandes vertagt und Herrn von Langenbeck ersucht, den Vorsitz bis zu seinem Scheiden von Berlin noch weiter zu führen, wozu sich derselbe auch bereit erklärt hat.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 3. m. Schl. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leyden zu Berlin, R.-A.-O. 3 Prof. Dr. Schroeder ebendas., Komth.-Kr. v. Grossh. sächs. Orden vom weissen Falken dem Leibarzt Ihrer Maj. der Kaiserin Geh. San.-R. Dr. Velten, Komthurkr. 2 d. K. sächs. Albr.-O. Gen.-A. 2. Klasse Dr. Coler im Kriegs-Ministerium, Comm.-Kr. des O. der K. rumän. Krone Prof. Dr. Lucae zu Berlin, K. serb. Takowo-O. 3. Geh. San.-R. Dr. Orth in Ems.

Ernannt: Preussen: Dr. Jaenicke in Templin zum Kr.-Phys. d. Kr. Templin.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen Dr. von Alkiewicz in Kulm, DDr. Haeckermann, Plotke und Schlüter in Berlin, Arzt Scheffler in Gefell, Dr. Bick in Melle, Zahn-Arzt Loewe in Berlin; Dr. Haenel von Charlottenburg nach Berlin, Dr. Werler von Berlin nach Dresden. — Würtemberg: in Ilsfeld Robert Kappes (appr. 79) in Besigheim Dr. Eng. Bertsch (appr. 78).

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Mahlke in Loetzen, Kr.-W.-A. Wendrykowski in Russ, Dr. Moeller in Pyritz.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Osthavelland.

Sonnabend № 26. 24. Juni 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Versuche im Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamte über die Conservirbarkeit der animalen Lymphe.

I.

(Vor längerer Zeit schon habe ich in dieser Wochenschrift darauf hingewiesen, dass ein Gutachten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes über die Trichinenschau erst lange Zeit, nachdem es abgegeben war, durch Veröffentlichung einer süddeutschen Regierung zur allgemeinen Kenntniss gekommen, während es eine frühere Publication zweifellos verdiente. In der vorigen Nummer ferner veröffentlichte ich ein Gutachten des Gesundheitsamtes über die homöopathischen Streukügelchen, das aber auch schon im Jahre 1879 erstattet war und jetzt auszüglich durch die Regierung des Königreichs Sachsen bekannt wird. Aehnlich verhält es sich mit einem ausführlichen Bericht des Gesundheitsamtes zu dem Reichs-Impfgesetz. Schon vor Monaten verlautete auf Grund einer Aeusserung des Herrn Pissin, dass sich das Gesundheitsamt mit der Prüfung der beiden Methoden beschäftige, die von Herrn Reissner-Darmstadt und Herrn Pissin angegeben, die Haltbarkeit der animalen Lymphe zum Ziele haben, und auch Herr Pfeiffer-Weimar weist in seiner letzten Publication darauf hin. In der That ist nun ein ausführliches Gutachten über das Impfwesen und die Durchführung des Impfgesetzes seitens des Kaiserlichen Gesundheitsamtes erstattet, und, wie uns schon vor einiger Zeit mitgetheilt wurde, durch das Reichsamt des Innern den verbündeten Regierungen zur Rückäusserung übergeben worden. Selbstverständlich haben diese Regierungen sich wiederum an ihre Sachverständigen gewendet, und dadurch ist die hervorragende Arbeit wenigstens nicht ganz der Oeffentlichkeit entzogen.

Mir liegt über das Gutachten ein authentischer Bericht von Einem jener Sachverständigen vor. Bei der hohen Bedeutung der Impffrage für die öffentliche Gesundheitspflege habe ich keinen Anstand genommen, diesen Bericht zur Grundlage meiner Darlegung zu machen, und kann versichern, dass die darin mitgetheilten Thatsachen absolut sichere sind. Es mag mir aber gestattet sein, hieran die Bemerkung zu knüpfen, dass diese Art der Secretirung vieler und oft sehr anerkennenswerther Arbeiten und Gutachten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes mir nicht angemessen zu sein scheint. Ich lasse dahingestellt sein, von wem hier das Princip der Secretirung ausgeht, glaube aber allerdings, dass die Ursache davon im Reichsamte des Innern zu suchen ist. Ich will auch keinen Augenblick bestreiten, dass es eine Reihe von Materien giebt, die aus irgend einem Grunde, sei es um ihrer selbst willen, sei es, weil auch ein vorläufiger Abschluss für sie noch nicht erreicht ist, nicht gut publicirt werden können. Untersuchungen aber resp. die Resultate derselben so abgeschlossen und von solcher Bedeutung wie diejenigen des Gesundheitsamtes über die Conservirbarkeit der animalen Lymphe sind für eine schnelle Veröffentlichung um so mehr geeignet, als ja dem Amte in seinem eigensten Interesse daran gelegen sein muss, sie der sachverständigen Kritik der Deutschen Impfärzte vorzulegen. Das Amt selbst bleibt bei dem jetzigen Modus procedendi immer in der Gefahr, irrig und oft ungerecht beurtheilt zu werden, wenn man nicht mit dem Principe bricht, welches bisher die Publicationen desselben beherrscht, beziehungsweise verhindert hat. Dann erst wird neben den grossen Mittheilungen, wie sie in einem ersten Bande vorliegen, die laufende Arbeitsthätigkeit des Amtes auch weiteren Kreisen bekannter werden. Die Reichsbehörden möchten wir dringend ersuchen, sich in dieser Beziehung das Vorgehen der englischen und besonders der amerikanischen Gesundheitsämter zum Muster dienen zu lassen. Gerade dadurch, dass das „National Board of Health“ der Vereinigten Staaten über seine Thätigkeit nach allen Richtungen hin dauernd öffentliche Rechenschaft giebt, hat es das Verständniss für seine Aufgaben und die richtige Würdigung seiner Arbeiten in einem Grade gefördert, von dem wir in Deutschland, keineswegs durch die Schuld der Opposition, noch weit entfernt sind. P. B.)

Wiederholt ist während der letzten Jahre in dieser Wochenschrift die Frage der Impfung mit animaler und humanisirter Lymphe von mir discutirt worden. Ich ging davon aus, dass der animalen Lymphe ein grosser Vorzug nicht abzustreiten sei, die Unmöglichkeit, bei ihrer Anwendung Syphilis zu übertragen, und dass, wenn Fälle solcher Uebertragung auch in ausserordentlich geringer Zahl vorkämen, doch eine in ihrer Bedeutung damit gar nicht in Verhältniss stehende Gefahr um deswillen, abgesehen von der Uebertragungsmöglichkeit selbst, vorhanden sei, weil die Gegner der Schutzpockenimpfung überhaupt sich der leider unbestreibaren Thatsache mit Erfolg zu bemächtigen wissen. So lange indessen die Conservirbarkeit der animalen Lymphe nicht erreicht sei, führte ich weiter aus, könne von ihrem Gebrauch bei Massenimpfungen nicht die Rede sein, für die nur die conservirte humanisirte Lymphe sich eigne. Ich habe daher oft Gelegenheit genommen, die Anhänger der animalen Lymphe wegen ihrer Angriffe auf die humanisirte zu tadeln, weil sie ganz gegen ihren Wunsch dadurch den Impfgegnern unnöthigerweise Waffen in die Hände geben.

Mit um so grösserer Befriedigung habe ich von dem Verfahren, welches Herr Reissner-Darmstadt in meiner Wochenschrift Jahrg. 1881 No. 31 veröffentlicht hat, Kenntniss genommen und mich von der Richtigkeit der Angaben des Erfinders überzeugt. Später hat Herr Pissin ebenfalls ein Verfahren veröffentlicht, Berl. klin. Wochenschrift 1881 No. 44, welche den gleichen Zweck hatte, die animale Lymphe haltbarer zu machen, ohne freilich die Methode des Herrn Reissner zu erwähnen. Mein Referat über die letztere im Verein für innere Medicin in dieser Wochenschrift 1882 No. 5 führte mich zu dem Resultate, dass durch Einführung des Reissner'schen Verfahrens die Forderung genügender Conservirbarkeit der animalen Lymphe erfüllt und damit die allgemeine Einführung der animalen Impfung gesichert sei. Ich glaubte freilich damals den einzigen Vortheil der animalen Impfung darin suchen zu müssen, dass bei ihr die Uebertragung von Syphilis ausgeschlossen wird, da erwiesene Fälle von Uebertragung der Scrophulose und Tuberculose bei humanisirter Impfung zu meiner Kenntniss nicht gekommen seien. Selbstverständlich ist es für die Frage des Impf-Erysipels, um auch dies zu erwähnen fast gleichgültig, ob man mit animaler oder humanisirter Lymphe vaccinirt.

Nach der glänzenden Entdeckung des Regierungsrathes Koch aber hat nun allerdings auch die Frage der Uebertragung von Tuberculose und Scrofulose eine andere Gestalt angenommen. Von dieser Frage geht auch das Gutachten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes aus und zwar in der Erwägung, dass in der That einzelne von den Impfgegnern berichtete Fälle von Impfbeschädigung sehr an das Bild der Tuberculose resp. Scrofulose erinnerten.

Es ist hier nicht der Ort, die Entwicklung der Lehre von der Tuberculose als einer Infectionskrankheit und der auf gleichem Gebiete sich bewegenden Forschung über die Uebertragbarkeit auch der Scrophulose und der Perlsucht zu versuchen. Ganz gewiss hat die Arbeit des Herrn Koch schliesslich einwandfrei festgestellt, dass Tuberculose und Scrophulose (und Perlsucht) von demselben Bacillus hervorgerufen werden, beide also identisch sind und nur in der Form des äusseren Bildes von einander sich unterscheiden, was bei der grossen Verbreitung der Scrophulose unter Kindern von fundamentaler Wichtigkeit für die Impfung ist. Ferner dürfte es unbestreitbar sein, dass, sobald sich die Ueberzeugung von dem infectiösen Charakter der Tuberculose in Folge der besprochenen Arbeit unter den Aerzten und dem Publikum erst ausgebreitet haben wird, eine lebhafte Agitation gegen die Impfung mit humanisirter Lymphe ebensowenig ausbleiben kann, wie ein Antrag auf Aenderung des Reichs-Impfgesetzes im Reichstage. Um für diese Eventualität gerüstet zu sein, namentlich aber, um einem gänzlichen Fall des Impfgesetzes vorzubeugen, bemühte sich der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Dr. Struck, ein hinreichendes technisches Material

zu gewinnen, damit wenigstens die animale Impfung aufrecht erhalten bleiben könne, und beauftragte Koch aus diesem Anlass mit der Prüfung der beiden oben genannten Verfahren von Reissner und Pissin zur Gewinnung einer haltbaren animalen Lymphe. Auf die Beschreibung der beiden Verfahren können wir verzichten, sie sind den Lesern der Wochenschrift zur Genüge bekannt.

Da manche Erfahrungen darauf hinweisen, dass die conservirte animale Vaccine sich bei ihrer Verimpfung auf das Kalb im Ganzen wirksamer verhält, als bei der Verimpfung auf Kinder und dass deswegen aus einem guten Erfolge beim Kalb noch nicht auf einen gleichen für die Kinderimpfung zu schliessen ist, so wurde, um auch nach dieser Richtung der Untersuchung Vollständigkeit zu geben, Herr Sanitätsrath Dr. Feiler, Dirigent des Königlichen Impf-Instituts zu Berlin, um seine Mitwirkung ersucht, welche derselbe mit dankenswerthester Bereitwilligkeit zusicherte, während auch Herr Dr. Pissin an der Prüfung seiner Methode sich betheiligte. Die Versuche wurden von den beiden genannten Herren und vom Regierungsrath Koch in der Zeit vom **14. December 1881** bis Anfang März dieses Jahres ausgeführt.

Als Versuchsraum diente eine besonders zu diesem Zwecke gemiethete Remise in einem Hintergebäude der Invalidenstrasse. Dieser Raum war hoch, luftig, hell, heizbar und bot den darin zu verpflegenden Kälbern einen sehr geeigneten und gesunden Aufenthalt. Die Temperatur wurde in demselben mit geringen Schwankungen auf 15° R. gehalten.

Um eine nicht zu geringe Menge von Lymphe nach dem Pissin'schen und von Pulver nach dem Reissner'schen Verfahren zu erhalten, wurden zwei, fünf bis sechs Wochen alte kräftige Kälber zur Impfung bestimmt. Die Thiere hatte derselbe Fleischer, welcher dem Gesundheits-Amte früher zu den Impfversuchen Kälber besorgt hatte, gegen eine Entschädigung von 15 M. für ein Kalb geliefert.

In Bezug auf die Haltung und Wartung der Kälber ist zu erwähnen, dass ein jedes von ihnen in einen besonderen, aus Holzlatten gezimmerten Käfig von 2 m Länge, 0,8 m Breite und 1 m Höhe eingestellt und mit einer 45 cm langen Kette, welche vermittelst eines Ringes an einer senkrechten Eisenstange beweglich angebracht war, angekettet ward. Nach der Impfung wurde das Kalb, um es am Belecken der Impfstellen zu verhindern, mit einem Strick (25 cm lang) angebunden, und zwar an der linken Seite des Käfigs, weil die Impfstellen die rechte Seite des Bauches einnahmen und es dem Thiere dann ganz unmöglich gemacht wurde, diese mit der Zunge zu erreichen. Als Nahrung erhielten die Kälber jedes fünfmal täglich 3½ Liter einer zuverlässigen, aus der Milchwirthschaft des Dr. Hartmann bezogenen Milch, welche auf 30° R. erwärmt wurde. Ausserdem bekamen sie noch eine geringe Menge Hafer und etwas Heu. Weiches Haferstroh diente ihnen als Lager. Da auf die sorgfältige Pflege und Wartung der Kälber nach dem einstimmigen Urtheil Aller, welche sich mit der animalen Vaccination befasst haben, ausserordentlich viel zum Gelingen der Impfung ankommt, so war ein besonderer Wärter für dieselben bestellt und der hierdurch ermöglichten genauen Durchführung der erwähnten Massregeln ist es zuzuschreiben, dass die Versuchskälber gesund blieben und gut gediehen.

I. Kalb. Die Impfung des ersten Kalbes fand am 14. December v. J. statt — einige Tage nachdem die Thiere geliefert waren und sich vom Transport erholt hatten. Am vorhergehenden Tage war die rechte Bauchseite vom Euter bis einige Finger breit oberhalb des Nabels und ein wenig über die Mittellinie des Bauches nach links hin glatt rasirt. Zur Impfung wurde das Kalb, mit der rechten Seite auf dem Impftisch liegend, durch einen Bauchgurt, zwei vom Halfter ausgehende Stricke zur Befestigung des Kopfes, einen Gurt zum Fesseln der Vorderfüsse und einen eben solchen für die Hinterfüsse auf dem Tisch festgehalten. Auf der rasirten Fläche, welche vor der Impfung mit einem weichen Schwamm und warmem Wasser sorgfältig gereinigt war, wurden im Ganzen 88 Impfstellen angebracht. Die Impfstellen sind ungefähr 2 cm von einander entfernt und in Reihen angeordnet, die in der Richtung vom Euter nach dem Nabel zu verliefen. Ein Theil derselben wurde scarifizirt, andere wurden durch Stich und noch andere durch Schnitt bewirkt. Das Scarifiziren besteht darin, dass eine Menge kleiner, sich in allen Richtungen durchkreuzender, flacher Schnitte, mit einem scharfen Scalpell, welches während dieser Operation wiederholt mit Lymphe befeuchtet wird, auf einer Stelle von ungefähr ½ cm Durchmesser angebracht werden. Die Zahl dieser zu einer Impfstelle gehörigen Schnitte beträgt gegen 20 bis 30 und jeder einzelne derselben ist nur wenige Millimeter lang. Auch die mit einem Längsschnitte gemachten Impfungen bestehen nicht aus einem einfachen Einschnitt, sondern aus einer Anzahl in der Längsachse des Körpers verlaufender, entweder ineinander fallender oder unmittelbar neben einander liegender, etwas tieferer Schnitte von ungefähr 1 cm Länge. Die Stich-Impfungen werden mit einer lanzenartigen Impfnadel ausgeführt, welche flach und ziemlich tief (bis zu ½ cm) in die Haut eingestochen und darin umgedreht wird. Diese verschiedenen Arten der Impfung werden nicht beliebig, sondern nach einem bestimmten Plane benutzt. Die Scarificationen liefern nämlich die am schnellsten reifenden und grössten Pocken, die Längsschnitte kleinere und später reifende, die Stich-Impfungen die am langsamsten zur Entwicklung kommenden Pocken. Durch eine zweckmässige Anordnung von scarifizirten, geschnittenen und gestochenen Impfstellen können diese so vertheilt werden, dass sie beim Abnehmen der Lymphe sämmtlich gut mit der Klemmpincette gefasst werden können, ohne dass die benachbarten Pocken beschädigt werden. Ausserdem lässt es sich so einrichten, dass die Pusteln an verschiedenen Tagen zur Abnahme reif werden und dieses am meisten Zeit beanspruchende Geschäft auf mehrere Tage vertheilt werden kann.

Das Kalb erhielt 59 scarifizirte, 22 gestochene und 7 mit Längsschnitt gemachte Impfstellen.

In Bezug auf die Impftechnik ist noch zu bemerken, dass die Bauchhaut des Kalbes bei der Impfung in einer Falte zwischen Daumen und Zeigefinger fest gefasst und angespannt wird. Der Daumen liegt dabei oben, der Zeigefinger unten und der letztere dient der straff gespannten Hautstelle, welche geimpft wird, als Stützpunkt. Der Impfende sitzt vor dem Impftisch.

Zur Impfung dieses ersten Kalbes wurde eine von Dr. Pissin erhaltene Lymphe verwendet, welche von echter animaler Lymphe abstammt und seit dem Jahre 1866, wo die Stammlymphe aus Paris bezogen ist, bis jetzt von einem Kalb zum andern im Pissin'schen Institut fortgepflanzt ist. Sie war am 8. und 9. desselben Monats nach dem neuen Pissin'schen Verfahren vom Kalbe abgenommen, also am Tage der Impfung 5 resp. 6 Tage alt. Es waren für die 88 Impfstellen im Ganzen 6 grosse mit Lymphe gefüllte Röhrchen gebraucht, welche die gewöhnlich mit No. 3 bezeichneten Impfröhren noch etwas an Grösse übertreffen.

Die Impfung dieses Kalbes erforderte ungefähr 2 Stunden Zeit.

Um bei dem Thiere, welches so lange in ungewohnter Lage auf dem Tische gefesselt bleiben musste, Verdauungsstörungen zu vermeiden, erhielt es drei Stunden vor und zwei Stunden nach der Operation keine Nahrung.

Am dritten Tage nach der Impfung fand die Besichtigung des Thieres statt, welche ergab, dass sämmtliche Impfstellen sich in regelmässiger Entwickelung zu kräftigen Pusteln befanden. Der Bauch des Kalbes wurde, soweit derselbe mit Impfstellen besetzt war, bei dieser Gelegenheit wieder mit Schwamm und lauwarmem Wasser gewaschen.

Am vierten Tage waren die Pocken schon grösstentheils vollkommen entwickelt, so dass eine Anzahl derselben abgenommen werden konnte. Es wurden hierzu die am weitesten vorgeschrittenen, welche sämmtlich aus scarificirten Impfstellen hervorgegangen waren ausgewählt. Die Abnahme und die Zubereitung der Lymphe fand in folgender Weise statt. Zwei bis drei Pocken wurden gleichzeitig mit Klemmpincetten, welche nicht, wie die gewöhnlich zu diesem Zweck angegebenen Pincetten, gebogene und breite, sondern gerade und schmale Arme besitzen, gefasst und ziemlich stark gequetscht.

Es quillt schon nach wenigen Sekunden eine ganz klare, wasserhelle Flüssigkeit in Tröpfchen hauptsächlich am Rande der Pocke hervor. Diese Flüssigkeit wird mit dem Blatte einer breiten Lanzette abgestrichen und hierbei ein gelinder Druck ausgeübt, so dass nicht allein die klare Lymphe, sondern auch die von letzterer durchtränkte und aufgeweichte obere Decke oder Kruste der Pocke sowie ziemlich viel von der Pockensubstanz selbst mit der Lanzette abgestreift wird. Eine Verunreinigung dieser Masse mit Blut findet hierbei nicht statt, weil die Pincette die Blutgefässe comprimirt und kein Blut an die Pockenoberfläche gelangen lässt. Sollte trotzdem, wenn etwa die Pincette nicht überall gleichmässig comprimirt, ein Tröpfchen Blut zum Vorschein kommen, so wird es durch Abwischen mit einem reinen Tuch sofort entfernt. Das Abnehmen von Lymphe und Pockensubstanz geschieht innerhalb einiger Minuten wiederholt und zwar so oft, als sich von Neuem Lymphe auf der Pocke angesammelt hat. Nach jedem Abstreifen der Pocke wird die gewonnene Substanz sofort mit der Lanzette in die sogleich zu erwähnende Glycerinmischung, welche sich in einem Uhrschälchen befindet, eingetragen und durch Umrühren darin möglichst vertheilt. Die hierzu verwendete Glycerinmischung besteht aus Glycerin, welches nach der Methode von Sarg dreifach destillirt und dann zu gleichen Theilen ½procentigem Salicylwasser zugesetzt ist. Die Gesammtmischung enthält also ½ Procent Salicylsäure. Das Verhältniss der Menge von Pockensubstanz zu demjenigen des Glycerins wird in der Weise bestimmt, dass auf eine gewisse Anzahl von Tropfen der Glycerinmischung die Substanz von einer entsprechenden Anzahl von Pocken gerechnet wird. Von wenig entwickelten Pocken wird eine grössere Anzahl als von gut entwickelten auf die gleiche Menge von Glycerin genommen und es schwankt das Mischungsverhältniss zwischen 10 Pocken auf 10 Tropfen Glycerin und 5 Pocken auf 10 Tropfen. Von der zur Impfung des ersten Kalbes verwendeten Lymphe enthielten beispielsweise einige Röhrchen im Verhältniss von 5 Pocken auf 10 Tropfen Glycerin, die übrigen im Verhältniss von 9 Pocken auf 10 Tropfen hergestellte Mischung und zwar wurde stärker verdünnte Lymphe am fünften Tage aus den bestentwickelten Pocken, die concentrirtere am sechsten Tage aus den am spätesten entwickelten Pocken gewonnen. Meistens wurde die Lymphe und Substanz von zehn bis zwölf Pocken in ein Uhrglas, in welches vorher die entsprechende Zahl von Glycerintropfen gegossen war, gesammelt. Einige Zeit, etwa eine viertel bis halbe Stunde, nachdem die Mischung der Pockensubstanz mit dem Glycerin hergestellt war, hatten sich in der Flüssigkeit ziemlich grosse lockere Gerinnsel gebildet, welche sich immer mehr zusammenballten und eine ziemlich klare Flüssigkeit zurückliessen. Wenn dies eingetreten war, wurde die Flüssigkeit in gewöhnliche Impfröhrchen aufgesogen und letztere mit einer aus gleichen Theilen von Asphalt und Heftpflaster hergestellten Klebemasse geschlossen.

In der soeben geschilderten Weise wurden am 4. Tage nach der Impfung 22 Pocken, und zwar nur von scarifizirten Impfstellen, am 5. Tage 40 Pocken, welche sich auf dem Reste der scarifizirten und auf den geschnittenen Impfstellen entwickelt hatten, und am 6. Tage 18 Pocken von den gestochenen Impfstellen abgenommen. Im Ganzen ergaben diese 80 Pocken 164 mit Glycerinlymphe gefüllte Röhrchen (von der Grösse der im Handel mit No. 2 bezeichneten) und 6 grosse für die Weiter-Impfung des zweiten Kalbes bestimmte Röhrchen. Die am 4. Tage nach der Impfung abgenommene Pockensubstanz war in dem Verhältniss mit Glycerin gemischt, dass die Substanz von 10 Pocken auf 10 Tropfen Glycerin genommen wurde. Von den am 5. Tage abgenommenen Pocken waren 8 mit 10 Tropfen Glycerin und am 6. Tage wieder 10 Pocken mit 10 Tropfen Glycerin gemischt.

Ausserdem wurde der in den Uhrgläschen zurückbleibende nicht unbedeutende aus den Gerinnseln und der festen Pockensubstanz bestehende Rest von jedem Tage gesondert in kleine Gläschen gefüllt und diese mit einem Kork einfach verschlossen.

Es hatten sich bei dem Kalbe sämmtliche 88 Impfstellen zu kräftigen Pocken entwickelt und es blieben also, nachdem 80 davon zur Gewinnung von Glycerinlymphe benutzt waren, noch 8 Pocken zur Verfügung, von denen zwei Stichpocken zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung excidirt und in Alkohol gelegt wurden. Von den übrigen sechs wurde am 5. Tage die nach dem Anlegen der Pincette hervorquellende Lymphe zugleich mit der Pockensubstanz, soweit sie vermittelst der Lanzette abzu-

streifen war, auf einen Objectträger und sofort mit diesem in einen Chlorkalium-Exsiccator gebracht.

Die Impfung dieses ersten Kalbes hatte ungefähr anderthalb Stunden und die Lymphe-Abnahme von den drei Tagen, an welchen sie stattgefunden hatte, zusammengerechnet ungefähr acht Stunden in Anspruch genommen.

Das Kalb war weder durch die Operation der Impfung noch durch die Lymphe-Abnahme in merklicher Weise in seinem Ernährungszustande beeinträchtigt, es hatte im Gegentheil an Körperfülle sichtlich zugenommen und konnte deswegen vom Fleischer am Tage nach der letzten Lymphe-Abnahme wieder übernommen und sofort geschlachtet werden.

II. Kalb. Am 5. Januar d. J. wurde das zweite Kalb geimpft.

Das Verfahren bei der Impfung sowohl als bei der Lymphe-Gewinnung war genau dasselbe wie bei dem ersten Kalbe. Es wurden bei diesem Thiere insgesammt 95 Impfstellen angelegt, von denen 44 scarificirt, 31 geschnitten und 20 gestochen waren. Von den scarificirten Impfstellen wurden 5 mit Lymphe versehen, welche am 30. October v. J. im Pissin'schen Impfinstitut von einem Kalbe am fünften Tage nach der Impfung gewonnen (Mischung mit Glycerin im Verhältniss von 8 Pocken auf 10 Tropfen Glycerin) und also länger als zwei Monate conservirt war. Ferner erhielten 3 scarificirte Stellen den von der Lymphebereitung am fünften Tage des ersten Kalbes gebliebenen Rückstand, welcher, wie früher erwähnt ist, in einem verstöpselten Gläschen aufbewahrt war. Alle übrigen Stellen wurden mit der am fünften Tage nach der Impfung vom ersten Kalbe gewonnenen in sechs grosse Röhrchen gefüllten Lymphe (Mischungsverhältniss 8 Pocken auf 10 Tropfen Glycerin) geimpft, wobei noch zu bemerken ist, dass eins dieser Röhrchen, welches wahrscheinlich nicht genügead verkittet gewesen war, sich nur noch zum Theil gefüllt zeigte. Absichtlich wurde aber auch dieses letzterwähnte Röhrchen zur Impfung einiger besonders bezeichneter Stellen benutzt, um zu erfahren, ob die Lymphe dieses Röhrchens etwa an Wirksamkeit verloren hatte."

„Von allen Impfstellen blieb, wie gleich vorweg bemerkt werden soll, auch nicht eine einzige aus. Sie lieferten sämmtlich Pusteln, welche zur Abnahme von Lymphe geeignet waren. Auch zeigte sich in der Grösse und in der Dauer der Entwickelung zwischen denjenigen Pocken, welche mit der Lymphe vom ersten Kalbe ausgefüllten Röhrchen, sowie mit dem Rückstande geimpften Pocken gar kein Unterschied. Nur die mit 2 Monate alter animaler Lymphe geimpften Stellen ergaben Pocken, welche um ein Geringes schwächer waren, als die übrigen, doch lieferten auch diese Pocken immerhin noch reichliche Lymphe und Pockensubstanz bei der Abnahme. Die Impfung dieses Thieres beanspruchte eine und eine viertel Stunde.

Am vierten Tage nach der Impfung wurden sechszehn der in der Entwickelung am weitesten vorgeschrittenen Pocken abgenommen und von diesen 9 Pocken mit 10 Tropfen Glycerin und die übrigen 7 mit 8 Tropfen Glycerin vermischt. Dieselben ergaben 35 Röhrchen von der Grösse No. 2.

Am fünften Tage kamen 45 Pocken zur Abnahme und wurden im Verhältniss von 9 Pocken auf 12 Tropfen Glycerin gemischt. Die Ausbeute davon betrug 123 Röhrchen.

Ausserdem wurden noch 10 Pocken mit Hülfe eines Bruns'schen scharfen Löffels und ohne Anwendung der Klemmpincette ausgeschabt, die hierdurch gewonnene Substanz auf Objectträgern ausgebreitet und in den Exsiccator gebracht, um nach einigen Tagen zu einem feinen Pulver verrieben zu werden.

Am sechsten Tage nach der Impfung wurden die noch übrigen, nur aus Stich- und einigen Schnitt-Impfungen hervorgegangenen Pocken abgenommen, im Verhältniss von 8 Pocken auf 10 Tropfen Glycerin gemischt und daraus 62 Röhrchen gewonnen.

Im Ganzen hatte dieses Kalb ausser der getrockneten Substanz von 10 Pocken 220 mit Lymphe gefüllte Röhrchen geliefert. Auf die Abnahme der Lymphe waren ungefähr 6 Stunden verwendet."

„Auch dieses zweite Kalb zeigte im Verlauf der Impfung und Lymphe-Abnahme keine Gesundheitsstörungen und konnte deswegen gleich nach Beendigung des Versuches dem Fleischer zum Schlachten übergeben werden."

Ein abschliessendes Urtheil über solche Versuche lässt sich nur dann fällen, wenn man eben genau mit der Art und Weise bekannt ist, in der sie vorgenommen werden und grade weil das K. Ges.-Amt in personeller wie materieller Beziehung für Forschungen dieser Art vorzüglich ausgestattet ist, habe ich schon vor längerer Zeit darauf gedrungen es möge die Reissner'sche Methode einer genauen Untersuchung unterwerfen, zu einer Zeit freilich, wo, mir unbekannt, dieselbe schon im Gange war.

Dass auch bezüglich dieser Untersuchung, die mit Berücksichtigung aller auch der anscheinend gleichgültigsten Umstände stattfand, sich die Methode des Herrn Koch in glänzendster Weise bewährte, wird für jeden Kundigen keinem Zweifel unterliegen und sind wir unserm Berichterstatter dankbar, dass er uns ein so eingehendes Referat über dieselbe gegeben hat.

(Fortsetzung folgt.)

II. Beiträge zur Jodoformbehandlung.

Von

Dr. P. Hildebrandt, Neustadt b./M.

Fast jede medicinische Zeitschrift bringt neue Beobachtungen über Jodoform und seine Wirkungen. Die meisten stammen aus Kliniken, aus grösseren Krankenhäusern, aus pharmakologischen Instituten, und sind deshalb für uns practische Aerzte, denen die Zeit zu Versuchen fehlt, maassgebende Richtschnur. von Mosetig's und Mikulicz's Abhandlungen gaben uns den ersten Anstoss zur Jodoformbehandlung. Mit Enthusiasmus lasen wir sie und freuten uns, sie in jedem uns geeignet erscheinenden Falle in Anwendung zu ziehen, freuten uns, die guten Resultate bestätigen zu können, und fühlten uns sicher, einen „guten Aufpasser" im Jodoform zu haben. Unserer Freude wurde ein Dämpfer aufgesetzt durch König's und Schede's Publicationen, sowie durch die etwas sarkastische Stimme Aschenbrand's.

Aber nicht immer deckt sich Theorie und Praxis. Es möge mir daher gestattet sein, hier meine in der Privatpraxis gesammelten Erfahrungen mitzutheilen.

Bei grösseren Resectionen habe ich es in fünf Fällen angewandt:

1. Ein phthisischer Schuhmacher, der seit Pfingsten 1881 an Neuralgien im Bereich des Ischiadicus und Cruralis dexter litt, wurde mir behufs Dehnung des Ischiadicus übergeben. Obgleich die Symptome nicht ganz klar lagen, machte ich die Dehnung, ein Eingriff, der auf das Befinden des Patienten gar keinen Einfluss hatte. Nach acht Tagen öffnete ich einen Abscess in der Leistengegend, dessen Ursprung im Hüftgelenk lag. Ein dreiwöchentliches Kommando rief mich fort. Nach Ablauf desselben machte ich die Resection des Caput femoris unterhalb des Trochanter major. Ich wandte zunächst antiseptische Watteverbände an; erst nach Ablauf von 14 Tagen wurde Jodoform durch zwei Drainröhren eingeführt und auf die zum grössten Theil verklebte Wunde gestreut. Tags darauf fand ich den Patienten in heftigem Fieber (39,6° C. unter Mittag), sehr aufgeregt, über Kopfschmerz und Uebelkeit klagend. Ich entfernte sofort das Jodoform, so gut es ging, und legte wieder den alten Carbolwatteverband an. Den folgenden Tag war Patient ruhiger, hatte geschlafen, und bat mich dringend, nicht wieder Jodoform anzuwenden. Trotzdem brachte ich es wieder in die Wunde und hatte den nächsten Tag dasselbe Schauspiel. Ich wandte es deshalb nicht wieder an, sondern blieb bei den Carbolwatteverbänden. Patient ging mit bis auf eine kleine Fistel geheilter Wunde an Bronchopneumonie zu Grunde.

2. Einem sechsjährigen Knaben, den ich vor 2 Jahren von rechtwinkliger Ankylose im rechten Hüftgelenk durch forcirte Streckung und Anlegung eines Gypsverbandes zu befreien suchte, machte ich im Januar dieses Jahres die Resection des Caput femoris im Trochanter major. Vorher wurde die Sehne des Tensor fasciae latae, sowie der Ansatz des Sartonius in der Gegend der Spina ilei superior anterior durchtrennt.

Die Pfanne war vollständig verschwunden, der Kopf bis auf einen geringen Rest resorbirt, stand am Ramus descendens ossis ischii. Nach Stillstand der geringen Blutung führte ich 10 Gramm Jodoform und zwei Drainröhren ein und nähte mit Silkworm, bestreute die Wunde mit Jodoform und legte entfettete Watte auf, über welche ich gewöhnliche Watte und Gummipapier legte. Heilung ist mit beweglicher Verbindung in 8 Wochen erfolgt. Der Kleine macht jetzt Gehversuche an Krücken.

3. Resection des linken Kniegelenks bei einem fünfjährigen Mädchen aus Oschersleben wegen chronischer Kniegelenksentzündung, die seit drei Jahren bestand. Die Entzündung war von einer zur Necrose führenden Ostitis der oberen Epiphyse der Tibia ausgegangen. In dieser befand sich eine mit äusserst festen Wandungen versehene Höhle mit einem etwa bohnengrossen Sequester, welche nach dem Kniegelenk durchgebrochen war. Die Knorpel waren vollständig usurirt, die Epiphysen so weich, dass ich, statt zu sägen, sie mit einem starken Resectionsmesser abtragen konnte. Ich ziehe diesen Modus vor, wenn es irgend möglich ist, weil so Sägesplitter vermieden werden. Nach Entfernung der Patella, des Recessus und der sulzigen Massen im Gelenk, füllte ich, bevor der Constrictionsschlauch gelöst wurde, die ausgekratzte Höhle in der Tibia mit ca. 8 Gramm Jodoform, bestreute die Wundfläche reichlich damit, nähte die Knochenenden mit Catgut aneinander, legte in beide Winkel des bogenförmig unter der Patella verlaufenden Schnittes Drainröhren und nähte mit Silkworm. Die Heilung verlief in einer erbärmlichen, übelriechenden Mansarde ohne Störung; auffallend war mir nur die enorme Pulsfrequenz in der ersten Woche; so zählte ich z. B. am 3. Tage 170 Schläge in der Minute. Nach 12 Tagen entliess ich das Kind nach Oschersleben, von wo es mir jeden 8. Tag zum Verbinden zugetragen wird. Eine diphtherische Mandelentzündung verlief ohne Störung der Wundheilung. Jetzt, nach 11 Wochen, ist die Wunde bis auf eine bohnengrosse Granulation an der Stelle, wo das äussere Drainrohr lag, verheilt. Die Verwachsung der Knochen ist vollständig eingetreten[1]).

4. Resection des linken Kniegelenks bei einem 12jährigen Mädchen aus Oschersleben wegen chronischer Kniegelenksentzündung, die seit drei Jahren besteht. Die Epiphysenenden des Femur und der Tibia waren butterweich, die Synovialkapsel in eine sulzige Masse verwandelt. Die Resection wurde unter noch ungünstigeren Verhältnissen ausgeführt in einer erbärmlichen übelriechenden Proletarierwohnung, in die es mich fast genirte, die mir assistirenden Herrn, die Stabsärzte Dr. Kopseel und Dr. Röber, und Herrn Dr. Hager hineinzuführen. In diesem Falle löste ich erst den Schlauch, bevor ich das Jodoform einführte, wartete

[1]) Mittlerweile sind beide soweit hergestellt, dass sie ohne Stütze zu gehn vermögen.



einige Zeit und nähte, nachdem ich die Wundflächen mit Jodoform bestreut hatte, die Knochen aneinander. Im Uebrigen verfuhr ich, wie im ersten Falle. Das Ausspülen der Wunde geschah mit dem Wasser der Magdeburger Leitung; die Hände, Instrumente und das Operationsfeld waren in vorschriftsmässiger Weise mit Carbolsäure desinficirt. Der Verlauf war bis zum 11. Tage fieberfrei, an welchem ich die sehr drängende Mutter und das Kind mit der Weisung entliess, wenn nichts Besonderes eintrete, nach 8 Tagen zu kommen. Nach Ablauf dieser Zeit stellte sie sich mit dem Kinde ein, welches durchaus wohl war. Die Wunde war per primam verheilt, bis auf zwei granulirende Stellen, wo die Drains gelegen hatten. Ich hatte also auch hier Hoffnung auf ein gutes Resultat. Es kam aber anders. Am Tage nach dem Anlegen des Verbandes bekam das Kind unter heftigen klonischen Krämpfen und hohem Fieber ein Erisypel, welches über den ganzen Körper wanderte. Da ich nicht abkommen konnte, wurden Collegen in Oschersleben zu Rathe gezogen. Jetzt, 7 Wochen nach der Operation, ist nach Ablauf des Erysipels die Wunde von gutem Aussehen, das Allgemeinbefinden vorzüglich, sodass auch in diesem Falle das Resultat ein günstiges sein wird.

Beide Kinder habe ich auf eine Art Volkmann'scher Blechschiene gelagert.

5. Resection des Talus, des Os naviculare und eines Theiles der Ossa cuneiformia bei einem 8jährigen Mädchen aus Olvenstedt, wegen chronischer Gelenksentzündung. Nachdem ich im vorigen Frühjahre von einer Incision unterhalb des Malleolus externus dexter mit dem scharfen Löffel unter antiseptischen Cautelen Theile des Talus und des Calcaneus entfernt hatte, aber ohne bleibenden Erfolg, nahm ich im November vorigen Jahres die Entfernung der oben genannten Knochen vor, ohne vorhergehende Constriction am elevirten Bein. Die grosse Höhle spülte ich mit Wasser aus und füllte 25 Gramm Jodoform hinein. Die Heilung erfolgte in 6 Wochen und ist noch heute von Bestand. Leichte Pes-valgusstellung wird durch einen entsprechenden Schuh corrigirt.

6. Necrotomie im unteren Drittel des rechten Oberschenkels bei einem 12jährigen Knaben. Vor 3 Jahren erlitt B. aus Alleringersleben eine Fractur des Femur unterhalb des Trochanter major mit reichlicher Absplitterung und Einkeilung des unteren Stückes in das obere, welch' letztere es möglich machte, dass er sich noch selber nach Hause begeben konnte. Der ihn behandelnde Arzt liess Umschläge und Einreibungen machen und gab innerlich Salicylsäure. Da der Zustand sich nicht änderte, die Schwellung immer grösser wurde, wurde ich zu Rathe gezogen, machte eine Incision auf der Höhe der Geschwulst und entfernte neben einer Menge von Granulationsgewebe 3 Splitter. Nach einem Vierteljahr wurden durch eine zweite Incision an der äusseren Seite des Oberschenkels 2 grosse Splitter entfernt, nach 2 Monaten wieder ein sechster. Dann schlossen sich die Wunden. B. ging umher, bis sich vor einem Halbjahre, im October 1881, unter Anschwellung des Kniegelenks die untere Epiphyse des Femur verdickte. Da die Ignipunctur nur vorübergehenden Erfolg hatte, meisselte ich eine Oeffnung von 9 Centimeter Länge und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Centimeter Breite bis in die Markhöhle, entfernte aus dieser neben Granulationen zwei alte Knochensplitter, welche von der Bruchstelle durch die Markhöhle bis an das Ende derselben gewandert waren. Ich verband zuerst aus Versehen mit Carbolwatte, erst Tags darauf fiel mir das Jodoform ein, welches ich nun bei jedem Verbandwechsel anwandte in Form von Gelatinestäbchen. Die Heilung der grossen Wunde erfolgte ohne Zwischenfall. Nachdem sich aus der ersten Wunde noch drei kleine Splitter abgestossen hatten, erfolgte definitive Heilung.

7. Necrotomie im unteren Drittel der Tibia. Ein 32jähriger Mann erlitt durch einen Steinwurf vor 20 Jahren eine Contusion der linken Tibia. Eine chronische Periostitis, die sich daraus entwickelte, führte im Lauf der Jahre zu einer erheblichen Verdickung der ganzen Tibia, die indess nie so schmerzhaft wurde, dass Patient nicht seiner Arbeit nachgehen konnte. Im Anfang dieses Jahres schwoll das Fussgelenk an unter Fieber und heftigem Schmerz. Ich constatirte einen periarticulären Abscess und bedeutende Verdickung im unteren Drittel. Letztere meisselte ich auf und fand in der fast obliterirten Markhöhle einen kleinen Sequester und Granulationsgewebe. Den Abscess spaltete ich. Nach Ausfüllung mit Jodoform und Jodoformgaze und Anlegung eines comprimirenden Watteverbandes wurde der Constrictionsschlauch gelöst. Am nächsten Tage wurde der Verband wegen durchgeschlagenen Blutes gewechselt, die Knochenhöhle mit Wasser ausgespült und von Neuem Jodoform hineingefüllt. Die Heilung ist bis auf eine oberflächliche Granulation erfolgt.

Auffallend war mir in den beiden letzten Fällen die enorme Secretion von der Wundfläche aus, eine Eigenthümlichkeit des Jodoforms, die den meisten Collegen hier unangenehm war.

Ich will nicht kleinere chirurgische Eingriffe, wie Spaltung von Abscessen, Exstirpation von Atheromen und Lipomen besonders erwähnen; nur soviel sei hiervon gesagt, dass ich niemals eine Contraindication gegen Jodoform in der Blutung gesehen habe. Ich habe niemals eine Entzündung, welche auf Jodentwickelung aus dem Jodoform in Folge der Einwirkung des Blutes auf das letztere zurückgeführt werden könnte, gesehen; wohl aber habe ich eine solche in Folge von Thymol bei einem Knaben constatirt, dem ich ein rechtsseitiges, über ein Vierteljahr bestehendes eitriges pleuritisches Exsudat durch partielle Rippenresection entfernte. Ich spülte demselben die Pleurahöhle mit einer Thymollösung aus und legte ein Drain, welches in Jodoform gewälzt war, ein. Watte, welche mit Jodoform reichlich imprägnirt war, wurde darüber gelegt; dabei wurde Jodoform in den Thoraxraum aspirirt. Ich war nicht wenig erstaunt, als ich beim nächsten Verbandwechsel eine bedeutende Röthung der Haut rund um die Wunde sah, zumal ich aufs Strengste antiseptisch vorgegangen war und bei früheren Thoracocentesen niemals auch nur ein Erythem erfahren hatte. Hier war in Folge des Thymols eine Jodentwickelung eingetreten, welches seine entzündlichen Eigenschaften alsbald entwickelte. Wie gesagt, Jodoform mit Blut vermengt, hat in meinen Fällen niemals Entzündungserscheinungen zur Folge gehabt. Ich habe es regelmässig bei Tracheotomien nach Einführung der Canüle in die Wunde eingedrückt, so dass diese mit einem roth-gelben Brei bedeckt war, und habe, seit ich dies nach dem Vorgange des Herrn Dr. Hager-Neustadt thue, nicht wieder Diphtherie der Wunde selber gesehen, die sonst so häufig eintritt, eben so wenig Entzündungserscheinungen, die auf eine Jodentwickelung durch das Blut hätten bezogen werden können. Ich kann daher dem Collegen Behring nicht zustimmen, wenn er das Jodoform auf blutenden Wunden für contraindicirt hält — ich habe keinen Nachtheil daraus entstehen sehen.

Mit der Erwähnung der Tracheotomie, die hier in letzter Zeit sehr oft hat gemacht werden müssen mit z. Th. überraschend günstigen Erfolgen, komme ich auf die Warnung des Herrn Aschenbrandt, dass Jodoform in der Nähe der Luftwege nur vorsichtig oder vielleicht garnicht angewendet werden sollte. College Hager und ich streuen immer Jodoform in die Wunde nach Einführung der Canüle und bestreichen das hinter dem Canülenschild befindliche Läppchen stets mit Jodoformvaseline. Unsere Patienten athmen somit immer Jodoformdämpfe ein. Von drei von mir Tracheotomirten, bei denen ich das Jodoform anwandte, ist ein Kind von $\frac{3}{4}$ Jahren an Croup gestorben, die beiden andern gerettet. Das eine hat nur 8 Tage die Canüle getragen, das andre trägt sie heute noch, nach 6 Wochen, weil, wenn sie entfernt ist, nach einigen Stunden heftige Suffocationsanfälle eintreten[1]). Herr Hagedorn-Magdeburg hat mir die practische Regel mitgetheilt, nicht eher die Canüle zu entfernen, als bis die Kinder einige Nächte mit einem Pfropfen in derselben geschlafen haben. Mein kleiner Patient hat 3 Tage und 3 Nächte die Canüle verschlossen getragen — und dennoch die Suffocationsanfälle, die mich nun schon 3 Mal gezwungen haben, die Canüle wieder einzuführen. Es giebt eben keine Regel ohne Ausnahme. College Hager hat 12 Tracheotomien seit Einführung des Jodoforms gemacht; von diesen sind vier in Folge der diphtherischen Gesammtintoxication gestorben. Wir haben also keine Ursache, von unserem Verfahren abzugehen[2]).

Seit zwei Wochen blase ich 3 Patienten mit tuberculösen Larynxgeschwüren Jodoform in den Larynx. Es zeigt sich auch nicht die geringste Reaction von Seiten der Lungen. So bestechend auch die Versuche Aschenbrandt's sind, die Praxis am Krankenbett zeigt doch, dass vom Kater nicht ohne Weiteres Schlüsse auf den Menschen gezogen werden dürfen.

Bei genauer Befolgung der Vorschriften von Mosetig's; der die Liebenswürdigkeit hatte, mir eine Zusammenstellung seiner mit Jodoform behandelten Fälle zu übersenden, dürften Jodoformintoxicationen zu den Seltenheiten gehören; es ist durchaus nicht nöthig, es stärker, als messerrückendick aufzutragen. Kopfwunden, die bei der rohen Bevölkerung Neustadts sehr häufig vorkommen, habe ich ohne Ausnahme unter Jodoform per primam heilen sehen. Selbstredend habe ich immer einen comprimirenden Occlusivverband angelegt. Niemals habe ich die Wunden anders, als mit reinem Brunnenwasser ausgewaschen. In einem Falle von Endometritis habe ich nach Ausspülung mit Wasser ein 6 cm langes, 0,5 cm dickes und 1 cm breites Stück Jodoformgelatine in den Uterus eingeführt. Die Heilung erfolgte nach viermaliger Application. In einem anderen Fall, der schon 3 Wochen bestand, und in Pyämie übergegangen war, wurde Jodoform vergeblich angewandt.

III. Zur Praxis der Schutzpocken-Impfung.

Von

Dr. Mestrum,

in Dotzheim bei Wiesbaden.

In No. 13 d. Wochenschr. empfiehlt Herr College Helmkampf-Dresden als Ersatz der gewöhnlichen Impflancette die Güntz'sche

[1]) Inzwischen ist definitive Heilung eingetreten.

[2]) In derselben Weise haben wir seither noch vier Kinder operirt, die sämmtlich durchgekommen sind.



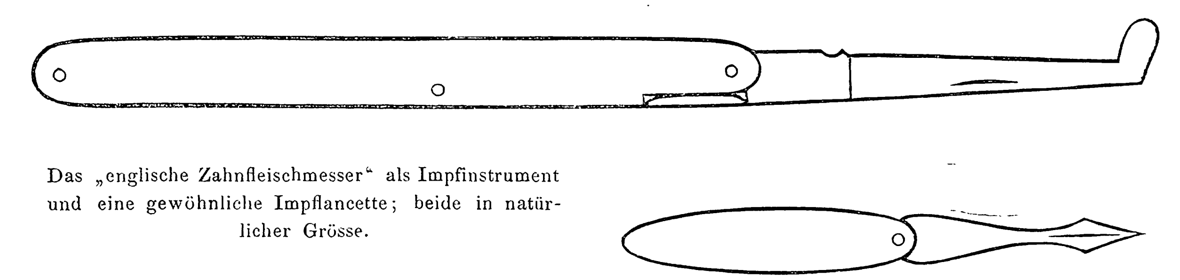
Impffeder, eine Art Reissfeder, zwischen deren Schenkel sich ein stellbares Messerchen befindet (siehe Windler's Catalog 1877 No. 58). Ich glaube kaum, dass diese Empfehlung unter den Herren Collegen Anklang finden dürfte. Das Instrument ist in Anbetracht seines einfachen Zweckes viel zu complicirt, zumal eine nach unseren heutigen pathologischen Anschauungen unerlässliche Forderung, die Desinfection nach jeder einzelnen Impfung dadurch bei Massenimpfungen geradezu unerfüllbar gemacht wird. Ich stimme dagegen in der Verurtheilung der Impflancette dem Collegen H. vollkommen bei. Diese Lancette ist augenscheinlich ursprünglich zur Impfung mittelst Stich bestimmt, wovon in den Lehrbüchern der Chirurgie ja auch sonderbarerweise allein die Rede ist. In der Praxis dagegen wird in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle namentlich bei Massenimpfungen, mit Schnitt geimpft, welche Methode erfahrungsgemäss und aus leicht erklärlichem Grunde ja auch viel weniger Fehlimpfungen ergiebt, als die Stichmethode. — Aber auffallend genug wird auch hier fast stets die mehr wie ungeeignete und gar nicht dazu bestimmte Lancette verwandt.

Was ich an der Impflancette aussetze, das ist einmal der Umstand, dass das ganze Instrument viel zu kurz ist, um so gefasst werden zu können, dass auch eine wenig geübte und sichere Hand dasselbe mit der erforderlichen Leichtigkeit führen könnte, welcher Missstand durch die Beweglichkeit im Gelenke noch erhöht wird. Dann ist die scharfe Spitze nicht nur absolut unnöthig, sondern wird bei den oft hastigen und unvorhergesehenen Bewegungen seitens der Kinder und Mütter geradezu gefährlich. Ferner ist die Configuration der Schneide eine den Anforderungen der Chirurgie widersprechende. Zu kleinen feinsten Incisionen verwendet man bekanntlich geballte Scalpells, nicht aber geradschneidige spitze; und endlich hat bei der Lancette die Lymphe die Neigung von selbst, d. h. der combinirten Wirkung der Adhäsion und Schwere nach nicht in die kleine Schnittwunde hinein, sondern im Gegentheile von dieser ab und nach dem Heft resp. der Schaale zurückzufliessen, was durch die völlig überflüssige, zum Aufenthalte von Verunreinigungen aber wie geschaffene Rinne noch begünstigt wir.

Seite des Heftes das Beilchen umzuwenden, d. h. das Instrument um seine Längsachse zu drehen und kann dann mit dem Beilrücken resp. der vorderen abgestumpften Spitze desselben von neuem Lymphe aufnehmen und dieselbe in die frischen Schnittchen leicht einreiben, was ich behufs besserer Haftung dringend empfehlen möchte. Dann wird das Beilchen, nachdem auch der andere Arm vorgenommen, an einem Salicylwattebausch abgewaschen, in einem zur Seite stehenden Wasserglase mit Carbollösung abgespült und an einem anderen Wattebausch getrocknet. Dann erst kommt ein weiteres Kind an die Reihe. Die ganze Procedur nimmt nicht soviel Zeit in Anspruch, als das Lesen ihrer Beschreibung erfordert.

Die Incisionen fallen bei mir am tadellosesten aus, wenn die Schneide nicht gar zu scharf ist. Sorgt man dafür, dass die Kinder den Impfact selbst nicht sehen, indem man die Mutter, wie um das Köpfchen an sich zu drücken, mit der Hand vom Hinterkopfe her die Augen bedecken lässt, so merkt das Kind von dem Schnitte selbst absolut garnichts.

Dass die von Dr. H. empfohlenen langen Risse bei den Herren Collegen und mehr noch bei den Müttern der Kinder Anklang finden sollten, möchte ich bezweifeln. Ich habe in den letzten Jahren hier am Orte eine ganze Anzahl Schulkinder zu revacciniren Gelegenheit gehabt, die mehrere solcher fast wie vernarbte Säbelhiebe aussehende mehr als fingerlange Impfnarben von der Erstimpfung her auf den Armen trugen. (Die Kinder waren, wie man mir sagte, früher von einem Barbier in Vertretung des Impfarztes geimpft worden.) Ich möchte bezweifeln, dass solche Verunstaltungen, denn anders kann ich das, was ich hier gesehen habe, nicht bezeichnen, die ja beim weiblichen Geschlechte doppelt in's Gewicht fallen, im Interesse der Impfung nöthig sein sollten. Sind sie das aber nicht absolut, dann sollte man sie vermeiden, denn sie dienen dazu, die Impfung nur noch unpopulärer zu machen, als sie ohnehin schon ist. Vier, einen halben, höchstens einen ganzen Centimeter lange, verticale Schnittchen auf jedem Arm werden dem Zwecke wohl genügen. Man wähle dabei eine solche Anordnung, dass die Schnittchen an die 4 Ecken eines auf die Spitze gestellten Quadrates



Das „englische Zahnfleischmesser“ als Impfinstrument und eine gewöhnliche Impflancette; beide in natürlicher Grösse.

Von allen diesen Uebelständen frei ist das nebenstehende in natürlicher Grösse skizzirte beilförmige, sog. englische Zahnfleischmesser, das zu dem Zwecke der Schnittimpfung fast noch geeigneter erscheint, als zu der Bestimmung, zu der es ursprünglich angegeben ist.

Ich bin durch einen Zufall auf dieses Instrument gekommen und kann dasselbe nach mehrjährigen eigenen und fremden Erfahrungen seitens befreundeter Collegen mit gutem Gewissen empfehlen. Zur Vergleichung füge ich die Skizze einer der üblichen Impflancetten bei.

Das in meinem Besitze befindliche Exemplar lässt sich nach Art eines Taschenmessers umlegen und trägt eine Sperre, wie sie bei Dolchmessern angebracht ist, die bekanntlich beim Oeffnen von selbst in Function tritt. Geöffnet ist das Instrument lang genug, um nach Art einer Schreibfeder gefasst und mit der erforderlichen Leichtigkeit geführt werden zu können.

Unfreiwillige Verletzungen sind dabei nicht wohl möglich.

Da die Achse des Messerchens mit der des Handgriffes in nahezu rechtem Winkel steht und nicht, wie bei der Lancette, die eine die Fortsetzung der andern bildet, ist ein Zurückfliessen der Lymphe nicht wohl möglich. Taucht man die Schneide des Beilchens in eine Flüssigkeit, so wird das adhärirende Tröpfchen, da die Schneide eine Bogenlinie bildet stets nach dem tiefsten Punkte des Bogens hinstreben und das ist beim Gebrauch allemal der Theil der schneidet, vorausgesetzt, dass das Instrument zweckentsprechend geführt wird, die Lymphe muss also sofort in den entstehenden Schnitt spontan hineinfliessen. Man denke sich zur Veranschaulichung nur einmal auf einen mässig abducirten Arm die Lancette und daneben das Beilchen aufgesetzt, so werden die Verhältnisse sofort klar werden.

Ferner kann man — und das halte ich namentlich bei Massenimpfungen für eine wesentliche Erleichterung und Zeitersparniss — nachdem die Schnittchen eben angelegt sind, auch dann, wenn unvorsichtigerweise die Schneide mit etwas Blut benetzt worden ist, ohne weiteres mit demselben Instrument neue Lymphe aufnehmen, ohne fürchten zu müssen, die Lymphquelle mit Blut zu verunreinigen. Man braucht zu dem Ende nur durch einen geringen Druck des Daumens auf die eine

fallen. Bei dieser Configuration werden die Entzündungshöfe am wenigsten confluiren und auch die richtige Entfernung lässt sich bei dieser Anordnung am leichtesten mit dem Augenmaasse abtaxiren.

Soviel zur Technik der Impfung. Ich würde mich zu diesen, durch die Helmkampf'schen Artikel veranlassten Mittheilungen, die manchem wohl als kleinlich vorkommen mögen, nicht entschlossen haben, wenn nicht [in den durch die bekannte Ministerialverfügung zu neuer Bedeutung erwachten Jahresberichten der Regierungs-Medicinalräthe, von denen ein Theil ja auch auszugsweise jüngst in der Fachpresse veröffentlicht worden ist] zu wiederholten Malen Missstände im Impfwesen dadurch zu erklären versucht worden wären, dass die Impfung vorwiegend in den Händen jüngerer Aerzte ruhe. Ich meine das Impfen ist eine so einfache Encheirese, dass bei Anwendung einer zweckmässigen Methode, sie auch einer wenig erfahrenen Hand tadellos gelingen muss. Auf eine solche Methode hinzuweisen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle noch auf einen das Impfwesen betreffenden Missstand hinzuweisen, der der Abhülfe dringend bedürftig erscheint. Ich meine den Mangel einheitlicher behördlicher Bestimmungen. Die gesetzliche Grundlage bildet bekanntlich das Reichs-Impfgesetz vom **8. April 1874** und in Preussen das Ausführungsgesetz dazu vom **12. April 1875**. Ausserdem sind aber nicht nur vom zuständigen Ministerium, sondern auch von Bezirks-Regierungen und Landräthen eine Anzahl Verordnungen erlassen worden, die theilweise unter sich, theilweise sogar mit den eben citirten Gesetzen in Widerspruch stehen. Im April vorigen Jahres hat der Herr Landrath des Mainkreises im Kreisblatte auf **12** die Impfung betreffende Bestimmungen hingewiesen, leider ohne, wie die Impfärzte gebeten hatten, den Wortlaut derselben bekannt zu geben, davon sind **3** von dem Cultusministerium, **5** von der Bezirksregierung und **4** von dem Landrathsamte erlassen. Dieselben sind theils im Kreisblatte, theils im Regierungs-Amtsblatte, die uns Impfärzten aber leider nicht in hinreichendem Maasse zugänglich sind, zu verschiedenen Zeiten publicirt worden. Statt weiterer Ausführungen hier ein Beispiel dafür, wie wenig bei der Impfung nach einheitlichen Gesichtspunkten verfahren wird.

In der Stadt Wiesbaden wird, wie mir von dortigen Collegen mitgetheilt wurde, in Uebereinstimmung mit dem Impfgesetz und in Uebereinstimmung mit der Einrichtung der Impflisten (Columne 21 Formular V trägt die Ueberschrift: Die Impfung ist unterblieben wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt) in der Stadt Wiesbaden also, sage ich, wird die Revaccinationspflicht mit dem Austritte aus der Schule als erloschen betrachtet; hier an meinem Wohnorte, eine halbe Stunde von Wiesbaden entfernt, bin ich als Impfarzt amtlich angewiesen worden, auch bei der Revaccination, falls der Erfolg ausbleibt, dasselbe Individuum in drei aufeinanderfolgenden Jahren je einmal zu revacciniren, gleichgültig, ob dasselbe die Schule noch besucht oder nicht. Ich will hier nicht untersuchen, was sachlich den Vorzug verdient; hier handelt es sich einzig darum, was entspricht dem Gesetze und was nicht? Bei einem so wichtigen und so viel angefeindeten Institut, wie die Zwangsimpfung es ist, dürften derartige Widersprüche, deren ich aus meiner Erfahrung eine ganze Reihe hier anführen könnte, nicht vorkommen. Ich habe noch jedes Jahr in meinem amtlichen Impfberichte auf diese Missstände hingewiesen und um Aufklärung gebeten, bisher leider vergebens, trotzdem uns Impfärzten Monita genug nicht nur geschrieben, sondern auch hektographirt und selbst gedruckt zugehen. In der Stadt Wiesbaden ressortirt das Impfwesen von der Polizeidirection im Landkreise Wiesbaden i. e. Mainkreise vom Landrathsamte; doch liegt dasselbe sonderbarerweise hier wesentlich in der Hand eines subalternen Bureaubeamten, des Gemeinderechnungsstellers Hagedorn in Biebrich. Wir Impfärzte des Kreises senden unsere Listen, Uebersichten und Impfberichte durch Vermittelung der zuständigen Bürgermeisterei alljährlich an das Landrathsamt, das das gesammte Material dann an die genannte Persönlichkeit zur Prüfung abgiebt. Dieser Laie prüft die Listen aber nicht nur calculatorisch auf die Richtigkeit der Zahlen hin, wogegen ja durchaus nichts einzuwenden wäre; nein selbst unsere ärztlichen Impfberichte, die doch etwas formell zu Prüfendes gar nicht enthalten, werden von ihm, wie ich mich durch Augenschein überzeugt habe, mit Noten versehen. Er fertigt dann sofort bis auf das Datum eine Steinschrift der von ihm — dem Laien — für nöthig befundenen Monita, die von dem Herrn Landrath, der in diesen Dingen doch ebenfalls Laie ist, dann unterschrieben und uns Impfärzten mit sammt unseren Impfacten Behufs deren Correctur zugestellt wird. So bin ich in den vergangenen Jahren wiederholt veranlasst worden, Correcturen, nachträgliche Impfungen etc. vorzunehmen, die mit dem Impfgesetz in Widerspruch stehen. Es ist dringend nöthig, dass derartige Widersprüche aufgeklärt werden; ausserdem könnten wir Impfärzte wohl mit Recht verlangen, dass zum mindesten die Monita, bevor sie uns amtlich zugestellt werden, von dem Herrn Kreisphysikus als dem competenten Sachverständigen auf ihre Richtigkeit geprüft werden.

IV. Die Studienzeit der Mediciner.

In allen Besprechungen über wünschenswerthe Umgestaltungen des medicinischen Studium kehrt der Vorschlag wieder, die Studienzeit um ein Jahr zu verlängern. Klinische Lehrer und Examinatoren jeder Richtung stimmen überein, dass gegenüber dem umfassenden Wissensstoff, dessen Verarbeitung und Durchdenkung billiger Weise von jedem angehenden Arzte verlangt werden muss, die Leistungen der Studirenden nicht mehr ausreichen. Immer mehr droht, jenen Befürchtungen zu Folge, in den theoretischen Studien leeres Halbwissen, in den practischen die Anlernung einer oberflächlichen Routine Ueberhand zu gewinnen. Die jungen Mediciner wissen von Allem, aber nur Weniges gründlich. Sie eignen sich rasch die Schlagwörter der Tagesfragen an, operiren in einer Begriffswelt, deren Aufbau sie kaum ahnen, und sind gross im Generalisiren von dürftig zusammengestoppelten Einzelheiten. Wenn wir trotzdem einen ärztlichen Stand von hervorragender Gediegenheit besitzen, so beweist das nur, welch treffliche Elemente sich der Berufsart zuwenden, und dass es möglich ist, in Praxis und Eigenstudien die Mängel der Ausbildung auszugleichen. Um wie viel sicherer und bildungsfähiger müsste der junge Arzt aus der Schule hervorgehen, wenn es ihm vergönnt wäre, die vorhandenen Mittel voll auszunutzen und mit practisch mehr gefesteten, mit kritischer gesichteten Kenntnissen in das Leben zu treten. Alle Welt ist einig, dass das Fehlende nicht in der Einrichtung unserer Kliniken und Lehrinstitute zu suchen sei, dass der gute Wille der Lehrer und Lernenden gewiss Nichts zu wünschen übrig lasse und die Ueberfüllung, unter welcher die Hörsäle grösserer Kliniken leiden, durch den bedeutenden Umfang des Krankenmaterials meist befriedigend ausgeglichen werde. Vielmehr treffen sich die Ansichten der Meisten darin, dass die den Studirenden der Medicin, nach Abzug ihrer naturwissenschaftlichen Vorbildung und militärischen Dienstzeit, zu Gebote bleibenden Semester einfach der Zeit nach nicht ausreichen und man hört vielfach den Wunsch laut werden, die gesetzlich geforderten vier, auf fünf Jahre Studium zu verlängern.

Ob mit einer derartigen Zwangsmaassregel wesentliche Förderung erzielt werde, ob sie mit den Interessen der Einzelnen und der Gesammtheit in Einklang stehen wird, das erscheint zum Mindesten fraglich. Für die Unbemittelten wäre die obligatorische Studienverlängerung ein Hemmniss. Für die Begüterten ist sie überflüssig, denn diese sind auch bislang durch Nichts gehindert, ihr Universitäts-Studium auszudehnen, ziehen aber meist vor, erst nach beendeter Staatsprüfung, von jedem Druck entlastet, die Lücken ihres klinischen Wissens nach eigener Wahl auszufüllen. Will man dessungeachtet schliesslich eine Verlängerung der Studienzeit anstreben, so darf dies doch erst geschehen, wenn die einstweilen zu Gebote stehenden Lehrmittel ganz vollständig ausgenutzt werden. Das ist aber leider nicht der Fall.

Niemand wird sich Erfolg versprechen von einem Angriff auf die bestehende Eintheilung zwischen Ferien- und Semesterzeit. Die Vorzüge, welche dieser Einrichtung innewohnen, sind zu tief in das Bewusstsein aller academischen Kreise eingedrungen, als dass an derselben auch nur gerüttelt werden dürfte. Und dennoch liegt in den Ferien der einzige thatsächlich greifbare Angelpunkt der ganzen Frage.

Bedenkt man, dass von den 52 Wochen des Jahres den Osterferien 8, den Pfingsten 1, den Sommerferien 12, den Weihnachten 2 Wochen zufallen, also im Ganzen 23 Wochen Ferien sind, so ergiebt sich das wunderliche Verhältniss, dass abzüglich der Sonntage und dies academicae nur 170 academische Arbeitstage den 195 academischen Ferien- und andern Feiertagen des Jahres gegenüberstehen. Diese Berechnung könnte vielleicht als eine überflüssige bezeichnet werden, handelte es sich darum, die freie Studien- und Erfrischungszeit, die nothwendige Erholungsfrist der academischen Lehrer anzutasten. Auch ist man ja längst darüber einig, dass ebenso den Studirenden längere Zeiträume zu Gebote stehen müssen, um das im Semester Gelehrte durch eigene Studien sich zu eigen zu machen. Doch trifft dies nur den theoretischen Studien gegenüber zu, da aus dem privaten Ferienstudium doch wenig Gewinn für die Erlernung der practischen Medicin zu erzielen ist. Selbst der emsigste und mit literarischen Hilfsmitteln wohlausgerüstete Student — und wie wenige sind dies — kann aus den Büchern niemals Medicin lernen. Dazu bedarf es eben eines wirklichen klinischen Studiums und für die Absolvirung eines solchen reichen die knappen Semester allerdings nicht aus.

M a n n e h m e a l s o z u n ä c h s t d i e F e r i e n z u H i l f e. Nicht der Art, dass man die Professoren veranlasst, ihre Ferienzeit zu schmälern oder dass man die Studirenden nöthigt, auf dieselben zu verzichten. Die Lösung ist zwangloser. Die Prüfungen sollen das nothwendige Maass von Kenntnissen fordern dürfen, ohne einstweilen die bisherige Studienzeit obligatorisch zu verlängern. Dafür aber muss den Studirenden Gelegenheit gegeben werden, auch die Ferien im klinischen Sinne nutzbringend zu verwenden. Damit das geschehen kann, werden klinische Ferien-Lehrer angestellt, die sich verpflichten, im eigentlichen Semester Vorlesungen nicht zu halten, dafür aber befugt und gehalten sind, das Lehrmaterial der klinischen Institute während der Ferienmonate zu wohlorganisirtem ärztlichen Unterricht zu verwerthen.

So wäre Vielen viel genützt. Neben dem dreimonatlichen Sommer- und dem viermonatlichen Winter-Semester entsteht ein zehnwöchentliches Herbst- und ein 50tägiges Frühjahrs-Studium. Diese thatsächliche Studium-Verlängerung würde, voll ausgenutzt, im Rahmen des Quadriennium über 68 Wochen ausmachen, also bei Weitem mehr, als von irgend einer Seite bis jetzt gefordert ist, denn das jetzige Studienjahr zählt nicht mehr als 29 knappe Wochen.

Dabei bleibt neben genügender Erholungszeit für die Studirenden noch der Vortheil, ihre Studien gleichmässiger vertheilen zu können, während sie jetzt die Collegien und Curse unbarmherzig zusammenhäufen müssen. Alles wozu im Semester nicht Musse geblieben ist, namentlich die specialistischen Fertigkeiten, die diagnostische Uebung am Krankenbett und practische Selbstbethätigung in Laboratoriumscursen werden im Zeitraum der Ferienstudien zur Geltung gelangen und eine wohlthätige Ergänzung zu dem Hauptstudium bilden.

An genügenden Lehrkräften würde kein Mangel sein, sobald den Ferien-Docenten das klinische Material für die Zeit ihrer Thätigkeit zu Gebote gestellt wird. Auch materielle Schwierigkeiten stehen schwerlich entgegen, denn die gesetzgebenden Factoren werden gern Gelegenheit nehmen, zahlreichen jetzt unfreiwillig feiernden ausserordentlichen Professoren und Privat-Docenten ein Feld der Thätigkeit und ein entsprechendes Aequivalent einzuräumen.

Die klinischen Directoren, denen alle Prärogative ihrer Stellung und Lehrthätigkeit verbleiben, können gegenüber der besseren Schulung ihrer Practicanten ernsthaft gegründete Einwände kaum hegen. Um so weniger, als die Berufung der Ferien-Docenten irgend welcher Willkür nicht unterliegen darf, sondern nach Vorgang anderer academischer Bestallungen gesetzlich geregelt sein muss.

Der kostspielige Apparat der klinischen Lehrmittel, statt wie jetzt die Hälfte des Jahres in Bezug auf den Unterricht brach zu liegen, wird auf diese Weise nach Möglichkeit ausgenutzt, die Studenten finden end-

lich Gelegenheit, alles Gebotene thatsächlich zu verarbeiten und die Zahl der unbeschäftigten Lehrer wird in erheblicher Weise eingeschränkt. Diesen Vortheilen stehen Nachtheile für irgend Jemand nicht gegenüber, bestehende Interessen werden nicht geschädigt und sachliche Bedenken liegen nicht vor. Man zögere deshalb nicht mit der Einführung und erweitere an allen deutschen Universitäten die Ausnutzungsfähigkeit der bestehenden Hilfsmittel durch die Einführung des medicinischen Ferienunterrichts. L....r.

V. Der Nachfolger Langenbeck's.

In der letzten Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien ergriff Professor Dittel das Wort und sagte, wie wir der W. M. W. entnehmen, etwa Folgendes:

Mit grosser Freude haben wir erfahren, dass unser Vorsitzender, Herr Prof. Billroth, die an ihn ergangene schmeichelhafte Berufung an die Berliner Universität abgelehnt hat. Wenn wir in die Gefahr kommen, ihn verlieren zu sollen, erkennen wir doppelt den Werth unseres Besitzes, und so glaube ich, sollte die Gesellschaft der Aerzte ihrer Freude darüber Ausdruck geben, dass Prof. Billroth uns erhalten bleibt. Stürmischer Beifall und Applaus folgte diesen Worten. Sichtlich erfreut durch diese spontane Ovation erwiderte Billroth: „Ich danke Ihnen für die freundliche Anerkennung und kann Sie nur versichern, dass meine Ueberlegung eine kurze gewesen ist. Ich bin durch so viele Beziehungen mit Oesterreich und Wien verwachsen, dass ich ablehnen musste trotz der glänzendsten Anerbietungen, und ich darf wohl sagen, trotz der grossen Auszeichnung, die mir dadurch zu Theil wurde, dass mein Lehrer unter allen seinen Schülern gerade mich zu seinem Nachfolger ausersehen hat; es war mir allerdings einen Moment lang schwer, gerade ihm etwas abschlagen zu müssen. Uebrigens war ich bald entschieden und bin vom Herzen gerne hier geblieben."

Die Studenten der Wiener Universität wollen sich dieser Kundgebung anschliessen und ihrem Lehrer anlässlich der Ablehnung einer Berufung an die Berliner Universität eine Adresse überreichen so wie einen Fackelzug veranstalten. Inzwischen hat sich die Berliner medicinische Facultät, was wir anderen Mittheilungen gegenüber bestimmt betonen können, dahin entschieden, dem Ministerium Richard Volkmann in Halle als Nachfolger Langenbeck's zu präsentiren. Wir dürfen wohl annehmen, dass Herr Volkmann diese Berufung, welche die verdiente Krönung der rastlosen Arbeit mehrerer Decennien ist, nicht zurückweisen wird. Wie wir schon mehrfach ausgeführt haben, gehört Volkmann zu den genialsten jetzt lebenden Chirurgen und steht zweifellos an der Spitze der jüngeren deutschen Schule, und so ist die Entscheidung der Facultät, die das Ministerium ganz gewiss freudigst acceptiren wird, auch der ungetheilten Zustimmung Aller gewiss, denen die Zukunft der Berliner medicinischen Facultät am Herzen liegt.

VI. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung des Vereins am 19. Juni trug zunächst Herr Horstmann, da Herr Frerichs verhindert war zu erscheinen und daher die angekündigte Fortsetzung seines Vortrages über Diabetes verschieben musste, seine Mittheilungen über Sehstörungen nach Blutverlusten vor, an die sich eine kurze Discussion schloss, in welcher die Herren Litten und Leyden weitere Beiträge zu dem in Rede stehenden Thema lieferten. Den Hauptpunkt des Abends bildete der von Herrn Leyden gehaltene Vortrag über Fettherz mit Demonstration von Präparaten, der bis zu einer ziemlich vorgerückten Stunde die Aufmerksamkeit der Zuhörer rege hielt. Herr Fraentzel entsprach wohl dem Sinne der Versammlung, wenn er dem Redner für seine hochinteressanten Mittheilungen den Dank der Gesellschaft votirte.

VII. Die Entscheidung über die durch Langenbeck's Weggang vacant werdende Professur der chirurgischen Klinik in Berlin erweckt wieder einmal das lebhafte Bedauern darüber, dass dem Ministerium der Mann nicht mehr mit seinem Rathe zur Seite steht, dem gerade die medicinischen Facultäten Preussens soviel verdanken. Wir meinen Goeppert. Schon früher haben wir darauf hingewiesen, dass, je umfassender seine Kenntniss der Einrichtungen unserer Universitäten und der Personalien derselben wurde, sein rein sachliches, objectives Urtheil immer mehr hervortrat. Wenn die Wiederbesetzung dieser Stellung Schwierigkeiten begegnet, so liegt das gewiss daran, dass es nicht leicht sein wird, eine Persönlichkeit zu finden, die einerseits, wie der Verstorbene von Jugend auf mit den Interessen der deutschen Universitäten verwachsen und andrerseits in dem Maasse wie er, ein Beamter sein müsste in dem alten preussischen Sinne, voll herzlichem Wohlwollen auf der einen Seite und doch auch von straffer fester Entschlossenheit auf der andern. Nur dadurch war es möglich, dass er, der Jurist, auf dem, seinen eigentlichen Studien so fern liegenden Gebiete der Medicin, der Naturwissenschaften, doch selten bei der Auswahl der Persönlichkeiten einen Fehlgriff gethan hat.

Die Frage liegt nahe, ob es überhaupt angänglich sein wird, das Referat über die vier Facultäten der neun preussischen Universitäten in den Händen eines einzigen vortragenden Rathes zu lassen. Dasselbe ist so wichtig, dass unseres Erachtens noch dafür eine besondere kleine Abtheilung im Ministerium wohl erwünscht wäre. In dieser, die von einem Director zu leiten wäre, könnte für Theologie, Jurisprudenz, Medicin und Philosophie resp. Naturwissenschaften je ein Referent, vielleicht im Nebenamt fungiren, da die vielseitige Begabung und vor allem die ausgiebige Erfahrung Goeppert's eben zu den Ausnahmen gehört. Andererseits könnte die Frage aufgeworfen werden, ob es nicht zweckmässig wäre, auch für Berlin die Stelle eines Curators zu creiren, der als Zwischeninstanz die Interessen der Universität, die ihm ja durch seine Wirksamkeit genau bekannt sein müssen, dem Ministerium gegenüber zu vertreten hätte. Wie man hierüber auch denken möge, unter allen Umständen wird es schwer sein, innerhalb der bisherigen Organisation den wachsenden Aufgaben gerecht zu werden, die dem Staate durch seine Pflichten gegen unsere Universitäten erwachsen.

VIII. Ein originelles Buch.

Im Frühling dieses Jahres, als kaum die ersten Lerchen schwirrten, läuteten die Briefträger des Deutschen Reichs an einem und demselben Tage an den Hausglocken sämmtlicher Aerzte und entledigten sich eines sauberen Postpacketes, welches an den Herrn Dr. N. N. franco und gratis eingegangen war. An ähnliche Sendungen ist man gewöhnt. Ausser den stetig wiederkehrenden Prospecten von Leguminose, Nestle's Kindermehl, Kraftgries, Malto-Kaffee etc. setzt es bisweilen eine Schachtel Pastillen, einen Mattoni'schen Abreisskalender zur täglichen Erinnerung an Giesshübl oder wohl gar einige Flaschen Harzer Sauerbrunnen. Selbst Gewinnantheilscheine auf Ofener Bitterwasser sind auf diese Weise an die deutschen Aerzte vertheilt worden. Hier aber handelt es sich um ein wirkliches Buch, welches den Titel führt:

Bäder-Almanach,
Mittheilungen der Bäder, Kurorte, Heilanstalten etc.
Druck und Verlag von Rud. Mosse, Frankfurt a. M. — Berlin.

Unser Buch hat einen schönen rothen Einband, auf welchem sich ausser dem schwarz eingedruckten Titel ein Medaillon befindet. Dieses Medaillon stellt eine Hygiea mit einer seitwärts züngelnden und einen Aeskulap mit einer aufwärts züngelnden Schlange dar, daneben ein Knabe mit orientalischer Kopfbedeckung, welcher beide Hände in den Hosentaschen hat. Schlägt man den Deckel auf, so lautet nun der Titel nicht mehr: Mittheilungen der Bäder, sondern Mittheilungen aus den Bädern etc. Im Monat Mai war also dieses Buch das geistige Band, gewissermaassen der rothe Faden, der die Vorzimmer aller Aerzte miteinander verknüpfte; die habituellen Besucher dieser Locale, die Hypochonder und Hysterischen, mussten eine grossartige Idee von einem Werke bekommen, welches so allgemein das Interesse der Aerzte fesselte, und sie beeilten sich in den Besitz desselben zu gelangen. Die Originalität unseres Rothbuches besteht aber nicht allein darin, dass es nicht wie andere Bücher verkauft, vielmehr in 30,000 Exemplaren verschenkt wird, sondern auch noch darin, dass, gerade umgekehrt wie gewöhnlich, hier der Autor an den Verleger ein Honorar zahlt. Die Rücksicht des Verlegers für seine Autoren ist dabei eine so unbegrenzte, dass er jeden derselben ganz nach Wunsch zu Worte kommen lässt, und dass er ihm gestattet, sein Manuscript beliebig weit auszudehnen. Damit ist eine Methode wieder hergestellt, welche nahe daran war, ganz in Vergessenheit zu gerathen, ich meine diejenige, welche Raff in seiner Naturgeschichte des Thierreichs beobachtete. Dort treten nämlich die Thiere einzeln auf, erzählen selbst ihre Lebensgeschichte und suchen ihre Verdienste nach Kräften herauszustreichen. Dabei passirt es denn freilich, dass der plappernde Staar und die geschwätzige Elster sich übermässig breit machen, während der König der Thiere es verschmäht, sein eigenes Lob zu singen. Auch Mosse hat seinen schlafenden Löwen. Man höre was er uns über Carlsbad sagt: „Carlsbad in Böhmen ist der Hauptrepräsentant dieser Gruppe durch seine alkalisch-sulfatische Thermen von 50—75° C. Temperatur. Ein Prospect liegt uns nicht vor." Basta! Dagegen beansprucht die Bitterquelle zu Carlsbad bei Mergentheim eine volle Seite, Schandau 2, Königsborn in Westfalen sogar 4 Seiten! Man sieht also: der Umfang der einzelnen Artikel steht in gar keiner Beziehung zu der mehr oder minder grossen medicinischen Bedeutung eines Kurortes, sondern er befindet sich nur in geradem Verhältnisse zu der Geldsumme, die jeder Einzelne Herrn Mosse zuzuwenden gedenkt. Im Allgemeinen haben alle königlichen Bäder sich geweigert, den geforderten Tribut zu zahlen. Wir bedauern, dass der Kurverein zu Wiesbaden sich ganz überflüssigerweise mit einer reichlichen halben Seite betheiligt hat. In Ems spielen nur die im Privatbesitze befindlichen König Wilhelms-Felsenquellen eine Rolle, Krähnchen und Kesselbrunnen sind für Mosse nicht vorhanden! Es bleibt uns nur übrig, diejenigen Kurorte hier rühmend zu erwähnen, welche im Bewusstsein ihres eigenen Werthes sich dieser Bäderfängerei entzogen haben. Es sind dies, so weit wir sie im Fluge übersehen, folgende: Alexandersbad, Arnstadt, Berneck, Blankenberghe, Borkum, Carlsbad, Ems, Gastein, Godesberg, Hall i. Württemberg, Hall i. Tirol, Königsdorff-Jastrzemb, Luhatschowitz, Neuhaus i. Steiermark, Päffers-Ragaz, Rügenwalde, Schlangenbad, Schweizermühle, Warnemünde, Weilbach, Wolfsanger. Hoffentlich wird im nächsten Jahre eine weit grössere Anzahl unabhängiger Kurorte dieser neuen Art von Tributpflichtigkeit zu entgehen wissen.



Schliesslich muss noch hervorgehoben werden, dass Herr Mosse den königl. Sanitätsrath Dr. G. Thilenius, Vorsitzenden des Berliner Balneologen-Congresses, dazu gewonnen hat, diesen Annoncenbrei mit einer wissenschaftlichen Einleitung zu versehen und systematisch zu ordnen. H. Reimer.

IX. Die Besetzung der zweiten Professur für innere Klinik in Wien.

Wir haben schon darauf hingewiesen, dass die Wiener medicinische Facultät Herrn Professor Nothnagel in Jena fast einstimmig zum Nachfolger Ducheck's dem Ministerium präsentirt hat. Nur Herr Albert reichte ein Separatvotum ein. Die von den Wiener medicinischen Fachblättern inzwischen mitgetheilten Details sind indess so interessant, dass es wohl lohnt, auf sie zurückzukommen. Professor Albert, der das Minoritätsvotum begründete, hat sich in demselben keineswegs gegen die wissenschaftliche Tüchtigkeit und Bedeutung Nothnagel's ausgesprochen. Er will auch nicht wahr haben, dass er überall den national österreichischen Standpunkt zur Geltung bringen wolle. So habe er im Comité, als von der Berufung eines Mannes wie Leyden die Rede gewesen, dem Antrage, den genannten Berliner Kliniker allein vorzuschlagen, sofort und unbedingt sich angeschlossen. Er selbst habe dann, nachdem die Verhandlungen mit Leyden fallen gelassen waren, Gerhardt in Würzburg genannt, und zwar diesen als Schüler Bamberger's in der Eigenschaft gewissermaassen eines Descendenten der österreichischen Schule ebenfalls allein. Nachdem nun im Comité auch Gerhardt fallen gelassen und Nothnagel genannt, habe er für diesen nur bedingungsweise stimmen können, weil ihm gegenüber eine Berücksichtigung österreichischer Kliniker am Orte gewesen sei. Er nennt als solche Halla, der aber wegen seines hohen Alters nicht mehr in Betracht komme, dann Eiselt, Przebran, Rembold und Rokitansky. Prof. Albert's Minoritätsvotum geht nun dahin, dass die Regierung erst prüfen solle, ob nicht einer von diesen österreichischen, an Erfahrung seiner Ansicht nach sehr reichen Klinikern für die Berufung nach Wien geeignet sei, ehe sie die Verhandlungen mit Professor Nothnagel aufnehme. Selbstverständlich können wir im Interesse der Wiener medicinischen Facultät nur wünschen, dass dem Minoritätsvotum des Herrn Albert nicht Folge gegeben, sondern Professor Nothnagel so bald als möglich definitiv berufen werde.

Entscheidungen, die über die Zukunft einer so berühmten Facultät in hohem Grade maassgebend sein werden, sollten in der That nicht mit derartigen nationalen Motiven verquickt werden. Immerhin wird uns geschrieben, es sei noch keineswegs sicher, dass die österreichische Regierung dem fast einstimmigen Votum der Facultät Folge geben werde. Es machten sich in Wien bei solchen Gelegenheiten regelmässig so viele politische, persönliche und andere Beziehungen geltend, dass bis zu einem definitiven Abschluss immer noch Alles in Frage stehe.

Interessant sind die näheren Details auch bezüglich der Thatsache, dass man mit Professor Leyden Verhandlungen angeknüpft hatte, und dass gegen diesen Kliniker überhaupt irgend eine Opposition innerhalb wie ausserhalb der Wiener medicinischen Facultät nicht bestand. Leyden wäre sofort mit Einstimmigkeit und auf das freudigste acceptirt worden. Damit richten sich selbst allerlei würdelose Insinuationen, deren Verbreitern sogar das Zusammentreffen der Ablehnung Leyden's mit einer Ordensverleihung in seinem Vaterlande auffällig erscheint, während Jeder weiss, dass derartige Auszeichnungen lange Zeit vor der Ertheilung in dem betreffenden Ministerium festgestellt sind. Niemand wird es andererseits einem Kliniker von der Bedeutung Leyden's verargen, dass er genau darüber informirt sein will, einerseits ob die von ihm für nothwendig erachteten Bedingungen an entscheidender Stelle erfüllbar erscheinen, und andererseits auch darüber, dass nicht schliesslich eine entgegengesetzte Strömung innerhalb des Ministeriums Taaffe das Gutachten der Facultät zu ignoriren im Stande ist. Unter allen Umständen hat unsere Universität, haben die Berliner Aerzte und last not least die Regierung allen Grund, Leyden für sein Verbleiben in seiner jetzigen Stellung und für die Fortsetzung seiner erfolgreichen Thätigkeit bei uns in nicht geringem Grade dankbar zu sein.

X. Verein für innere Medicin.

Sitzung vom Montag den 3. April 1882, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender; Herr Leyden.
Schriftführer: Herr A. Fraenkel.

Vor der statutenmässigen Neuwahl des Vorstandes lässt Herr Leyden die auf die Wahlen bezüglichen §§. der Statuten zur Verlesung bringen.

Herr Börner stellt den Antrag, die drei Vorsitzenden durch Acclamation wiederzuwählen.

Da sich gegen diesen Wahlmodus kein Widerspruch erhebt, wird derselbe acceptirt, Herr Leyden hebt jedoch ausdrücklich hervor, dass hierdurch kein Präcedenzfall gegeben werden solle, umsoweniger da gerade in diesem Punkte der Verein eine Continuität nicht wolle.

Da sich gegen den Antrag, die drei Vorsitzenden, die Herren Frerichs, Leyden und Fraentzel durch Acclamation wiederzuwählen kein Widerspruch erhebt, so sind dieselben damit gewählt.

Ein gleicher Wahlmodus wird hinsichtlich der drei Schriftführer, des Cassirers und des zum Vorstande gehörenden Vorsitzenden der Aufnahme-Commission beliebt, und durch einstimmige Acclamation wiedergewählt: zu Schriftführern die Herren Litten, Ewald und A. Fraenkel zum Cassirer Herr Marcuse und zum Vorsitzenden der Aufnahme-Commission Herr Ohrtmann.

Für die Wahl zu Mitgliedern der Aufnahme-Commission werden ausser den derselben angehörenden Mitgliedern, den Herren Veit, Riess, Boas, Goltdammer, Lehnert, Ebell, Croner, R. Ruge und Bernhardt die Herren Junge, S. Guttmann, Wernich und Becker vorgeschlagen. Aus der vermittelst Stimmzettel vorgenommenen Wahl gehen hervor die Herren: Veit, Riess, Goltdammer, Ebell, R. Ruge, Becker, Boas, Bernhardt und S. Guttmann. Zwischen den Herrn S. Guttmann und Croner war eine Stichwahl nöthig.

Hierauf wird das Protokoll der vorigen Sitzung vorgelesen und angenommen.

Zum Protokoll bemerkt Herr Leyden, dass Herr Ebell schriftlich die Mittheilung gemacht habe, er habe sich zum ersten Gegenstande der Tagesordnung zum Worte gemeldet, sei aber übersehen worden. Herr Leyden wird, da Herr Ebell nicht anwesend, sich ebenfalls schriftlich mit demselben in Einvernehmen setzen.

Herr Leyden theilt ferner mit, dass für die drei eingelaufenen Fragen Referenten gewonnen sind, und zwar wird über die Eisenpräparate Herr Steinauer, über die Salicylsäure Herr A. Fraenkel und über die Massage Herr Beuster das Referat übernehmen.

Endlich theilt Herr Leyden mit, dass von den Herren William Gull und Bacelli Dankschreiben für die auf sie gefallene Wahl zu Ehrenmitgliedern des Vereins eingelaufen sind.

Zur Tagesordnung erhält sodann das Wort:

Herr Bencke-Marburg (als Gast): Ueber die sanitäre Bedeutung des Winteraufenthaltes auf Norderney. (Der Vortrag ist bereits in No. 19 dieser Wochenschrift zum Abdruck gelangt).

Herr Leyden sprach dem Vorsitzenden im Namen des Vereins seinen Dank aus für seine interessanten Mittheilungen.

Schluss der Sitzung $9\frac{1}{2}$ Uhr.

Sitzung vom Montag d. 17. April, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Leyden eröffnet die Sitzung mit einem Rückblick auf das erste Vereinsjahr. (Ist bereits in No. 17 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Den ersten Vortrag der Tagesordnung hält:

Herr Schiffer: Ueber die Wirksamkeit des Guachamaca-Extractes. (Der Vortrag wird in einer der nächsten Nummern abgedruckt werden.)

Herr Lewinsky: Zur Prognose der Herzklappenfehler. (Der Vortrag wird in einer der nächsten Nummern dieser Wochenschrift zur Veröffentlichung gelangen.)

Herr Karewsky (als Gast): Ueber die Wirkung einiger Herzgifte. (Der Vortrag ist bereits in No. 21 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift zum Abdruck gelangt.)

Die Discussion über die beiden letzten Vorträge wird der vorgerückten Zeit wegen auf die nächste Sitzung verschoben.

Schluss der Sitzung gegen 10 Uhr.

Sitzung vom Montag den 1. Mai 1882, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten:

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Leyden: Bevor wir in die Tagesordnung eintreten, möchte ich Ihnen in das Gedächtniss zurückrufen, dass in der vorigen Woche die ganze gebildete Welt bewegt wurde durch die Todesnachricht von Charles Darwin. Ich glaube, auch an dieser Stelle ist es angezeigt, einige Worte des Nachrufes dem grossen dahingeschiedenen Naturforscher zu widmen. Wie er mit seinem Denken, mit seinen Anschauungen auf seine Zeitgenossen eingewirkt hat, das wird von anderer Seite sachge-



mäss dargestellt werden. Empfunden haben wir es Alle. Seine Anschauung der Natur ist maassgebend geworden für die weitesten Kreise. Nicht sowohl seine Entdeckungen als sein Verständniss der Natur ist es, was ihm seine Bedeutung sichert. Er hat in seinem Denken den Schlüssel gefunden und uns den Schlüssel gegeben, der die geheimen Tiefen der Natur erschliesst und verständlich macht. Seine Denkweise, welche sich auf die gesammten Naturwissenschaften bezieht, ist auch auf die biologischen Wissenschaften und damit auch auf das engere Feld, das wir bearbeiten, nicht ohne Einfluss geblieben. Der Begriff der Vererbung und der Anpassung gehören im weitesten Sinne auch den theoretischen Anschauungen der Pathologie an. Vor einer Reihe von Jahren, auf der Naturforscher-Versammlung zu Innsbruck hat Helmholtz uns dargelegt, wie die Anschauungen Darwin's auch für das Verständniss der Entwicklung und Vervollkommnung des menschlichen Organismus maasgebend sind, wie sich der Begriff der Anpassung auch auf die Organe und ihre Leistungen anwenden lässt, und wie sich aus dieser Anpassung die Zweckmässigkeit des Organismus begreifen lässt. Auch auf die Pathologie dürfen wir derartige Ideen übertragen. Auch in der Pathologie wird man, mehr als es in der letzten Zeit der Fall war, geneigt sein, der Zweckmässigkeit der Erscheinungen seine Aufmerksamkeit zu schenken, und von dieser Seite her die pathologischen Erscheinungen zu betrachten. Wenn ich Sie z. B. gerade an die Erscheinungen des Fiebers erinnere, so wird es nicht unbedeutend sein, dass wir hierin nicht nur einen krankhaften Process sehen, der unterdrückt werden muss, sondern eine zweckmässige Reaction der Natur, welche Schädlichkeiten aus dem Körper zu eliminiren oder auszugleichen geeignet ist. So, m. H.! meine ich, dass der Gedankengang des grossen Naturforschers auch für unsere Wissenschaft fruchtbringend und in mancher Beziehung maassgebend gewesen ist, und dass wir alles Recht haben, auch an dieser Stelle sein Andenken dadurch zu feiern, dass wir uns zu seinen Ehren von den Sitzen erheben. (Geschieht).

Sodann noch einige geschäftliche Mittheilungen.

1. Im Namen des medicinischen Congresses zu Wiesbaden habe ich dem Verein unseren Dank auszusprechen für die uns zugegangene Glückwunschdepesche.

2. Es ist ein Schreiben von unserem Kassenführer, Herrn Sanitätsrath Marcuse eingelaufen, die Rechnungsführung betreffend, welches ich verlesen lassen werde. (Verlesen.)

Wenn sich kein Widerspruch erhebt, darf ich wohl annehmen, dass die Decharge angenommen ist. (Kein Widerspruch).

3. Es ist ein Brief von Mr. Flint aus New York eingelaufen, den ich circuliren lassen werde. Mr. Flint hat uns eine Reihe von Arbeiten eingesandt, sodass sich wohl in nächster Zeit für uns die Nothwendigkeit herausstellen wird, eine kleine Bibliothek anzulegen.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Ehrlich: (der Vortrag ist in No. 19 der Deutschen medicinischen Wochenschr. zur Veröffentlichung gelangt.)

Zur Discussion erhält zunächst das Wort:

Herr Wolff: Ich möchte Herrn Ehrlich bitten, sich darüber zu äussern, wie lange er die Schnitte in der Lösung liegen lässt, und wie lange er die Salpetersäure einwirken lässt?

Herr Leyden: Ich möchte an Herrn Ehrlich die weitere Frage richten, weshalb er die Dicke der Deckelgläser bestimmt?

Herr Ehrlich: Was zunächst die Frage des Herrn Wolff anlangt, so wird das Präparat intensiv angefärbt und bleibt in der Säurelösung so lange liegen, bis es weissglänzend wird. Dann wird es nachgefärbt und kommt sodann in Alkohol. Ich habe nach dieser Methode gearbeitet und sogleich Bacillen gefunden.

Was die Frage des Herrn Leyden anlangt, so ist die Dicke der Deckelgläser nicht gleichgültig, wenn die Schichten sich ausbreiten sollen. Die Gläser müssen so dünn sein, dass sie dem capillaren Zuge nachgeben; dicke Gläser sind meist etwas gebogen, weil sie aus aufgeblasenen Ballons hergestellt werden. Bei den dünnen Gläsern bekommt man sehr feine Schichten.

Herr Leyden: Weshalb müssen die Schichten so fein sein?

Herr Ehrlich: Weil sie einerseits von dem Farbstoff leichter durchdrungen werden, während, wenn sie ungleichmässig sind, man lange Zeit warten muss. Ausserdem lösen sich dicke Schichten leicht ab, weil sie durch Erhitzen nicht so gut fixirt werden können.

Herr Leyden: Ist es von Nachtheil, wenn man die Präparate längere Zeit in der Farblösung liegen lässt?

Herr Ehrlich: Es ist dies eher von Vortheil als von Nachtheil. Dicke Schichten aber weichen dabei leicht los.

Herr A. Fraenkel: Ich möchte noch fragen, ob nicht die Salpetersäure, wenn sie lange einwirkt, den Farbstoff extrahirt?

Herr Ehrlich: Meine Versuche erstrecken sich nur auf die Zeit von einer Stunde. In diesem Zeitraum ist die Salpetersäure auf die Färbung selbst ohne Einfluss.

Herr Leyden: Ich möchte an den Herrn Vortragenden noch die Frage richten, ob er nur zufällig Salpetersäure gewählt hat?

Herr Ehrlich: Ich habe verschiedene Säuren durchprobirt und die Salpetersäure hauptsächlich deshalb gewählt, weil sie zeitweise coagulirt und deshalb für die Fixirung des Präparates hervorragend geeignet ist. Sie dient zugleich als Erhärtungsmittel.

Zum ersten Gegenstande der Tagesordnung, Discussion über den Vortrag des Herrn Lewinsky über die Prognose der Herzklappen-Erkrankung erhält das Wort:

Herr Badt: Es dürfte vielleicht von Interesse sein, wenn ich mir erlaube, eine Krankengeschichte mitzutheilen, bei der analog dem von Herrn Lewinsky mitgetheilten Falle bei einem sehr hochgradigen Herzleiden im Verlaufe mehrerer Jahre eine fast vollständige Heilung gelungen ist. Der Fall betraf eine Dame aus den besseren Ständen, die im Jahre 1867 zum ersten Male im Alter von 20 Jahren entbunden wurde und wenige Wochen nachher an Polyarthritis rheumatica erkrankte, die trotz grosser Heftigkeit und langer Dauer das Herz nicht mit in Leidenschaft zog. Es blieben nach dem Ablauf der Krankheit nur geringe Beschwerden zurück, und die Kranke ging im folgenden Sommer nach Wiesbaden, wo sie Heilung erlangte. Im Jahre 1870, als sie zum dritten Male entbunden wurde und während des Puerperiums eine grosse Unvorsichtigkeit beging, erkrankte sie abermals an Polyarthritis rheumatica. Es entstand eine Pericarditis mit so heftigen Oppressionen, dass man befürchten musste, sie werde während einer solchen sterben. Die Krankheit hatte eine lange Dauer, und nachdem sie genesen war, zeigte sich die erste Spur eines Herzleidens. Sie klagte viel über Dyspnoë u. s. w. Indessen ging das noch eine Weile ziemlich gut, und nachdem sie in diesem Jahre in Ragatz gewesen und sich in der Schweiz längere Zeit aufgehalten, wäre das Uebel vielleicht nicht so stark ausgebrochen, wenn sie nicht von einer doppelseitigen Pleuritis befallen wäre mit erheblichem Exsudat. Nachdem diese auch überstanden, stellten sich Erscheinungen der Insufficienz und der Hypertrophie des linken Ventrikels heraus. Bei der Untersuchung stellten sich die gewöhnlichen Erscheinungen heraus, dass die Herzspitze tiefer stand und der Herzschlag bedeutend vermehrt und heftiger war. In der Höhe des zweiten und dritten Intercostalraumes waren bedeutende Geräusche zu vernehmen, und das Rauschen, wie die Kranke sich ausdrückte, war so stark, dass sie wiederholt versicherte, sie könne Abends nicht einschlafen, weil das Rauschen sie störte. Sie ging den nächsten Sommer nach Reichenhall und blieb längere Zeit im bayerischen Hochgebirge. Die Erscheinungen schwanden aber nicht, bis endlich nach einem folgenden Wochenbett im Jahre 1873 und einem nachfolgenden im Jahre 1875 dieselben sich derartig milderten, dass sie überhaupt wenig mehr klagte.

Ich war nicht in der Lage, sie öfter zu untersuchen. Erst in der letzten Zeit, nachdem Herr Lewinsky seinen Vortrag gehalten hat, habe ich sie wieder untersucht und kann constatiren, dass ausser einem sehr geringen anämischen Geräusch und einem sehr geringen Tiefstand der Herzspitze keine Erscheinungen wahrnehmbar sind, die auf ein früheres Herzleiden schliessen lassen.

Es ist ja bekannt, dass Insufficienz der Aortenklappen häufig eine sehr lange Dauer hat, ehe sie einen lethalen Ausgang herbeiführt. Jedenfalls aber scheint auch dieser Fall zu erweisen, dass derartige Herzleiden sich soweit zurückbilden können, dass man vollständige Restitution annehmen kann.

Herr Fraentzel: Ich kann die Ansicht des Herrn Lewinsky nach meiner Erfahrung bestätigen: es kommen wirkliche Heilungen von Klappenfehlern vor. Aber wohl auch noch in anderer Weise. In 3 Fällen, bei welchen ich die Entstehung derselben durch Endocarditis beobachtete, verloren sich die Symptome der Klappenaffection allmählich und fand man bei der Autopsie zwar Residuen einer stattgehabten Endocarditis, aber nichts mehr, welches auf das Fortbestehen des Klappenfehlers hindeutete. In allen 3 Fällen handelte es sich um eine Affection der Mitralklappe, zweimal um eine Insufficienz des Klappenapparats und einmal um eine Stenosis ostii venosi sin. Hier muss man annehmen, dass in Folge der Endocarditis Vegetationen an den Klappen entstanden sind, welche den Klappenfehler bedingt haben, und dass diese Vegetationen wahrscheinlich erst geschrumpft, verkalkt, dann mit dem Blutstrom abgelöst und als blande Embolie fortgeführt sind. Natürlicher Weise ist hierbei eine Schrumpfung und Verkalkung nicht absolut nothwendig.

Dass derartige Heilungen nicht durch ein besonderes therapeutisches Verfahren, wie z. B. durch die Bäder von Nauheim, begünstigt werden können, ist selbstverständlich.

Zuweilen ist aber auch die Heilung des Klappenfehlers nur eine scheinbare: die Compensation ist eine möglichst vollkommene und auch die Herzgeräusche verschwinden zeitweise ganz. Nach einiger Zeit erscheinen Beschwerden wieder und bei der Autopsie findet man den Klappenfehler anatomisch deutlich nachweisbar. So behandle ich noch jetzt eine Dame in den vierziger Jahren, welche als Kind eine Stenosis ostii venosi sin. bekam und viele Jahre hindurch zu den besten Reiterin-

nen und Tänzerinnen der hiesigen Gesellschaft gehörte: oft sind alle Zeichen des Klappenfehlers verschwunden und nur zeitweise kann man die Herzgeräusche wahrnehmen. In dieselbe Kategorie rechne ich die Beobachtung eines Collegen, welcher als Student in Folge einer frischen Endocarditis ebenfalls eine Stenose des linken Atrioventricularostiums bekam. Nach wenigen Jahren war die Compensation so vollständig, dass der Kranke ohne jede Beschwerde die grössten Wege im schnellsten Tempo zurücklegen, täglich ca. 20 Cigarren rauchen und ungezählte Gläser Bier trinken konnte. In seinen letzten Lebensjahren war kein Herzgeräusch zu hören. Der Patient ging geisteskrank zu Grunde: bei der Autopsie fand sich das Ostium venosum sin. in Folge von Endocarditis erheblich verengt.

Herr Leyden: Ich habe nicht gerade viele Erfahrungen über vollständig geheilte Klappenfehler, möchte aber über diese wenigen kurz berichten. Mit Herrn Lewinsky stimme ich darin überein, dass die Insufficienz der Aortenklappen am besten geeignet ist, die Verheilung von Klappenfehlern bei Lebzeiten zu constatiren, weil das Verschwinden des früher bestandenen diastolischen Geräusches die Diagnose sicher stellte. Ich entsinne mich zweier Fälle von geheilter Insufficienz der Aortenklappen. Der eine ist ganz neuerdings zu meiner Kenntniss gelangt. In Wiesbaden wurde mir ein College gezeigt, der sich als einen geheilten Fall von Insufficienz der Aortenklappen präsentirte und seit Jahren ganz gesund ist. Einen zweiten Fall habe ich durch die Autopsie erkannt. Er betraf einen Herrn, den ich mit Herrn Collegen Reich zusammen behandelt hatte. Es war ein Herr, der an einer alten Hemiplegie litt. Bei der Untersuchung hörten wir niemals ein Geräusch und diagnosticirten auch keinen Klappenfehler. Bei der Autopsie, die von Herrn Dr. Jürgens gemacht wurde, fand sich eine Erkrankung der Aortenklappe derart, dass zwei Zipfel verwachsen waren. Der Ventrikel war noch etwas dilatirt. Als Ursache der Hemiplegie ergab sich eine Embolie der Art. Fossal Sylvii. Es ist unzweifelhaft, dass hier eine Insufficienz der Aortenklappen bestanden hatte, die völlig geheilt war.

Herr Lewinsky: Ich möchte mir in Bezug auf den Modus der Heilung noch einige Bemerkungen erlauben. Es sind zwei Arten der Heilbarkeit angegeben. Die eine besteht nach Beneke darin, dass das Infiltrat, welches in den Klappen abgesetzt wird, verschwindet. Ein positiver Beweis dafür, dass in dieser Weise die Heilung eintritt, ist nicht geliefert. Ein zweiter Modus besteht darin, dass ein Theil der Klappen schrumpft, dass dieser Defect aber vollkommen ausgeglichen wird durch Erweiterung anderer Theile der Klappen. Dieser Modus ist, unter Anderen von Virchow, häufig gefunden.

Herr Löwenstein: Ich disponire über keinen Fall von geheilten Klappenfehlern, doch ist mir ein Fall bekannt, wo ein Mann mit Insufficienz der Aortenklappen an Gelenkrheumatismus erkrankte complicirt mit Pleuro-Pneumonie, und als ich das Herz untersuchte und besorgte, er werde eine Pericarditis bekommen, war durchaus kein abnormes Geräusch zu finden. Schliesslich, als der Mann genas und das Exsudat sich resorbirte, erschien die Herzaffection im ganzen Umfange wieder. Ich konnte mir dies damals nicht anders erklären, als dass während der Zeit, wo die ganzen serösen Häute zu Infiltrationen geneigt waren, die Klappen weiter geworden sind und während der Krankheit ein schlussfähiges Bild lieferten.

Herr A. Fraenkel: Zur Diagnose der allgemeinen Miliartuberculose.

Es ist bekannt, dass bei der Diagnose der acuten und subacut verlaufenden Miliartuberculose von allen Zeichen nur eins absolute Sicherheit besitzt, dies sind die Tuberkel auf der Chorioidea. In Fällen, wo der Nachweis derselben nicht gelingt, wird die Diagnose stets mehr oder weniger unsicher bleiben, denn von allen restirenden Symptomen ist kein einziges eindeutiger Natur. Doch ist klar, dass, je grösser die Summe dieser letzteren Symptome ist, man um so leichter vor Irrthümern in der Diagnose geschützt sein wird. Aus diesem Grunde erlaube ich mir, Ihre Aufmerksamkeit auf ein Symptom zu richten, welches auffälliger Weise bisher in der Literatur garnicht erwähnt ist, und das ich mehrmals beobachtet habe, nämlich ein sich mehr oder weniger schnell entwickelnder, zuweilen ausserordentlich intensiver Icterus. Ich habe dieses Symptom neuerdings in einem Falle von subacut verlaufender Miliartuberculose wiedergefunden und auf Grund desselben noch intra vitam die Diagnose auf gleichzeitige Lebertuberculose gestellt, welche sich, wie die Section bewies, bestätigt hat. Der Icterus gehört zu den seltnen Symptomen bei der allgemeinen Miliartuberculose, aber er kommt vielleicht ebenso häufig bei ihr vor wie beim Ileotyphus, und da Sie wissen, dass die Fälle nicht zu den Seltenheiten gehören, in denen Typhus mit Miliartuberculose verwechselt wird, so giebt das Vorhandensein von Icterus stets Veranlassung, auf der Hut zu sein. Man wird in solchen Fällen bemüht sein müssen, die Alternative, ob man es mit Ileothyphus oder mit Miliartuberculose zu thun hat, durch häufig wiederholte Untersuchung des Augenhintergrundes zu entscheiden.

Ich werde mir gestatten, von den Beobachtungen die ich gemacht habe, zunächst die jüngste, welche den Fall von subacuter Miliartuberculose betrifft, mitzutheilen, weil es die einzige Beobachtung ist, wo ich post mortem eine Untersuchung der Leber vorgenommen habe. Der Patient war ein 43jähriger Zimmermann, welcher in die Charité aufgenommen wurde mit ausserordentlich intensivem Icterus der gesammten Oberfläche des Körpers. Er stellte jeden Abusus spirituorum in Abrede, und es lag kein Grund vor, an seinen Aussagen zu zweifeln. Er gab an, vor vier Monaten krank geworden zu sein. Den Icterus hatte er nicht selbst beobachtet, sondern war von seiner Umgebung darauf aufmerksam gemacht. Ich constatirte folgende Erscheinungen: Der Patient war auf das Aeusserste abgemagert; es bestand rechts vorn eine ausgesprochene Dämpfung unterhalb der Clavicula, ebenso hinten im Bereich der Scapula. Bei der Auscultation imponirten die ausserordentlich verbreiteten feinblasigen Rasselgeräusche. Der Patient expectorirte ziemlich reichliche schleimig-eitrige Sputa, in denen eine zahllose Menge elastischer Fasern sich befanden, anfangs geruchlos, später von einem leicht süsslichen Geruch. Am Cor war der Befund ein negativer, die Lymphdrüsen kaum geschwollen, die Leber erschien etwas vergrössert, die Oberfläche durchaus glatt. Von Ascites war keine Rede. Der Patient fieberte leicht; die Temperatur schwankte zwischen 38,3 und 38,8. Das Fieber hatte eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit, es bot nämlich an mehreren Tagen einen exquisiten Typus inversus dar, d. h. höhere Morgen- als Abend-Temperatur. Ich stellte den Kranken am 15. October mehreren Collegen vor und diagnosticirte subacute Miliartuberculose mit gleichzeitiger Lebertuberculose. Die Diagnose stützte sich auf die physicalische Untersuchung des Thorax, die locale Affection in den Spitzen und eine Reihe von Zeichen, wie wir sie bei acuter Miliartuberculose der Lungen zu finden gewohnt sind, namentlich auf die ausserordentlich reichlichen klein- und feinblasigen Rasselgeräusche, ferner auf das Fieber, den Icterus. Endlich ist noch anzuführen, dass der Patient heiser war. Die Untersuchung des Larynx ergab eine Röthung der Epiglottis mit leichter Schwellung derselben. Geschwüre an den Stimmbändern oder Aryknorpeln konnten nicht wahrgenommen werden.

Der Pat. lebte 10—12 Tage und ging unter zunehmenden Collapserscheinungen zu Grunde. Bei der Section fand sich eine faustgrosse Ulceration in der rechten Lunge, ausserdem zahllose verkäste peribronchitische Herde und eine grosse Zahl von Miliartuberkeln. Es wurden ferner Tuberkeln in den Nieren, der Leber, auf der Terosa des Darms (in Verbindung mit Ulceration der Schleimhaut), und ein perichondritisches Geschwür an der Hinterfläche des einen Aryknorpel gefunden.

Von besonderem Intereresse war das Verhalten der Leber. Dieselbe, mässig vergrössert und von glatter Oberfläche, bot nämlich beim Durchschneiden bereits makroskopisch in exquisiter Weise das Bild einer durchaus frischen interstitiellen Hepatitis dar. Die einzelnen Acini erschienen vergrössert und fast ein jeder von einem dünnen grauweisslichen Saum umgeben. Bei der später vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung einzelner im absolutem Alcohol gehärteter Organstücke stellte sich heraus, dass die weissen Ringe einer Infiltration des die Peripherie der Acini umgebenden Bindegewebes mit runden lymphoiden Elementen entsprachen. Eine eben solche kleinzellige Infiltration bot das Bindegewebe der Glisson'schen Kapsel dar, dessen Balken dadurch ansehnlich verbreitert waren. Nur an sehr wenigen Stellen hatten die zelligen Elemente bereits Spindelform angenommen und sich in streifiges Bindegewebe verwandelt. Die ziemlich reichlich über das Organ verbreiteten Miliartuberkeln standen — und dies ist ein Punkt auf den ich ganz besonderen Nachdruck legen möchte — in enger Beziehung zu den entzündlichen Veränderungen, indem sie theils mit der Infiltration der Glisson'schen Kapsel zusammenhingen, theils, soweit sie zwischen den Acini lagen von kleinzelligen Anhäufungen umgeben waren.

Ich habe noch mit wenigen Worten der anderen Fälle Erwähnung zu thun. Einer der betreffenden Patienten, den wir aus der Gefangenenstation des Dr. Lewin übernahmen, kam auf die Abtheilung mit sehr hohem Fieber, benommenem Sensorium, starkem Icterus, Roseola und Milztumor, so dass man die Diagnose auf Ileotyphus hätte stellen können. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergab aber ein positives Resultat. Bei einem zweiten Falle war die Diagnose noch schwieriger, indem der icterische Patient zu einer Zeit aufgenommen wurde, als wir noch andere Fälle von Ileotyphus auf der Abtheilung hatten. Als Ausgang der Affection zeigte sich im ersten Falle eine käsige Entzündung und Erweichung der Bronchialdrüsen, im zweiten ein Ulcerationsprocess in der Lungenspitze. In beiden Fällen wurden zahlreiche Miliartuberkeln in allen Organen gefunden.

Es erhebt sich nun die Frage, wie ist der Icterus in diesen Fällen zu deuten? dass wir es nicht mit einem accidentiellen Icterus zu thun haben, geht daraus hervor, dass in allen drei Fällen der Ductus choledochus absolut durchgängig gefunden wurde. Es muss also der Icterus eine besondere Ursache haben und es bleibt nur die Alternative übrig anzunehmen, dass er auf eine Erkrankung der Leber selbst zurückzuführen oder dass er ein hämatogener Icterus ist. Mit Rücksicht auf die neueren

Untersuchungen über die parasitäre Natur der Tuberculose, wodurch die allgemeine Miliartuberculose den best charakterisirten acuten Infectionskrankheiten an die Seite gerückt wird, würde die Möglichkeit eines hämatogenen Icterus zu discutiren sein. Da wir indessen in einem der mitgetheilten Fälle ganz palpable Veränderungen in der Leber gefunden haben, so ist zu erörtern, wie weit diese zur Erklärung der Gelbsucht zu verwerthen sind.

Das Vorhandensein von Miliartuberkeln in der Leber gehört zu den häufigsten Vorkommnissen bei der allgemeinen Miliartuberculose. Man kann in zweifelhaften Fällen, in denen es nicht gelingt, sie mit dem Auge zu erkennen, mit Hülfe des Mikroskopes sie noch in reichlicher Weise entdecken. Da aber der Icterus ein sehr seltenes Symptom ist, so geht daraus hervor, dass er nicht schlechtweg von der Gegenwart der Miliartuberkeln in der Leber abhängig gemacht werden kann. Es wäre dazu nöthig zu beweisen, dass die Miliartuberkeln einen bestimmten Sitz hatten, oder dass neben ihnen und bedingt durch sie andere Momente thätig waren, welche den Abfluss der Galle hemmen konnten. Solch ein Moment war in dem ersten Fall gegeben. Was die interstitielle Hepatitis anlangt, so fragt es sich nur, ob diese in ursächlichem Connex zu der allgemeinen Tuberculose steht, und dies glaube ich in der That.

Ueber den Zusammenhang von Miliartuberculose und interstitieller Hepatitis finden sich in der Literatur verschiedene Angaben; dem Zusammenhange ist aber bisher kaum die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt worden. Bekannt ist das Vorkommen von interstitieller Hepatitis bei gleichzeitiger tuberculöser Peritonitis. Es wird angenommen, dass es sich in diesem Falle um ein Uebergreifen der Entzündung von dem Bauchfell auf das Bindegewebe der Leber handelt. Ich will nicht läugnen, dass ein solches Uebergreifen stattfindet, indessen mit Rücksicht auf den mitgetheilten Fall, wird es sich fragen, ob jedesmal in einem solchen Uebergreifen die Entstehung der interstitiellen Hepatitis zu suchen ist. Weiter finden sich Angaben über das Zusammenvorkommen interstitieller Leberentzündung mit Tuberculose ohne gleichzeitige Betheiligung des Peritoneums. Ziegler unterscheidet zwei Formen von Miliartuberculose der Leber, nämlich einfach diffuse Knötcheneruption in derselben und wirkliche tuberculöse Leberentzündung. Bei letzterer handelt es sich um gleichzeitige Bindegewebs-Wucherung. College Brieger hat vor einigen Jahren in einer Arbeit in Virchow's Archiv einige Fälle mitgetheilt, welche ebenfalls den Zusammenhang der Tuberculose mit interstitiellen Veränderungen der Leber beweisen, und neuerdings ist eine Arbeit von einem französischen Autor Sabourin, erschienen, in welcher von vier Fällen interstitieller Hepatitis drei mit Tuberculose verbunden waren. Wenn ich noch erwähne, dass auch bei künstlicher Erzeugung der Tuberculose von verschiedenen Autoren interstitielle Processe an der Leber gefunden sind, so ist das ungefähr Alles, was ich in der Literatur finde.

Bei unserem Patienten lagen die Verhältnisse nun so, dass an der tuberculösen Natur der Leberentzündung nicht zu zweifeln war. Jeder Abusus spirituorum wurde entschieden in Abrede gestellt und der Process in der Leber stellte sich unter einem ganz typischen Bilde dar; es handelte sich um eine frische kleinzellige entzündliche Infiltration von dem Charakter des Granulationsgewebes und diese hing eng zusammen mit den vorhandenen miliaren Knötchen. Es wäre jedenfalls interessant, durch die von Koch angegebene Färbungsmethode in dem Organ die Vertheilung der Bacillen festzustellen, um so zu entscheiden, was tuberculös ist und was nicht, und ich bin damit noch beschäftigt.

Was die beiden anderen Fälle betrifft von allgemeiner Miliartuberculose mit typhösen Erscheinungen und Icterus, so habe ich mikroskopische Untersuchungen der Leber nicht gemacht, kann aber sagen, dass in dem Sectionsprotokoll von interstitiellen Veränderungen in der Leber nichts angegeben ist. Es würde sich also fragen, ob wir es mit einer anderen Ursache des Icterus hier zu thun haben. Das werden spätere Untersuchungen analoger Fälle darzuthun haben. Jedenfalls ist die Möglichkeit wohl in's Auge zu fassen, dass es sich um entzündliche Infiltrationen handelte, welche nicht so bedeutend waren, dass sie makroskopisch sich bemerkbar machten, oder die Tuberkeln hatten ihren Sitz in der Umgebung der kleinen Gallengänge und erzeugten so ein Hinderniss für den Gallenabfluss.

Was die Annahme des hämatogenen Icterus betrifft, so bin ich zu derselben wenig geneigt, weil die acute Miliartuberculose nicht zu den allzu seltenen Krankheiten gehört, und sich deshalb derselbe öfter finden müsste.

Ich gebiete noch über einen vierten Fall von Icterus mit Miliartuberculose. In diesem präsentirten sich die Tuberkeln der Leber nicht in der Form der Miliarknötchen, sondern als grössere, z. Th. erbsen- und haselnussgrosse Knoten. Sie wissen, dass die Tuberkeln in der Leber zwei Formen darbieten, erstens die der miliaren Eruption und dann zweitens die der grösseren agminirten Knoten. Diese haben verschiedene Grösse, sie sind meist verkäst und enthalten ein erweichtes Centrum, welches mit Gallenfarbstoff imbibirt ist. Es ist kein Zweifel, dass sie von den Wandungen der Gallengänge ausgehen. Man kann sich davon an mikroskopischen Schnittpräparaten am besten überzeugen. Schüppel behauptet in seiner Arbeit „über die Krankheiten der Gallenwege" in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, dass diese Tuberculose meistens symptomenlos verläuft. Der eben erwähnte Fall beweist, dass aber sich ein intensiver Icterus auch unter dem Einfluss dieser Knoten entwickeln kann.

Wenn ich nun nochmals kurz die Schlüsse resümire, zu denen ich durch meine Beobachtungen gelangt zu sein glaube, so würden dieselben folgendermassen lauten:

1. Der Icterus gehört nicht zu den häufigen aber doch gelegentlichen Vorkommnissen bei der acuten und subacut verlaufenden Miliartuberculose.

2. Es giebt eine specifisch-tuberculöse Form der interstitiellen Hepatitis, welche unter dem Einfluss der Miliartuberkeln auftritt.

3. Man muss in Fällen von typhusartiger Erkrankung mit Symptomen von Seiten der Lunge und gleichzeitigem Icterus bezüglich der Diagnose auf der Hut sein und jedenfalls durch häufig wiederholte Untersuchung des Augenhintergrundes suchen, die Diagnose sicher zu stellen, um sich vor Irrthümern zu schützen.

(Schluss folgt.)

XI. Verhandlungen des medicinischen Vereins in Hamburg.

Sitzung vom 10. Januar 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Oberg.

Zu Vorsitzenden für das nächste Halbjahr werden Herr Curschmann und Herr Bülau, zu Schriftführern Herr Jollasse und Herr Bester gewählt.

Herr Lauenstein referirt über einen von ihm ausgeführten Fall von Pylorusresection unter Vorzeigung der Präparate.

(Das ausführliche Referat ist im Centralblatt für Chirurgie 1882 No. 9 veröffentlicht.)

An der Discussion betheiligen sich die Herren Fraenkel, Leudesdorf, Schmidt, Schede.

Herrn Fraenkel erwidert der Vortragende auf dessen Frage, ob die in diesem Falle entstandene Gangrän des Colon transversum nicht vielleicht durch zu starkes Pressen der angelegten Kammern zu Stande gekommen sei, dass an der gangränös gewordenen Partie keine Klammern gelegen hätten. Er könne sich das Zustandekommen der Gangrän nicht anders erklären, als dass nach Unterbindung der zuführenden Gefässe ein collateraler Kreislauf nicht rasch genug sich habe wieder herstellen können.

Herr Leudesdorf bestreitet die Berechtigung dieser Operation und hält die vorgetragene Indication nicht für genügend.

Herr Schmidt hat die betreffende Kranke früher schon und auch jetzt behandelt; er hebt in eingehender Weise noch einmal die wichtigsten Punkte aus der von Herrn Lauenstein erzählten Krankengeschichte hervor und weist daran nach, dass die Beschwerden der Pat. in der That so ausserordentlich heftig gewesen sind, dass nicht nur die Pat. selbst, sondern auch die Verwandten darauf gedrungen haben, wenn irgend möglich durch eine Operation Hülfe zu schaffen. Er betont ferner, dass die zugezogenen Aerzte sich sämmtlich für das Vorhandensein einer Wanderniere ausgesprochen hätten, und dass die Operateure sich der ganzen Schwere der Verantwortlichkeit voll bewusst gewesen seien, vor Allem auch der Betreffenden gegenüber kein Hehl aus der Gefährlichkeit des Eingriffs gemacht hätten.

Herr Lauenstein begründet die Berechtigung der Pylorusresection aus der Literatur, und appellirt an das Urtheil derjenigen Collegen, welche diese wissenschaftliche Begründung kennen. Er bittet schliesslich Herrn Schede als Repräsentanten derselben seine Ansicht auszusprechen.

Herr Schede: Ueber den Werth der Operation ein definitives Urtheil abzugeben, sei es noch nicht an der Zeit, doch sei die Berechtigung zur Resection, da von den bis jetzt Operirten viele die Operation überstanden haben, mehrere noch am Leben sind, vollkommen ausser Frage. Bei den bis jetzt veröffentlichten Fällen sei Gangrän des Colon noch nicht beobachtet.

Sitzung vom 24. Januar 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Jollasse.

Herr Schede demonstrirt einen Patienten, dem im November v. J. wegen Carcinom der Larynx exstirpirt wurde, und spricht über den Verlauf des Larynx-Carcinom und die Exstirpation des Kehlkopfes.

Herr Schede wird den Vortrag im „Centralblatt für Chirurgie" veröffentlichen.

Die Discussion wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Herr Michael stellt einen Kranken vor, dem er am 23. October

v. J. ein Larynx-Carcinom operirte. Im August v. J., als Vortragender den Patienten zum ersten Mal sah, bestand Heiserkeit und Dyspnoe. Die laryngoskopische Untersuchung ergab, dass das linke Stimmband in einen Tumor von weiss-röthlichem Aussehen verwandelt und das rechte Stimmband geröthet war. Am 1. October wurde wegen der wachsenden Dyspnoe die Tracheotomie gemacht. Am 23. October entschloss sich Herr Michael, die Thyreotomie auszuführen. Bei Anwendung des Michael'schen Beleuchtungs-Apparates zeigte sich nun, dass nicht nur das wahre und falsche Stimmband der linken Seite, sondern auch das rechte Stimmband und der Ringknorpel von Geschwulstmasse durchsetzt war. Die wahren und falschen Stimmbänder wurden mit der Cooper'schen Scheere exstirpirt, der Ringknorpel mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Jetzt wurde die vor der Operation eingelegte Trendelenburg'sche Canüle wieder mit einer gewöhnlichen vertauscht.

Die von Herrn Michael gestellte Diagnose auf Epithelial-Carcinom wurde durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Am 3. Tage nach der Operation stellte sich leichtes Fieber und Husten ein, nachdem der Patient den Tag über mehrmals sich verschluckt hatte. Die Untersuchung ergab als wahrscheinliche Ursache der Beschwerden, dass der ausgekratzte Ringknorpel hinten fracturirt und die Fragmente die vordere Oesophaguswand perforirt hatten. Vortragender umgab jetzt die Canüle mit einem Stück Drainrohr, so dass sie vollständig das Lumen der Trachea ausfüllte, worauf Patient wieder ungehindert schlucken konnte. Die Heilung verlief jetzt ohne Störung und nach 14 Tagen war Patient soweit hergestellt, dass er ausgehen konnte.

Bis jetzt (3 Monate nach der Operation) ist noch kein Recidiv des Carcinoms aufgetreten.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 15. Min.

Sitzung vom 7. Februar 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Jollasse.

Herr Haase demonstrirt einen 21jährigen Patienten mit einem Cysticercus des rechten Auges. Vortragender wird den Fall im Graefe'schen Archiv veröffentlichen.

Herr Gläser demonstrirt eine phlegmonöse Entzündung der Magenwand. Das Präparat stammt von einer 29jährigen Person, die mehrfach an Cardialgien gelitten und am 3. Januar d. J. unter den Erscheinungen der allgemeinen Peritonitis starb.

Die Section ergab allgemeine eitrige Peritonitis und linksseitige Pleuritis; Magen sanduhrenförmig, in Mitte der kleinen Curvatur ein kleines kraterförmiges Ulcus, das jedoch nicht perforirt war. Die ganze Magenwand verdickt und phlegmonös infiltrirt; an der hinteren Magenwand 3—4 Perforationen der Mucosa; Vortragender lässt es dahingestellt, ob es sich bei denselben um eine Selbstverdauung oder um eine Thrombosirung der Gefässe handelt.

Herr Kümmell spricht über die Wirksamkeit und die Gefahren intraarterieller Kochsalz-Infusionen bei acuter Anämie.

Vortrag wird im Centralblatt für Chirurgie veröffentlicht.

Herr Prochownieck spricht über die Behandlung alter Becken-Exsudate.

Ausführliches Referat erscheint in diesem Blatte.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 15 Min.

XII. Aus den neuesten Heften von **Brain**. Ref. Pelman-Grafenberg.

Obersteiner, Ueber Allochirie, eine besondere sensorische Störung.

Allochirie nennt Ob. einen Irrthum in der Localisation einer Empfindung, wobei diese Empfindung in das entsprechende Glied der anderen Seite verlegt wird. Abgesehen von der Hysterie fand sich diese Anomalie in Fällen von Erkrankung des Rückenmarks, bes. bei Tabes. Daher ist wohl als die Ursache eine Entartung der Hinterstränge anzusehen. Es scheinen somit die entsprechenden Stellen des Körpers in enger Verbindung mit einander zu stehen, und die Leitung im Rückenmarke ist keine so scharf getrennte, oder tritt doch unter besonderen Verhältnissen aus den gewohnten Bahnen in die entsprechenden der anderen Seite über.

Spiegelschrift und ihre Beziehungen zur Linkshändigkeit und Gehirnerkrankung. Von W. Ireland.

Verf. fügt einige Beispiele an, wo idiotische Kinder, die linkshändig waren, in Spiegelschrift schrieben.

Verschiedene Lehrer liessen alle Kinder ihrer Schule (60 resp. 134) ihre Namen mit der linken Hand schreiben. Nur die linkshändigen schrieben ihn mit Spiegelschrift.

Was ist nun der Grund? Namentlich dafür, dass das Auge keinen Unterschied zwischen der Vorlage und der Spiegelschrift bemerkt.

Trotz der wenigen Beispiele scheint Grund zur Annahme vorzuliegen, dass das geistige Bild in der That umgekehrt ist, also wie die Copie auf dem Papier. Durch die Zerstörung der linken Gehirnseite bleibt das umgekehrte Bild der rechten Seite übrig, welches nun mit der linken Hand bequemer von rechts nach links ausgeführt wird, ebenso wie der Linkshändige die Copie der rechten Gehirnhemisphäre vorzieht.

Dyce Duckworth. Ueber Schlaflosigkeit und andere Störungen des Schlafes bei Personen mit gichtischer Disposition.

Was die Engländer alles unter einer gichtischen Disposition verstehen, ist nicht ganz leicht zu begreifen, und auf dem letzten internationalen Congress zu London hatte es den Anschein, als ob sie selber nicht so ganz klar darüber wären. Jedenfalls aber sind sie geneigt, diese sogenannte gichtische Anlage mit einer Menge von Störungen der Gesundheit in Verbindung zu bringen und für die Erklärung derselben heranzuziehen. So führt auch D. D. eine bestimmte Art der Schlaflosigkeit auf diese Anlage zurück, und zwar die, wo nach bestimmten Diätfehlern eine schlechte Nacht folgt. Man wacht mit dem Gefühle auf, dass der Magen die Ursache der Schlaflosigkeit sei, ohne dass der Magen gerade schmerzt. In besonders starken Fällen kommt es zur Uebelkeit und zum Erbrechen und ebenso kann sich die Schlaflosigkeit mit anderen Aeusserungen der so vielseitigen Disposition verbinden, mit halbseitigem Kopfschmerz, Angina, Lumbago, Krämpfen in den Beinen u. dgl. mehr.

Die Ursache soll in dem Einfluss der Harnsäure zu suchen sein, der sich vorzugsweise Nachts und hier wieder mit Vorliebe in den Morgenstunden äussert. Für dieses letztere liege die Erklärung darin, dass in den Stunden von 11 Uhr Abends bis 3 Uhr Morgens die Temperatur am tiefsten herabgehe und die Nervenkraft geschwächt sei, weshalb auch andere nervöse Leiden diese Stunden mit Vorliebe wählen.

Die Kur muss direct die gichtische Diathese in Angriff nehmen, und in Diät, dünnen Getränken und in merkurialischen Abführmitteln bestehen. Narcotica sind möglichst zu vermeiden.

D. W. Yandell. Epidemische Convulsionen.

Yandell giebt nach den Aufzeichnungen seines Vaters, der Augenzeuge war, höchst interessante Schilderungen über die Convulsionen in N. Amerika, die unter dem Namen Revivals oder Jerks bekannt geworden sind.

Zuerst in Kentuky auftretend, breitete sich die Epidemie über Ohio, Tennessee und die beiden Carolina aus und sie erreichte ihren Höhepunkt etwa um 1800, wo bei einer religiösen Versammlung einst an 3000 Menschen in Krämpfen auf die Erde fielen. Die religiöse Ueberreizung war eine ganz enorme. Zu diesen Versammlungen kamen bis zu 20000 Menschen zusammen, die 4—8 Tage zusammen blieben, beteten, sangen, die ganzen Nächte hindurch psalmirten, und endlich massenweise in Krämpfen zu Boden stürzten. Die Sensibilität war aufgehoben, der Zustand war meist ein kataleptischer und dauerte von wenigen Minuten bis zu 2—3 Stunden, andere hatten hysterische oder epileptiforme Krämpfe und waren sprachlos, die Extremitäten waren kalt. das Gesicht bleich oder geröthet, der Athem schwer.

Ganz verschieden waren die „Jerks", wo der ganze Körper oder einzelne Glieder in der maasslosesten Weise hin und her geschleudert wurden, ohne dass das Individuum eine Gewalt darüber hatte. Später kam ein „heiliges Gelächter" hinzu, noch später liefen sie wie die Hunde auf allen Vieren und bellten.

Diese Bewegung dauerte bis 1803, wo es den Predigern, die anfangs geschürt, doch selber zu arg wurde und sie sich veranlasst sahen, die lange vermisste Ordnung wieder herzustellen.

Von besonderem Interesse ist, dass es nicht im Willen des Einzelnen lag, sich den Krämpfen zu entziehen, und dass jede Wiederholung die Empfänglichkeit steigerte, bis endlich oft nur die Erinnerung genügte, um die Anfälle hervorzurufen.

Ob diesen nervösen Reizzuständen eigentliche Geistesstörungen gefolgt sind, ist nicht bekannt und scheint nicht der Fall gewesen zu sein.

Schon damals erklärte man dieses tolle Treiben in medicinischen Kreisen für Chorea oder Hysterie. Für das Verständniss ähnlicher Erscheinungen ist die Kenntniss dieser Zustände jedenfalls von grossem Werthe.

Die Archives de Neurologie von Charcot enthalten übrigens im 5. Hefte eine Mittheilung von Beard über das „jumping" in Maine, wonach ähnliche Zustände dort noch heute, wenn auch vereinzelt, zur Beobachtung kommen.

XIII. Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. O. Bollinger, Prof. Dr. C. Franck, Geh.-Rath R. Leuckart u. A. herausgegeben von Prof. Dr. R. Berlin in Stuttgart und Doc. Dr. O. Eversbusch in München. 1882. Heft 1. Mit 9 Holzschnitten und 3 Tafeln. Leipzig, F. C. W. Vogel. 76 S., gr. 8°, jährl. Abonnementspreis M. 4. — Ref. Hauptmann-Cassel.

Ein besonderes Organ für Veterinär-Ophthalmologie — denn um diese handelt es sich in der kürzlich ausgegebenen neuen Zeitschrift — möchte auf den ersten Blick wohl Manchem als ein etwas weitgehendes



Befolgen des Princips der auf medicinischem Gebiete sonst ja unumgänglichen Arbeitstheilung erscheinen. Andererseits wird man aber den Herausgebern beistimmen, dass es wünschenswerth sei, die mannigfachen Beobachtungen und Erfahrungen, welche, namentlich seit Anwendung des Augenspiegels auch in der Thierheilkunde, auf diesem Specialgebiet gemacht wurden und werden, in ihrer Gesammtheit kennen zu lernen und zu übersehen. Zu diesem Zwecke werden fortan unter obigem Titel von den sechs jährlich erscheinenden Heften der bereits im VIII. Bande vorhandenen „Deutschen Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie" (herausgegeben von Frank und Bollinger) zwei Hefte ausschliesslich für die Publicationen aus dem Gebiete der „vergleichenden Augenheilkunde" bestimmt sein.

Wie überhaupt jetzt die Auffassung der Krankheiten der einzelnen Thierklassen auf der wissenschaftlichen Grundlage der vergleichenden Pathologie angestrebt wird, eben so wollen die Herausgeber „die Veterinär-Augenheilkunde nicht einseitig behandeln, sondern sie auf der Grundlage der wissenschaftlichen Augenheilkunde überhaupt aufbauen helfen und damit zur Entwicklung einer vergleichenden klinischen Augenheilkunde beitragen".

Dass man die der Veterinär-Ophthalmologie zukommende Bedeutung zu würdigen gewusst hat, das zeigt u. a. der Umstand, dass dem Vorgange Stuttgart's, Ophthalmologen vom Fache als Lehrer für den augenärztlichen Unterricht an den Thierarzneischulen zu gewinnen, Hannover und München und neuerdings auch Berlin gefolgt sind. Und für die rege Arbeit auf diesem Gebiet spricht auch der Inhalt des vorliegenden I. Heftes der neuen Zeitschrift.

Berlin entwickelt in eingehender Weise auf Grundlage eigener Berechnungen und Messungen sowie derjenigen anderer Autoren „den physikalisch-optischen Bau des Pferdeauges" (aus einer Anmerkung ist ersichtlich, dass von dem Verfasser demnächst ein Compendium der vergleichenden Ophthalmologie erscheinen wird); während Eversbusch unter den Titel „Vergleichende Studien über den feineren Bau der Iris" als ersten Beitrag Untersuchungen über „den anatomischen Grund der spaltförmigen Pupille" bringt. Ergänzend in gewissem Sinne schliesst sich dem Dr. Wolfskehl's Arbeit (aus dem Laboratorium der Heidelberger Augenklinik) „Ueber Astigmatismus in Thieraugen und die Bedeutung der spaltförmigen Pupille" an. Interessant sind die von Cand. med. Westrum mitgetheilten „Beobachtungen von sogenannter Stauungspapille beim Hunde", vorläufig zwei Fälle, denen weitere nachfolgen sollen. — In die Referate haben sich die Herausgeber getheilt: Eversbusch hat den anatomischen Theil (No. 1—7), Berlin den pathologisch-therapeutischen (No. 8—27) übernommen.

XIV. Die Neugestaltung des französischen Militär-Medicinalwesens. (Loi sur l'administration de l'armée. — Revue militaire de médecine et de chirurgie 1882 No. 12 p. 953 et 954.) Referent H. Frölich.

In der Sitzung des 16. März 1882 hat die französische Deputirtenkammer dem von dem Senate bereits angenommenen Heeresverwaltungs-Gesetze ihre Zustimmung ertheilt. Der 3. Abschnitt dieses Gesetzes umfasst die allgemeinen auf den Sanitätsdienst bezüglichen Bestimmungen.

Sein Artikel 16 lautet: Die Leiter des Sanitäts-Dienstes in den Armeecorps, sowie die Sanitätsdienst-Chefs in den Lazarethen und Ambulancen werden ergänzt durch die Mitglieder des Corps der Militärärzte. Die Beziehungen dieser Beamten unter sich, zur Commando-Behörde und zu den übrigen Dienstzweigen werden durch die vorhergehenden Artikel geregelt. Sie haben in dem, was die Ausübung des Sanitätsdienstes betrifft, behördliche Gewalt über das ganze Militär- und Civilpersonal, welches dauernd oder vorübergehend ihrem Dienste zugetheilt ist. Infolgedessen führen sie den Befehl über die Pharmaceuten, die Verwaltungs-Officiere und die Gehilfen der Lazarethe und Ambulancen, sowie über die militärischen und anderen Fuhrwerkstruppen, welche für den Augenblick ihnen zur Sicherung des Dienstes zubefehligt sind. Die Gehilfen (infirmiers) und die ebenso zubefehligten Mannschaften sind in dem, was die innere Verwaltung, Polizei und Zucht des Corps betrifft, von ihren Corps-Chefs abhängig.

Die Vorschriften des Leiters oder der Sanitätsdienst-Chefs sind vollstreckbar durch das mit der Verwaltung beauftragte Personal in den Grenzen der Reglements und Tarife. Sie können in dringlichen Fällen auf ihre, selbst pecuniäre, Verantwortung reglementarisch nicht-vorgesehene Ausgaben vorschreiben; aber in diesem Falle geben sie ihre Befehle schriftlich und benachrichtigen hiervon unmittelbar vorher die Commandobehörde.

Sie überwachen das Material und die Vorräthe der Lazarethe und Ambulancen; sie versichern sich, dass die Ausstattungen vollständig, wie sie durch den Minister bestimmt werden, in gutem Zustande und für den Dienst verfüglich sind. Sie geben der Commandobehörde Rechenschaft und setzen dieselbe über ihre Bedürfnisse in Kenntniss.

Artikel 17: Die Pharmaceuten und Verwaltungs-Officiere, welche mit der Ausführung der Befehle des Leiters oder der Sanitätsdienst-Chefs beauftragt sind, können pecuniär verantwortlich gemacht werden für den Betrag der reglementarisch nicht vorgesehenen Ausgaben, falls der gedachte schriftliche Befehl sie nicht entbunden haben sollte. Sie sind gehalten, die Abschrift dieses schriftlichen Befehls dem zahlungsanweisenden Beamten der Intendantur unmittelbar zu übersenden.

Artikel 18: Die Intendantur weist, wie das im Artikel 4 bestimmt ist, alle Ausgaben des Sanitätsdienstes an. Sie stellt die Geld- und Material-Verwaltung der Pharmaceuten und Verwaltungs-Officiere richtig und giebt ihnen unmittelbar Anweisungen für die richtige Führung des Schreibwesens und die Beachtung der Gesetze und Reglements betr. das Rechnungswesen.

Der Intendanturdienst ist ebenmässig verpflichtet, unter der Autorität der Commandobehörde, die für die Lazarethe und Ambulancen nöthigen Materialien und Ausstattungen zu liefern.

Artikel 19: In den Truppenkörpern übt der Sanitätsdienst-Chef seinen dienstlichen Einfluss nur in technischer Hinsicht in Bezug auf die Gesundheitspflege und die Heilwissenschaft aus. Die Verwaltungs-Thätigkeit kommt dem mit der inneren Verwaltung der Truppenkörper beauftragten Personale zu, wie dies im folgenden Abschnitte bestimmt ist.

Artikel 20: Die besondere und bestimmte Sanitätsdienst-Ordnung beim Kriegsministerium wird in Uebereinstimmung mit dem gegenwärtigen Gesetze durch eine Verordnung geregelt werden.

XV. Eilfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Vierter Sitzungstag, Sonnabend den 4. Juni.

E. Fischer (Strassburg): Ueber den Wundverband mit Naphthalin.

Die conservirende Eigenschaft des unter Anderem auch in allen unseren Schloten vorhandenen Naphthalins gab F. Veranlassung, dasselbe auf seinen Werth für die Wundtherapie zu prüfen. Nachdem er sich überzeugt, dass Hunde 5—10 Gr. innerlich ohne Schaden ertragen, und nachdem er selbst in steigenden Dosen dasselbe eine Zeit lang zu sich genommen, wandte er es auch im September 1881 bei Wunden an. Da er zufällig ein reines Präparat zur Hand hatte, so nahmen die Wunden einen überaus günstigen Verlauf. Später machte er mit unreinem Naphthalin die Erfahrung, dass es leicht Eczeme erregt. Insbesondere bewährte es sich bei Schankern und parasitären Hautkrankheiten. In der Strassburger chirurgischen Klinik hat man seitdem mit diesem Mittel eine Reihe sehr guter Erfahrungen gemacht. Naphthalin zeichnet sich vor Allem dadurch aus, dass es keine Reizerscheinungen zur Folge hat und nur minimal resorbirt wird. Im Urin erscheint es unverändert wieder. Es geht keinerlei Verbindungen mit Albuminaten ein, bildet daher keinen Schorf, und ist eine wiederholte Erneuerung des Verbandes erforderlich. Bei Erysipelen hat das Naphthalin, in die Wunden geschüttet, als ein ihren Verlauf coupirendes Mittel sich erwiesen.

v. Langenbeck: Ueber die Bedeutung des Jodoforms für die Wundbehandlung, besonders über die Heilung unter dem Jodoformschorf.

v. L. bekennt sich als warmer Anhänger der Jodoformbehandlung. Er habe dabei nur einmal sicher nach einer Amputatio mammae acute Manie, die 8 Wochen später in Heilung ausging, beobachtet. Er schreibt dem Jodoform neben der secretionsbeschränkenden eine schmerzstillende Wirkung zu. Doch habe er in seinen Fällen selten über 5 Gr. und nur ganz ausnahmsweise 15 Gr. angewandt. Ganz besonders aber hat es v. L. bei der Nachbehandlung plastischer Operationen schätzen gelernt, da unter dem Jodoformschorfe rasch eine weiche, elastische Narbe sich bilde, so dass oft eine Transplantation überflüssig werde. Nach Exstirpation eines ausgedehnten Naevus der Orbitalgegend und zwar zunächst im Bereiche des untern Augenlids habe sich bei der alten Behandlung ein Ectropion gebildet, zu dessen Beseitigung eine zweite Operation nöthig wurde. Als aber später nach Abtragung der Neubildung vom obern Lide Jodoform zur Anwendung kam, war nach vollendeter Vernarbung am 34. Tage nichts von einer Deformation zu sehen, die Narbe erschien ganz glatt und weich.

Mikulicz (Wien) verwahrt sich gegen die Uebernahme einer Schuld dafür, dass so Viele dem Vergiftungstode durch das am vorjährigen Congresse von ihm empfohlene Jodoform erlegen sind. Er habe bald nach dieser Empfehlung eine Warnung vor zu reichlicher Anwendung dieses Mittels in die Oeffentlichkeit hinausgeschickt, da er selbst eine schlimme Erfahrung gemacht habe. Im Allgemeinen aber bezweifelt er die Richtigkeit der Angaben über verschiedene Fälle von sog. Jodoformtod. Insbesondere habe er nicht die Ueberzeugung gewinnen können, dass es in den von Schede publicirten Fällen in der That um eine Jodoformvergiftung sich gehandelt habe. Dasselbe gelte von den Fällen Höftmann's (Ovariotomie), Küster's, Koch's, Seeligmüller's, bei denen eine Sepsis nicht sicher ausgeschlossen werden könne.

v. Bergmann theilt mit, dass er schon seit 4 Jahren vielfach Sublimatlösungen, allerdings nur zum Waschen der Hände und zum Verbande anwende, während für die Reinigung der Instrumente und die Ausspülung der Wunden ein anderes Antisepticum gebraucht werden müsse.

Küster behauptet, die Carbolintoxication von der durch Jodoform sicher unterscheiden zu können, da jene bald vorübergehe, während diese gegen 8 Tage anhalte, und somit habe Mikulicz kein Recht, an der richtigen Deutung der von ihm veröffentlichten Fälle von Jodoformvergiftung zu zweifeln.

Schede erwähnt, dass er das Jodoform 9 Monate in ausgedehnter Weise angewandt habe. Ausser vielen Unglücksfällen habe er eine sicht-



liche Verschlimmerung der Hygiene seines Krankenhauses eintreten sehen. Nur so sei es begreiflich, dass innerhalb 7 Monaten 37 Fälle von Erysipel und zwar bösartigen Charakters zur Beobachtung kamen.

Bardeleben hält das Auftreten des Erysipels für unabhängig von der Anwendung des Jodoforms, sowie überhaupt irgend eines Antisepticums. Er weist auf die plausible Deutung vieler Jodoformvergiftungen hin, wie sie v. Mosetig gegeben hat, dass nämlich die meisten Chirurgen eine combinirte Carbol-Jodoformbehandlung beliebt hätten, das die Nieren besonders afficirende Carbol aber die Ausscheidung des Jodoforms verhindere und so der Vergiftung Vorschub leiste.

v. Winiwarter plaidirt für die fernere Anwendung des Jodoforms in der Chirurgie, da er trotz sehr reichlicher Anwendung desselben nur einen Fall von physischer Störung beobachtet hat. Für die erfolgreiche Behandlung der Wund- und Schleimhautdiphtherie hält er es sogar für unentbehrlich.

(Fortsetzung folgt.)

XVI. Die Entwickelung des Medicinalwesens in England, mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen.

Historische Skizze

von

Max Salomon.

III.

„Merkwürdiger Weise hat sich trotz der ungünstigen Verhältnisse, die wir hinlänglich angedeutet zu haben glauben, der Standpunkt der Aerzte in England immer auf der Höhe der Kunst erhalten; viele der ausgezeichnetsten Entdeckungen gingen von ihnen aus; die grossartigsten Forschungen und Fortschritte, insbesondere in der Chirurgie und Physiologie, verdanken wir ihnen. Ist es vielleicht der belebende Hauch der Freiheit, welcher hier so günstig gewirkt hat, oder der dem englischen Volke eigenthümliche Sinn für practische Speculation (sit venia verbo!)? Die gelehrten Gesellschaften Englands, auch die medicinischen gehören zu den berühmtesten und zu denen, welche mit ihren Diplomen keineswegs verschwenderisch umgehen, es sei hier nur an die Harveian, Hunterian, Royal Medico-Botanical, Medical et Chirurgical Society in London erinnert, denen noch andere würdig zur Seite stehen.“ So äussert sich Herr Seidenschnur am Schlusse seiner Betrachtungen über das Englische Medicinalwesen (s. u. Literatur). Ja, warum ist sie denn merkwürdig, diese Höhe, auf der sich die medicinische Kunst und Wissenschaft in England erhalten haben, und in Betreff deren wir jede Zeile Seidenschnur's freudig unterschreiben? Liegt es da nicht vielleicht näher, eine Consequenz aus den gegebenen Thatsachen zu ziehen, ist es da nicht logischer zu sagen: weil unbestritten die Medicin sich so mächtig in England entwickelt hat, müssen auch die Entwickelungsbedingungen gesunde gewesen sein? Aber zu solchen Trugschlüssen führen nationale Voreingenommenheit und gedankenlose aprioristische Deductionen.

Uns, die wir den Englischen medicinischen Institutionen eine grosse Hochachtung und Anerkennung entgegenbringen und uns dadurch etwas in Opposition setzen zu unseren vaterländischen, — uns liegt es jetzt ob, Schlüsse und Nutzanwendung aus unserer Skizze zu ziehen und mit den Schäden unseres Medicinalwesens auch die zu ihrer Heilung nach unserer Ansicht nothwendigen Heilmittel, Reformen offen darzulegen.

Es ist diese Aufgabe keine angenehme oder dankbare. Wir werden genöthigt sein, zuweilen mit fester, rücksichtsloser Hand die Sonde anzulegen, um tief liegenden Schäden nachzuspüren. Wir werden es nicht immer vermeiden können, nationale und persönliche Empfindlichkeiten zu verletzen. Doch dem Historiker dürfen solche Rücksichten seine Zirkel nicht verwirren, dürfen ihn nicht abhalten, das, was er für wahr und heilsam erkannt, furchtlos und frei auszusprechen. Möge man doch auch bedenken, dass ein grosser Theil seiner Klagen zugleich sein eigenes Haupt trifft.

Was wir an den Englischen Universitäts-Einrichtungen besonders lobend hervorgehoben haben, ist das fast uneingeschränkte Selfgovernment. Hiervon wünschen wir auch für unsere Universitäten einen bescheidenen Theil und zwar speciell in Betreff des Examens. Dasselbe muss vollständig wieder Internum der Facultät werden, wie es früher gewesen, die Staatsgewalt muss sich jeder Einmischung durch Bestimmung einer besonderen Prüfungscommission und der Examensgegenstände ;enthalten. Während der Dänenherrschaft und noch bis zur Einverleibung Schleswig-Holsteins in Deutschland waren die Verhältnisse derart in Kiel: Die Facultätsmitglieder prüften, bestimmten in Verhinderungsfällen von Examinatoren deren Stellvertreter und gaben nach bestandenem Examen die Erlaubniss zur Praxis. Wer ist denn besser im Stande zu examiniren, als diejenigen, welche den speciellen Zweig cultiviren und lesen, und im Prüfen (eine schwierige Aufgabe) geübt sind, wer besser als diejenigen, welche den grössten Theil der Examinanden seit Jahren kennen und so am wenigsten durch zufälliges Blenden oder zufälliges auf Befangenheit oder sonstiger Indisposition beruhendes Nichtwissen irregeführt werden? Was nun

das Lehrpersonal betrifft, so kann kein grösserer Unterschied gedacht werden, als er in der Schaffung desselben in England und in Deutschland besteht. Um mit unserem Vaterlande zu beginnen, — es hat sich in den letzten Jahrzehnten als eine kaum irgend welche Ausnahme zulassende Regel, ja als Gesetz herausgestellt, die Professoren nur aus den Reihen der Assistenten zu nehmen. Dies gilt sowohl für die theoretischen als für die practischen Fächer. Die akademische Laufbahn ist daher eine fest vorgezeichnete: Der junge Arzt tritt sofort nach bestandenem Staatsexamen als Assistent bei einem Professor in Thätigkeit oder hat schon während der Studienzeit eine dritte oder vierte Assistentenstellung inne gehabt, aus der er dann weiterrückt. Zu gleicher Zeit wird die Privatdocentur erworben und irgend ein Colleg oder Cursus angezeigt, in einzelnen Fällen sogar gelesen und abgehalten. Zuweilen äussert sich nun im Laufe der Jahre eine productive litterarische Thätigkeit von Werth, zuweilen bestehen aber diese wissenschaftlichen Producte nur in Erzählung einiger Krankengeschichten oder gar in einfacher Reproduction ganz kurzer, aphoristischer Aussprüche des Chefs am Krankenbette, oder in Mittheilung langer Tabellen über eine Reihe von Experimenten, die ohne wissenschaftliche Grundlage und richtige Fragestellung unternommen waren, ohne Antwort geendet hatten. Inzwischen wird nun Umschau gehalten nach freiwerdenden Lehrstühlen, und Bewerbungen, unterstützt durch specielle, schon in Amt und Würden befindliche Freunde, sowie meistens durch den Chef, füllen recht erspriesslich einen Theil der freien Zeit aus. Der Gründe, weshalb der Professor in der Regel die Bewerbungen fördert, giebt es zwei: ist der Assistent tüchtig, so wünscht er die Beförderung des Assistenten wegen, ist er nicht tüchtig — seiner selbst wegen. Daher geschieht es gar nicht so selten, dass das Katheder auch von nicht gerade besonders begabten Geistern besetzt wird.

Somit kommen zur Professur stets Aerzte, die, und das macht sich besonders bei den klinischen Fächern bemerkbar, in den seltensten Fällen selbstständig sind, sondern meistens mit mehr weniger Glück und Geschick in die Fusstapfen ihrer Meister treten. Sie können ja auch gar nicht selbstständig sein, da ihnen eine eigene selbstständige Erfahrung in der Regel fehlt. Es ist eine Inzucht, die mit den Professoren getrieben wird, und diese ist ebensowenig wie jede andere Inzucht von der Gefahr der Degeneration und des Marasmus frei. Vielleicht vermag man die Initial-Symptome desselben schon jetzt zu erkennen, und mit Besorgniss mag man wol ausschauen nach Ersatz für die uns glücklich noch erhaltenen Heroen speciell der inneren Klinik.

Dies ist vielleicht etwas grau in grau gemalt, aber nicht falsch gezeichnet. Denn nehmen wir beispielsweise den günstigsten Fall an, dass der Chef, also das Schule bildende Haupt — denn selbstverständlich werden die Assistenten der neuen Professoren wieder Professoren u. s. w. — dass, sagen wir, der Chef ein vorzüglicher Kliniker sei, so wird sein Einfluss sich allerdings noch auf seinen unmittelbaren Schüler deutlich bemerkbar machen, schwächer schon auf dessen Schüler. Allmählich wird der Einfluss sich ganz verflüchtigen, sicher in dem Grade der bekannten Formel: nach dem Quadrate der Entfernung — übrig bleibt die Mittelmässigkeit und Unselbstständigkeit im Quadrate. Dazu kommt noch, dass specielle Eigenheiten, Einseitigkeiten, von denen ja selbst die grössten Geister nicht frei sind, als das Prägnanteste, Auffallendste sich am längsten in den Schülern lebendig erhalten, und so die Schule leicht eine der Wissenschaft keineswegs günstige Einseitigkeit cultivirt, die in dem Lehrer durch Beimischung zu anderen bedeutenden Geistesgaben nur als Originalität sich bemerkbar machte. — Dass aus Assistenten auch die eminentesten Männer der Wissenschaft hervorgehen, leugnen wir ja keineswegs, nur so viel behaupten wir, dass die tüchtigen weder den Nachtheil der Inzucht aufwiegen, noch den, dass auch eine Anzahl wenig tüchtiger den Lehrstuhl besteigt.

Und nun zu den Engländern! Hier fehlt die sogenannte akademische Carriere vollständig; nicht der Lehrer gilt, nicht die Schule, nur der Mann. Die Wahl der leitenden und vortragenden Aerzte liegt in der Hand der Erhalter des Hospitals und der medicinischen Schule, der trustees und governors. Bei Vacanzen findet eine freie Concurrenz statt, an der sich die hervorragendsten Aerzte betheiligen, denn es giebt keine bessere Einführung als diejenige, Krankenhausarzt zu sein. Aber auch der Ruf des Hospitals hängt davon ab, tüchtige Aerzte zu besitzen, daher trotz mancher Intriguen das eifrigste Bestreben der Wähler dahin geht, eine wirklich gute Wahl zu treffen. Von besonderer Empfehlung hierfür sind anerkannte literarische Arbeiten, ein besonderer Ruf als practischer Arzt und absolvirte wissenschaftliche Reisen. Wir nennen hier in einem Athemzuge drei Vorzüge, die wir in Deutschland nur selten gewohnt sind in dem practischen Arzte vereinigt zu finden. Bei uns hört ja leider das wissenschaftliche Streben recht bald nach dem Staatsexamen auf, schriftstellernde practische Aerzte gehören zu den Ausnahmen, ebenso solche, die zu weiterer Ausbildung noch Studienreisen unternehmen. Es gilt eben, so schnell wie möglich in Praxis und Brod zu kommen. Nach Absolvirung des Staatsexamens tritt eine fast schroffe Scheidung ein; die einen, welche die academische Carriere ergreifen, widmen sich der Wissenschaft, die Practiker der Kunst. Ja diese, sagen wir es offen, unnatürliche Scheidung — denn die Wissenschaft kann nicht gefördert werden ohne fortschreitende Ausbildung in der Kunst, diese nicht ohne wissenschaftliche Fortbildung — wird als etwas so Selbstverständliches angesehen, dass sogar medicinische periodische Veröffentlichungen sich nicht besser einzuführen gewusst haben, als durch die Erklärung, nicht allein für die Docenten geeignete Publicationen zu bringen, sondern auch dem Practiker von Nutzen sein zu wollen. Und da sprechen wir noch von Einheit in der medicinischen Kunst und Wissenschaft!

Die Lust, schriftstellerisch aufzutreten, wird allerdings bei uns in den practischen Aerzten auch nicht geweckt, im Gegentheile ihnen vergällt. Die Zeiten des vorigen Jahrhunderts, wo noch auf ihren Ausspruch gelauscht, auch ihnen ein entscheidendes Wort in der Wissenschaft mitzusprechen gestattet war, sind eben vorüber. Weder winkt ihnen trotz tüchtiger Arbeiten der Lehrstuhl, noch bekümmern sich die sogenannten berufenen Vertreter der exacten Medicin viel um ihre Forschungen. Ein laut redendes Beispiel ist die Wasserbehandlung des Typhus: Das Werk von Ernst Brand in Stettin „Die Hydrotherapie des Typhus“ 1861, wurde von allen Kliniken vornehm unbeachtet gelassen, und erst, als die Kieler Klinik 1866 die Sache in die Hand nahm, pries man — Brand? nein — Jürgensen!

Wie, wird Mancher hier denken, soll denn noch mehr geschrieben werden, leiden wir denn nicht schon unter einer nur zu üppig wuchernden medicinischen Litteratur? Unbedingt einverstanden! Es wird viel zu viel publicirt — von Unberufenen nämlich. Seit Jahren schon habe ich diesen Punkt berührt, freilich ohne Hoffnung auf Besserung der Zustände. Denn die Eitelkeit, sich gedruckt zu sehen, ist gar zu lockend, und so lange es noch kritiklose und stoffarme Journale bei uns giebt (wie sollte es daran fehlen bei der Ueberproduction, die auch darin in Deutschland stattfindet?) und in ähnlicher Lage befindliche Verleger, wird ihr auch genügt werden können. Diese unberufenen Publicationen entquellen theils dem Mangel jeglicher bibliographischer und historischer Kenntnisse der jetzigen Generation, wodurch jede Selbstkritik verhindert wird, theils dem Mangel einer objectiven litterarischen Kritik. In Deutschland kennen wir die Kritik nur dem Namen nach; was uns unter dieser Firma geboten wird, sind in der überwiegenden Mehrheit urtheilslose, nutzlose Referate, Inhaltsanzeigen, verfasst von kaum der Schulbank entwachsenen, urtheilslosen Jünglingen. Ja so weit sind wir von einer Ahnung von selbstständiger Kritik entfernt, dass, falls einmal eine solche als rara avis erscheint, dem Verfasser sicher un-

würdige, unedle Motive untergeschoben werden. Nur eine furchtlose, selbstständige, von Sachverständigen ausgehende Kritik, die mitleidslos das selbstgefällige, leere Geschreibsel niedermäht, kann uns bessere Zustände schaffen. Doch wie ist darauf zu hoffen bei der selbstverständlichen Abneigung sämmtlicher Verleger gegen Gründung einer solchen Zeitschrift und bei der allerdings nicht so selbstverständlichen aber nichts desto weniger bestehenden Abneigung der Koryphäen unserer Wissenschaft, sich einer solchen Aufgabe zu widmen. Zu warten, bis, wie mir einst einer unserer Meister sagte, die Skribler sich todtgeschrieben — ja das ist, bei ihrer Fruchtbarkeit und Leichtigkeit der Production, aussichtsloses Beginnen.

Der Publicationen von Berufenen andererseits kann es nicht zu viele geben, und solche erwarten wir durch die von uns empfohlene Reform sich entwickeln zu sehen.

In England wird es wol kaum einen Arzt von Ruf geben, der nicht auch durch literarische Arbeiten sich einen Namen macht. Und zwar bezieht sich das nicht nur auf die klinischen, sondern auch auf die theoretischen Fächer. Man kennt dort nicht die scharfe Scheidung in dieser Hinsicht wie bei uns, sieht nicht den Grund ein, weshalb nicht Praxis und Theorie in einer Hand vereinigt sein können. Daher die uns befremdliche Thatsache, dass dort practische Aerzte zugleich vorzügliche Physiologen, pathologische Anatomen, Anatomen, Mikroskopiker u. s. w. sind und diese Fächer in den Hospitalschulen vortragen. Durch dies System gewinnen die Engländer drei Vortheile zugleich. Einmal wird der Practiker in enger Verbindung mit der Wissenschaft gehalten und dadurch universeller in seinen Kenntnissen, sodann gewinnt die Wissenschaft, da sie nicht völlig losgelöst von der practischen Anwendung, vielmehr meistens im Hinblicke auf diese docirt und auf practischer Grundlage auch leichter gefördert wird. Endlich gewinnt die Kunst durch die innige Verknüpfung und ihre stets im Auge behaltene Basirung auf der Wissenschaft.

So vermeiden die Engländer glücklich die Inzucht mit der unabwendbaren Degeneration. Nur eine Ausnahme von der gewöhnlichen Professorenwahl existirt dort und zwar in Irland beim Dubliner Gebärhause, dem schon früher erwähnten Rotundo-lying-in-Hospital. Sehr interessant war nun für mich hierüber ein Urtheil eines unserer Kliniker, des Herrn Prof. Gusserow (s. u. Literetur). Er sagt in Uebereinstimmung mit meiner Ansicht: „Von den Governers wird ein Master jedes Mal auf die Dauer von sieben Jahren gewählt, der jedoch nur aus der Zahl der früheren Assistenten gewählt werden darf. Die Assistenten selbst werden ebenfalls auf dieselbe Weise auf drei Jahre gewählt, müssen aber Schüler der Anstalt gewesen sein. Durch diese Einrichtung werden dem Institute alle sieben Jahre frische Kräfte zugeführt, ohne dass gleichzeitig die Grundzüge in der Leitung wesentlich geändert werden. So sehr dadurch nun auch einerseits die Anstalt gewinnt und andererseits die Schule den Eindruck des Althergebrachten, Stabilen macht, so ist auch nicht der Nachtheil zu verkennen, den diese Einrichtung auf die Entwickelung der Dubliner Schule gehabt hat, manche zweckmässige Neuerung hat erst langsam Platz gegriffen, da jeder neu eintretende Master in den Lehren seiner Vorgänger als Schüler und Assistent erzogen war.“ Dies gilt cum grano salis auch für unsere jetzigen Verhältnisse.

Zur Sanirung dieser Uebelstände schlagen wir daher einen anderen Modus der Professorenwahl vor. Bei jeder Vacanz muss ein Concurs ausgeschrieben werden. Der Bewerbung, an welcher sich jeder Deutsch redende Arzt (auch Ausländer) betheiligen kann, ist ausser dem curriculum vitae ein Nachweis über veröffentlichte litterarische Arbeiten beizufügen. Die Ausschreibung sowie die Besetzung des Lehrstuhls erfolgt zunächst durch den Minister für Medicinal-Angelegenheiten, resp. durch einen von diesem bestellten Curator der Universität. Nach Verlauf von 20 Jahren, während dessen die Zusammensetzung des Lehrkörpers durch Eintritt neuer Elemente eine wesentlich andere geworden, gehen jene Rechte auf die Facultät in so weit über, als diese das Vorschlagsrecht erhält, und die Regierung eine etwaige Versagung der Bestätigung ausführlich zu motiviren gehalten ist.

An die Professoren schliessen sich die Privatdocenten an. Hier befürworten wir eine Erleichterung in der Zulassung zur Docentur. Man gehe wieder auf die Grundsätze früherer Zeiten zurück, sie jedem promovirten Arzte zu gestatten ohne Colloquium vor der Facultät und ohne Probevorlesung. Ein zu starkes Anwachsen der Docentenzahl ist kaum dadurch zu gewärtigen, weil ja für die Beförderung zur Professur absolut keine Garantie gegeben wird, die doch im Gegentheile ein wenig in einer Zulassung nach einem speciellen Examen gefunden werden kann. Dagegen könnten manche tüchtige Aerzte, die nicht geneigt sind, sich den jetzigen Zulassungsbedingungen zu unterwerfen, in Collegien und Cursen, die sie abhalten, nicht allein Beweise für ihre Tüchtigkeit geben, sondern sich auch die für die Verwaltung eines Lehrstuhls nöthige Routine erwerben. So wird bald neues Blut in den Adern der Lehrkörper pulsiren und neues Leben in der Wissenschaft erwachen. —

(Schluss folgt.)

XVII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Berlins Gesundheitszustand im I. Quartal 1882.

Nach den in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes niedergelegten Aufzeichnungen sind im I. Quartal d. l. Jahres überhaupt 10050 Personen in die neun grösseren Krankenhäuser aufgenommen worden, darunter waren an Diphtheritis 443, Scharlach 67, Masern 29, Pocken 3, Unterleibstyphus 93, Flecktyphus 6, Rückfallfieber 3, Wechselfieber 8, Rose 53, Croup 10, Keuchhusten 2, Alcoholismus 137 und Syphilis (einschliesslich Gonorrhoe) 1284 Personen.

Nach den Meldungen des Königl. Polizei-Präsidiums sind in diesem Vierteljahr gemeldet worden Erkrankungen an Unterleibstyphus 179, Flecktyphus 3, Pocken 15, Masern 1431, Scharlach 527, Diphtherie 1808 und Kindbettfieber 75, gegenüber dem IV. Quartal 1881 weisen nur die Kindbettfieber mehr Erkrankungen auf, diejenigen an Unterleibstyphus, Masern und Scharlach waren bedeutend im Abnehmen, während Pocken und Diphtherie noch immer eine hohe Erkrankungsziffer aufweisen. P.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXII. In der zweiundzwanzigsten Jahreswoche, 28. Mai bis 3. Juni, starben 658, entspr. 29,3 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170150); gegen die Vorwoche (562 entspr. 25,1) eine beträchtliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 293 od. 44,53 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (43,6) ein für diese Jahreszeit auffallend ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 396 od. 60,23 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 37,31, bez. 55,91 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 43, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 153 und gemischte Nahrung 51.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben Diphtheritis und acute entzündliche Affectionen der Athmungsorgane eine höhere Sterbequote aufzuweisen, auch Unterleibstyphus zeigt mehr Todesfälle, an Pocken kam abermals 1 Sterbefall vor, erheblich höher war in dieser Woche die Zahl der Todesfälle bei den sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen. Erkrankungen an Masern, Scharlach und Diphtherie waren häufiger als in der Vorwoche, an Pocken sind 2 Erkrankungen gemeldet; zur Anzeige gelangten:

21. Jahreswoche. 28. Mai—3. Juni.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	12	—	2	62	43	116	2
Sterbefälle	3	—	1	1	8	40	4

In Krankenanstalten starben 117 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 811 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3250 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 12 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 25, 4. bis 10. Juni. — Aus den Berichtstädten 4603 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,1 pro Mille und Jahr (27.5); Lebendgeborene der Vorwoche 5812; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 39,1 Proc. (38.2). Diese No. enthält ausser den Jahresübersichten der Sterblichkeitsvorgänge in Darmstadt-Bessungen und Frankfurt a. M. im Jahre 1881, Notizen über den Ausbruch der Pocken in Christiania, den Gesundheitszustand in Macassar, die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen während des Januar 1882, sowie einen Hinweis auf den officiellen Katalog für die Hygiene-Ausstellung.

— Zur Kranken- und Sterblichkeits-Statistik der Heilanstalten. Die Zahl der behandelten und gestorbenen Personen in den preussischen Heilanstalten betrug (nach der statist. Correspondenz) in den Jahren 1877 bis 1880 folgende:

Jahr.	Zahl der	männliche	weibliche	überhaupt
1877	behandelten Personen	143191	63527	206718
	gestorbenen „	12019	7151	19170
	von 100 starben	8.39	11.26	9,28
1878	behandelten Personen	165918	72322	238240
	gestorbenen „	14242	8074	22316
	von 100 starben	8,58	11.16	9,37
1879	behandelten Personen	188993	78380	267373
	gestorbenen „	14467	8530	22997
	von 100 starben	7,66	10,88	8.60
1880	behandelten Personen	194089	86790	280879
	gestorbenen „	15120	9368	24488
	von 100 starben	7,79	10,79	8,72

Es erhellt hieraus zunächst, dass die Personen männlichen Geschlechts häufiger die Anstaltspflege in Anspruch nehmen, das weibliche Geschlecht dagegen seltener, bei letzterem erscheint dagegen die Sterblichkeit höher; die Erklärung dafür möchte wohl in dem Umstande zu suchen sein, dass die Männer häufig schon wegen leichterer Erkrankungen die Heilanstalten aufzusuchen pflegen als die Frauen.

3. Amtliches.

1. Deutsches Reich. Baden. Bekanntmachung, betreffend den Landesgesundheitsrath.

Der gemäss Verordnung vom 19. März d. J. errichtete Landesgesundheitsrath besteht für die Jahre 1882—1884 aus folgenden Mitgliedern: Geheimrath Dr. Schweig, Obermedicinalrath Dr. Battlehner, Medicinalrath Dr. Arnsperger, Medicinalrath Lydtin als Medicinalreferenten des Ministeriums des Innern; — Professor Dr. Knauff in Heidelberg, Hofrath Dr. R. Maier in Freiburg auf Grund der Wahl der medicinischen Facultäten der Universitäten Heidelberg und Freiburg; — Generalarzt a. D. Dr. Hoffmann in Karlsruhe als Obmann des Ausschusses der Aerzte; — Geheimer Hofrath Dr. Zeroni in Mannheim, Medicinalrath Schmidt in Konstanz, Medicinalrath Dr. Schneider in Oberkirch, Hofrath Dr. Birnbaum in Karlsruhe, Baurath Baumeister daselbst, Bürgermeister Schnetzler daselbst, Arzt Dr. Gissler in Pforzheim auf Grund der Ernennung durch das Ministerium des Innern.

Karlsruhe, den 1. Juni 1882.

Grossherzogliches Ministerium des Innern. Turban.



Hessen. Darmstadt, am 13. Juni 1882.

Betreffend: Scharlachfieber und Rachenbräune (Diphtherie), hier Maassregeln gegen die Verbreitung derselben.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

Nachdem in letzter Zeit Scharlachfieber und Rachenbräune in besorgnisserregender Weise im Kreise, besonders auch in der Stadt Giessen aufgetreten waren und die Nothwendigkeit sich ergeben hat, Maassnahmen zur Verhütung einer Weiterverbreitung dieser Krankheiten zu treffen, ist für gedachten Kreis, mit auf Anregung der medicinischen Gesellschaft und des ärztlichen Kreisvereins zu Giessen, ein bezügliches Polizeireglement erlassen worden. Wir theilen Ihnen im Nachstehenden Abdruck dieses Reglements, sowie der zur Ausführung des letzteren erlassenen weiteren Vorschriften zur Kenntnissnahme mit.

Weber. Schaum.

Bekanntmachung.

Betreffend: Maassregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung von Scharlach und Diphtherie im Kreise Giessen.

Nachdem seit längerer Zeit im Kreise Giessen Erkrankungen an Diphtherie und Scharlach in besorgnisserregender Weise vorgekommen sind, erscheint es nach der Ansicht von Sachverständigen als im öffentlichen Interesse unbedingt geboten, durch energische Maassregeln der Weiterverbreitung dieser gefährlichen Krankheiten vorzubeugen. Wir haben deshalb auf Grund der Kreisordnung vom 12. Juni 1874, Art 48, unter Zustimmung des Kreisausschusses und mit Genehmigung Grossherzoglichen Ministeriums des Innern und der Justiz vom 26. v. Mts. nachstehendes Polizeireglement erlassen:

§ 1. Jeder Arzt, sowie Jeder, der die Behandlung eines Kranken übernimmt, ist verpflichtet, von jedem in seiner Praxis vorkommenden Falle von Scharlach und Diphtherie dem Kreisgesundheitsamte binnen 24 Stunden schriftlich Anzeige zu machen.

§ 2. Die Diphtherie- und Scharlach-Kranken sind von den übrigen Bewohnern des Hauses zu separiren, resp. in einem besonderen Zimmer unterzubringen. Ergeben sich bei der Ausführung dieser Maassregel Schwierigkeiten, so ist von dem Arzte oder dessen Vertreter dem Kreisgesundheitsamte alsbald Mittheilung zu machen.

§ 3. In Fällen, in denen die Isolirung im eigenen Hause absolut unthunlich ist und in Folge des im Hause obwaltenden allgemeinen Verkehrs Nachtheile für das öffentliche Wohl zu erwarten sind, kann das Kreisamt auf Antrag des Kreisgesundheitsamtes Sperre des fraglichen Locals anordnen, insoweit dieselbe erforderlich erscheint.

§ 4. Die Benutzung öffentlicher Fuhrwerke zum Transporte von Scharlach- und Diphtherie-Kranken ist untersagt.

§ 5. Aus Familien, in welchen Jemand an Diphtherie oder Scharlach leidet, ist der Besuch der Schulen und ähnlicher Anstalten sämmtlichen Kindern untersagt.

§ 6. Leichen an Diphtherie und Scharlach Verstorbener dürfen nicht in der Wohnung verbleiben, sondern müssen längstens 12 Stunden nach erfolgtem Tode in ein Leichenhaus, wo ein solches vorhanden ist, verbracht werden. An Orten, wo kein Leichenhaus vorhanden ist, muss für thunlichste Isolirung und baldmöglichste Beerdigung Sorge getragen werden.

Bei der Beerdigung ist die Begleitung der Leiche durch nicht im Hause Wohnende nur von der Strasse aus gestattet. Die Oeffnung des Sarges bei dieser Gelegenheit ist untersagt.

§ 7. Jeder Arzt, sowie das ärztliche Pflegepersonal ist verpflichtet, sich vor Verlassen der Krankenwohnung vorschriftsmässig zu desinficiren.

§. 8. Die Krankenzimmer sowie sämmtliche in denselben befindlichen Gegenstände sind nach Ablauf der Krankheit vorschriftsmässig zu desinficiren.

§. 9. Uebertretungen der in Vorstehendem enthaltenen Vorschriften werden nach Maassgabe der nachstehend abgedruckten Art. 349, 350, 352 des Polizeigesetzes bestraft.

Giessen, den 1. Juni 1882.

Grossherzogliches Kreisamt Giessen. Dr. Boekmann.

Bekanntmachung.

Betreffend: Wie oben.

Unter Bezugnahme auf unsere Bekanntmachung vom 1. l. Mts. ordnen wir auf Veranlassung Grossherzoglichen Ministeriums des Innern und der Justiz, Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege, zur Ausführung des in rubricirtem Betreff unterm 1. l. Mts. erlassenen Reglements Folgendes an:

ad §. 1. Die in jedem Falle von Scharlach und Diphtherie zu erstattenden Anzeigen sollen schriftlich abgegeben werden und enthalten: des Erkrankten Vor- und Zunamen (bei Kindern auch die der Eltern), Alter und Wohnung, bei Kindern die von diesen besuchte Schulklasse, den Tag der Erkrankung sowie die muthmassliche Infectionsweise, kurze Notiz über die eventuellen Maassnahmen, insbesondere die Art und Zuverlässigkeit der Isolirung oder Absperrung. Am Schlusse den Namen des Anzeigenden und Datum der Erstattung. — Die Anzeige ist unter Couvert auf dem kürzesten Wege dem Kreisarzte zuzustellen, am Wohnort des letzteren diesem direct, etwa unter Inanspruchnahme der Polizeibediensten (Schutzmänner, Polizeidiener), in den Landorten in der Weise, dass — zur Vermeidung von „Strafporto" — durch Vermittelung der Bürgermeisterei der betr. Gemeinde deren Dienstsiegel auf das (von dem Arzte direct an das Kreisgesundheitsamt zu adressirende) Schreiben aufgedrückt und letzteres mit der Aufschrift „Portopflichtige Dienstsache, nicht frei, Epidemieanzeige" von dem Anzeigepflichtigen selbst zur Post gegeben wird.

Das Kreisgesundheitsamt ist ermächtigt, diese Einläufe als Dienstsache zu acceptiren und im Post-Conto in Berechnung bringen zu lassen. — Auch dann, wenn ein Anzeigepflichtiger die Inanspruchnahme der Bürgermeisterei ablehnen und das Schreiben einfach unfrankirt, also mit Doppelporto belastet, bei dem Kreisgesundheitsamt einlaufen sollte, würde dasselbe anzunehmen sein, sofern es nur äusserlich als Epidemieanzeige kenntlich gemacht ist. Es darf übrigens von den Aerzten erwartet werden, dass sie im Interesse der Staatskasse jenen ersteren Weg einschlagen.

ad §. 7. Die den Aerzten und dem Pflegepersonal vor dem Verlassen der Krankenwohnung vorgeschriebene Desinfection soll in der Weise geschehen, dass sich dieselben die Hände und Vorderarme mit einer 4procentigen Carbolsäurelösung gründlich abwaschen und sich hierauf 10 Minuten lang Chlordämpfen aussetzen, die durch Aufgiessen von verdünnter Salzsäure auf Chlorkalk in einem geschlossenen Raume (Vorplatz, Kammer) entwickelt werden. Den Gemeindevorständen ist empfohlen, die genannten Desinfectionsmittel im Bedarfsfalle in grösseren Quantitäten anzuschaffen.

Zur Verhütung der Ansteckung und weiterer Uebertragung der Diphtherie durch ausgehusteten oder ausgeräusperten oder aus der Nase entfernten Schleim empfiehlt es sich, die Auswurfstoffe in mit 1procentiger Carbolsäure zum Theil gefüllten Spuckschalen aufzufangen oder mit lediglich zu diesem Gebrauch bestimmten Tüchern abzuwischen. Den Aerzten und dem Wartepersonal wird in gleicher Absicht empfohlen, während des Verkehrs um den Kranken ein schützendes Tuch um Brust und Schulter zu legen. Die in diesen Fällen zur Verwendung gelangten Tücher sollen, sofern nicht deren sofortige Zerstörung durch Feuer vorgezogen wird, aus dem Krankenzimmer nur dann entfernt werden, wenn dieselben vorher ein oder mehrmals mit kochendem Wasser oder solcher Lauge übergossen worden sind. Dasselbe gilt von der bei dem Kranken gebrauchten Leib- und Bettwäsche, welche nach dem Ablegen sofort, möglichst im Krankenzimmer selbst, mit kochendem Wasser oder Lauge zu übergiessen und nach so geschehener Desinfection alsbald zu waschen ist, niemals aber mit der Wäsche der übrigen Familienglieder zusammen aufbewahrt werden soll.

ad §. 8. Nach Ablauf der Krankheit sind solche bei den Kranken in Verwendung oder Gebrauch gekommene Gegenstände, welche einen nur geringen Werth besitzen, zu verbrennen. Die Bettstellen sind mit Chlorkalkwasser (2 Pfd. Chlorkalk auf einen Eimer Wasser) oder mit heissem Wasser oder Lauge abzuwaschen, die Bettstücke, soweit deren Inhalt nicht als werthlos zu verbrennen sein würde, mit heissem Wasser auszukochen. Letzteres oder heisse Lauge soll zur Desinfection bei allen denjenigen Gegenständen des Krankenzimmers zur Anwendung kommen, welche deren Einwirkung ohne Beschädigung ertragen, wie bei Kleidern, Wäschestücken, Lampris, Thüren, Holzmöbeln z. Th.; auch zum Scheuern des Fussbodens ist heisses Wasser oder Lauge zu verwenden; Decken und Wände sind abzuwischen, Tapeten mit einem mit Carbollösung etwas angefeuchteten Lappen abzuwaschen. Die also gereinigte Krankenstube ist bei geschlossenen Thüren und Fenstern einige Stunden hindurch zu überheizen, dann zu schweteln und schliesslich ausgiebig zu lüften, bevor dieselbe wieder in Gebrauch genommen wird. Ausweissen und Neutapezieren der Räume verdient nach stattgehabter Desinfection und Lüftung den Vorzug.

Die genesenen Kranken sollen womöglich gebadet, jedenfalls aber gründlich abgewaschen werden und erst, wenn dieselben mit frischer Wäsche und gereinigter Kleidung versehen sind, wieder dem Familienverkehr und der Schule übergeben werden. Wann letzteres geschehen darf, hängt von der Zustimmung des Arztes ab.

Giessen, am 10. Juni 1882.

Grossherzogliches Kreisamt Giessen. Dr. Boekmann.

XVIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Annales de dermatologie et de syphiligraphie. III, 1. 2. 3.

Paul Gibier: La bactérie du pemphigus. Recherches sur l'étiologie de la fièvre pemphigoïde. — L. Galliard: Contribution à l'étude de la lymphadénie cutanée. — Paul Spillmann: Contribution à l'étude de la destruction du chancre comme moyen abortif de la syphilis.

Annales des maladies de l'oreille, du Larynx etc.

Trélat: Ulcère tuberculeux de la langue. Amputation partielle. — Paul Reclus: Des douches naso-pharyngiennes dans le traitement de certaines affections de fosses nasales. — Bonnafont: Réflexions sur les phénomènes nerveux, tels que vertiges, titubations, manque d'equilibre, etc., généralement attribués aux canaux semi-circulaires, pouvant également être produits ou provoqués par la simple pression de la membrane du tympan et de la fenêtre ovale. — Krisaber: Laryngisme de l'adulte ou ictus laryngé (vertige laryngé de M. Charcot).

Archives de neurologie. 1882. 1. Numero 8.

Charcot et Richer: Contribution à l'étude de l'hypnotisme chez les hystériques; du phénomène de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire. — M. Blaise: De la cachexie pachydermique. — Ch. Féré: Notes pour servir à l'histoire de l'hystéro-épilepsie.

XIX. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 3. dem Kr.-W.-A. des Kreises Strassburg W./Pr. Dr. Luchterhandt zu Lautenberg.

Ernannt: Preussen: Dep.-Thier-A. Holzendorf in Cassel zum Veterinair-Assessor bei dem Med.-Coll. der Pr. Hessen-Nassau, Kr.-W.-A. Foerstner zu Carthaus zum Kr.-W.-A. des Kr. Inowrazlaw mit Anw. des Wohns. in Argenau. — Würtemberg: Dr. Blezinger in Ulm zum Ober-Amts-A. in Cannstatt.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Kühn in Cottbus, Dr. Weidling in Halberstadt, Dr. Herzfeld in Osterwieck, Dr. Jauschhardt in Tangermünde, Dr. Kuhnt in Zossen; Dr. Hantzsch von Triebel nach Wien, Dr. Otte von Altheide nach Habelschwerdt, Dr. Goldscheider von Stendal nach Bornstedt bei Potsdam, Dr. Sippel von Gemünden nach Allendorf a./W., Dr. Brockmann aus Zossen.

Gestorben: Preussen: Dr. Fickel in Görlitz, Dr. Kindorf in Damgarten, Kr.-W.-A. von Zagrodzki in Bomst, San.-R. Kr.-Phys. Dr. Grasenick in Nordhausen, St.-A. a. D. Dr. Rother in Schweidnitz, Oberst.-A. a. D. Dr. Schwarzbach in Graudenz, Dr. Bötger in Ermsleben. — Bayern: Bez.-A. Dr. Spiess in München. — Hessen: Geh. Med.-R. Dr. Hegar in Darmstadt.

Vacant: Kreisphysicats-Stelle des Kreises Nordhausen, Kr.-W.-A.-Stellen der Kreise Schroda, Mohrungen, und Wreschen.

Sonnabend **№ 27.** 1. Juli 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. **P. Börner.** Druck und Verlag von **G. Reimer** in Berlin.

I. Die Versuche im Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamte über die Conservirbarkeit der animalen Lymphe.

II.

(Fortsetzung und Schluss)

Vom I. Kalb waren an Lymphe gewonnen: 164 Röhrchen No. 1 mit Glycerinlymphe, 6 grosse Röhrchen mit desgl. (zur Impfung des II. Kalbes verwendet), 6 getrocknete Impfpocken.

Vom II. Kalb: 220 Röhrchen No. 2 mit Glycerinlymphe, 10 getrocknete Pocken.

Dieser Lymphvorrath wurde an einem mässig kühlen Orte im Gesundheitsamt aufbewahrt und zu einer Reihe von Impfversuchen an Kindern und zu revaccinirenden Personen im Königlichen Impfinstitut benutzt.

A. Zuvörderst wurden Versuche mit Glycerinlymphe vorgenommen, welche nach dem Pissin'schen Verfahren gewonnen war, und zwar in erster Reihe an Erstimpflingen. Bei diesen legte Dr. Pissin auf dem rechten Arm 4 Impfstellen an und versah sie mit animaler Lymphe, während der linke Arm von Sanitätsrath Dr. Feiler ebenfalls auf 4 Impfstellen, mit humanisirter Lymphe geimpft wurde. Dr. Pissin machte scarificirende, zahlreich sich kreuzende Schnitte, Herr Feiler dagegen einen horizontalen, flachen Schnitt an jeder Impfstelle. Den Revaccinirten legte Dr. Pissin zwei scarificirende mit animaler Lymphe versehene Impfstellen an, und darunter schnitt Herr Feiler zwei Impfschnitte mit humanisirter Lymphe.

Nebenher prüfte man die Lymphe noch an zwei Kälbern. Diese ergaben folgende Resultate:

17 Tage alte Lymphe auf 90 Impfstellen (davon 39 scarificirt, 31 geschnitten, 20 gestochen) ergab 90 gut entwickelte Pusteln.

26 Tage alte Lymphe auf 17 Impfstellen (sämmtlich scarificirt) ergab 17 gut entwickelte Pusteln.

46 Tage alte Lymphe auf 15 Impfstellen (sämmtlich scarificirt) ergab 15 gut entwickelte Pusteln.

Der Erfolg war demnach ein vollständiger. Alle, selbst die mit Stich und Schnitt angelegten Impfstellen, hatten gut entwickelte zur Lymph-Abnahme taugliche Pusteln.

Die Prüfung durch Vaccination von Erstimpflingen ergab folgende Resultate:

	T. alte Lymphe auf	Impfst. erg.	m. Erf.	ohne Erf.
15./1. 82	5 T. alte Lymphe auf	8 Impfst. erg.	8 m. Erf.	— ohne Erf.
25./12. 81	7 „ „ „	„ 12 „	„ 12 „ „ (dav. 2 zerkratzt)	— „ „
22./1. 82	12 „ „ „	„ 8 „	„ 8 „ „	— „ „
1./1. 82	13 „ „ „	„ 26 „	„ 24 „ „ (dar. 6 kl. Pust.)	2 „ „
8./1. 82	20 „ „ „	„ 70 „	„ 63 „ „ (dar. 8 kl. Pust.)	7 „ „ (1 Kind m. 4 Impfst. gänzl. ohne Erf.)
15./1. 82	20 „ „ „	„ 8 „	„ 6 „ „ (dar. 3 kl. Pust.)	2 „ „
15./1. 82	72 „ „ „	„ 42 „	„ 40 „ „	2 „ „
15./1. 82	28 „ „ „	„ 6 „	„ 6 „ „ (dar. 5 kl. Pust.)	2 „ „
22./1. 82	34 „ „ „	„ 26 „	„ 26 „ „	— „ „
29./1. 82	41 „ „ „	„ 26 „	„ 26 „ „	— „ „
5./3. 82	76 „ „ „	„ 12 „	„ 12 „ „	— „ „
		244	231	13

Die Prüfung auf die Haltbarkeit durch Revaccination ergaben folgende Resultate:

T. alte Lymphe auf	Impfst. erg.	gut entw. Pock.	Knötchen	ohne Erf.
22. Januar 1882:				
12 T. alte Lymphe auf	10 Impfst. erg.	6 gut entw. Pock.	4 Knötchen	— ohne Erf.
8. Januar 1882:				
20 T. alte Lymphe auf	14 Impfst. erg.	10 gut entw. Pock.	4 Knötchen	— ohne Erf.
15. Januar 1882:				
27 T. alte Lymphe auf	26 Impfst. erg.	7 gut entw. Pock.	10 Knötchen	9 ohne Erf.
22. Januar 1882:				
34 T. alte Lymphe auf	22 Impfst. erg.	12 gut entw. Pock.	7 Knötchen	3 ohne Erf.
29. Januar 1882:				
41 T. alte Lymphe auf	18 Impfst. erg	15 gut entw. Pock.	— Knötchen	3 ohne Erf.
5. März 1882:				
76 T. alte Lymphe auf	6 Impfst. erg.	3 gut entw Pock.	— Knötchen	3 ohne Erf.
	96	53	25	18

Die Resultate dieser Versuche mit Erstimpflingen erscheinen, wie aus der Tabelle sich ergiebt, ungleichmässig und man kann sie in zwei Gruppen theilen, von denen die erste bis zum 15. Januar reicht. In ihr kommen auf 172 Impfstellen 159 Pusteln, unter denen zwar noch 22 kleiner als gwöhnlich waren, die aber doch sämmtlich als für den Impfzweck genügend angesehen werden konnten. Dagegen hatten 13 Impfstellen gar keine Pocken ergeben, während die zur Controle mit humanisirter Lymphe versehenen Impfstellen durchweg gut entwickelte Pusteln geliefert hatten.

Immerhin sind auch diese Resultate noch durchaus nicht ungünstig zu nennen, wenn man nicht die Zahl der ohne Pustel-Entwickelung gebliebenen Impfstellen, sondern die Zahl der erfolgreich geimpften Kinder in Betracht zieht. Es kam auf 46 geimpfte Kinder nur eine Fehlimpfung, also wenig mehr als 2 Proc. Ausfall. Sehr viel besser liegen aber die Verhältnisse in der zweiten Gruppe, (betreffend die vom 22. Januar bis 5. März reichende Vaccinationen an Erstimpflingen), in welcher an 19 Kindern die 12—76 Tage alte animale Lymphe auf 72 Impfstellen versucht wurde. Ohne Ausnahme ergaben diese Impfungen Pusteln, welche in Bezug auf ihre Entwickelung den mit humanisirter Lymphe auf dem anderen Arme desselben Kindes erzielten Pusteln nicht im Geringsten nachstanden.

Die Differenz zwischen den beiden Gruppen spricht übrigens am allerwenigsten gegen die Methode selbst. Die erste Gruppe mit ihren weniger günstigen Resultaten wurde geimpft mit einer Lymphe, welche 5 bis 20 Tage alt war. Die zweite, günstigere mit einer Lymphe 16—76 Tagen alt. Die Erklärung liegt zweifellos darin, dass die Impfungen dieser ersten Gruppe, besonders an denjenigen Tagen, an welchen sie am zahlreichsten vorgenommen wurden, nicht mit so grosser Sorgfalt ausgeführt worden sind, als die späteren Versuche. Die Wirksamkeit der conservirten Lymphe innerhalb der 76 Tage, während welcher sie bis jetzt geprüft wurde, kann nämlich nicht im Abnehmen begriffen gewesen sein; denn sonst hätten die letzten Versuche die geringen Erfolge liefern müssen, und nicht wie es in der That der Fall war, die ersteren. Da aber an eine Zunahme der Wirksamkeit selbstverständlich auch nicht zu denken ist, so muss der Unterschied im Erfolge auf die grössere oder weniger grosse Sorgfalt der Impftechniker zurückzuführen sein. Ueberall und auch bei diesen Versuchen wird ja die Thatsache bestätigt, dass gerade von der technischen Ausführung der Impfung bei Verwendung animaler Lymphe der Erfolg weit mehr abhängig ist, als bei der mit humanisirter Lymphe.

Dass die Ergebnisse der Versuche mit animaler Lymphe bei Revaccinirten weniger ausschlaggebend sein können, ist nach den Erfahrungen mit humanisirter Lymphe ja vollständig bekannt. Wie aus der Tabelle erhellt, hatten die Controllimpfungen mit humanisirter Lymphe ein nur wenig besseres Resultat. In einzelnen Fällen hatte die Impfung mit humanisirter Lymphe noch Pusteln ergeben, wo die animale Lymphe auf demselben Arm erfolglos geblieben war, aber bei einem Revaccinirten hatte auch umgekehrt die animale Lymphe zwei gute Pusteln und die humanisirte keine geliefert.

Die bei diesen Versuchen gewonnenen Zahlen sind auch unserer Ansicht nach gross genug, um die Frage, ob vermittelst des Pissin'schen Verfahrens eine für die Zwecke der öffentlichen Impfung genügend wirksame und haltbare animale Lymphe zu gewinnen sei, im bejahenden Sinne beantworten zu können, und dass dieser Erfolg der animalen Lymphe insgesammt zukommt, wird dadurch erwiesen, dass bei den Versuchen Impfstoff benutzt wurde, welcher von beiden Kälbern abstammte und an verschiedenen Tagen, nämlich am 4., 5., und 6. Tage nach der Impfung der Kälber abgenommen war, ohne dass ein Unterschied in der Wirkung zwischen diesen Proben bemerkt werden konnte. Die Impfungen mit animaler Lymphe waren, wie erwähnt, in der Weise gemacht, dass die zu impfenden Stellen scarificirt wurden. Da diese Art der Impfung zeitraubender und schmerzhafter für den Impfling ist, als die gewöhnliche Impfung mit einem einzigen flachen Schnitt, so wurden einige Versuche darüber angestellt, ob dieses letztere Impfverfahren in Wirklichkeit schlechtere Resultate liefern würde, als die Impfung vermittelst Scarification. Von 33 Impfstellen mit flachem Schnitt, die Herr Struck anlegte, hatten nur 16 Pusteln und darunter 12 nur kleine wenig entwickelte; 17 Impfstellen blieben aus. In einem zweiten Versuche impfte Dr. Pissin neben scarificirten Stellen 6 Stellen mit einfachem Schnitt, von denen nur drei Pusteln ergaben, während die andern 3 erfolglos waren. Aus diesem Versuch ergiebt sich allerdings bezüglich der Pissin'schen Methode, dass zum sicheren Gelingen der Impfung mit animaler Lymphe eine sorgfältig ausgeführte Scarification der Impfstelle unumgänglich nothwendig ist.

Was die Menge der animalen Lymphe anlangt, so schienen einige Versuche dafür zu sprechen, dass dieselbe reichlicher zu bemessen ist, als bei der Impfung mit humanisirter Lymphe. Im Allgemeinen scheinen die Lymphröhrchen No. 2 ein für zwei bis drei Impflinge ausreichendes Quantum zu enthalten. Hiernach würde das erste Kalb unter Einrechnung der zu Versuchen mit trockener Substanz entnommenen Pusteln für mindestens 350 Impflinge und ausserdem die Lymphe zur Weiterimpfung eines Kalbes geliefert haben.

Das zweite Kalb, dessen Lymphe etwas reichlicheren Glycerinzusatz erhalten hatte, ergab schon für mindestens 400 Impflinge ausreichende Lymphe. Herr Pissin meint, man könne in der Verdünnung der Lymphe unbeschadet ihrer Wirksamkeit noch viel weiter gehen, so dass man zu einer Ausbeutung von Lymphe von einem Kalbe bis für 600 Impflinge gelangen könne. Hiervon abgesehen lässt sich nach den Versuchen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes der Ertrag der Lymphe von einem Kalbe für 300 bis 400 Impflinge mit Sicherheit feststellen.

B. Die Versuche mit getrockneter nach dem Reissnerschen Verfahren gewonnener Substanz, ergaben ebenfalls günstige Resultate.

Die in kleine Gläschen gefüllte und ausserdem bis zur Impfung im Exsiccator aufbewahrte pulverisirte Substanz wurde in einem Reagenzglas, auf dessen Boden sich Chlorkalcium befand, nach dem Impflocale transportirt, dann von dem Pulver eine entsprechende Menge mit destillirtem Wasser unter Zusatz von wenig Glycerin in einem Uhrglase aufgeweicht und erst, nachdem eine genügende Quellung und Lösung der Masse eingetreten war, verimpft. Die Impfung führte Sanitätsrath Dr. Feiler aus, indem er die dünnbreiige Masse auf den rechten Arm des Impflings in vier horizontal verlaufende flache Schnitte brachte.

Eine Probe des Pulvers, welche 41 Tage alt war, wurde auf 16 Stellen verimpft. Davon hatten 15 Erfolg und nur ein Impfschnitt vertrocknet.

Eine zweite 76 Tage alte Probe ergab auf 20 Impfstellen 19 Pusteln (darunter zwei kleine) und ebenfalls nur einen vertrockneten Impfschnitt.

Auf den Impfschnitten hatten sich nicht, wie bei der Impfung mit humanisirter Lymphe, lange den ganzen Schnitt einnehmende und zusammenhängende Pocken gebildet, sondern meistens mehrere neben einander stehende und verschieden grosse Pusteln.

Wenn hiernach das Reissner'sche Verfahren fast ebenso günstige Resultate hatte wie die Pissin'sche Glycerin-Lymphe, so ist die Ansicht gewiss gerechtfertigt, dass, wenn die Verimpfung des Pulvers nicht mit Schnitt sondern mit Scarification der Impfstellen bewerkstelligt wäre, die Reissner'sche Methode unzweifelhaft ebenso vollständige Erfolge gehabt haben würde, wie die Pissin'sche Lymphe in der zweiten Versuchsgruppe.

Ich möchte mir dazu meinerseits die Bemerkung gestatten, dass das Reissner'sche Verfahren sogar günstigere Resultate erzielt hat, wenn man die nicht sehr günstigen Erfolge der Pissin'schen Glycerinlymphe bei flachem respective einfachem Schnitt, mit denen der Impfungen vergleicht, die Dr. Feiler, der nur gewöhnliche flache Schnitte anwendete, mit R.'s Lymphe erzielte. Wie oben erwähnt, hatten die von Dr. Struck angelegten 33 Stellen mit flachem Schnitt nur 16 Pusteln und darunter 12 kleine nur wenig entwickelte geliefert, während von den von Herrn Pissin selbst mit einfachem Schnitt angelegten 6 Impfstellen, 3 erfolglos waren. Würden sich diese Verhältnisse auch fernerhin besonders bei sorgsamer Ausführung der Reissner'schen Methode und der Schnitte bestätigen, ja vielleicht noch mehr zu Gunsten der letzteren ausschlagen, so wäre damit ein nicht gering zu schätzender Vorzug derselben constatirt. Wenn man, wie ich, in einer Zeit von 7 Jahren jährlich ca. 6000 Impfungen ausgeführt hat, und zwar durchweg Massenimpfungen, so weiss man den Vortheil der Schnitte zu schätzen. Sind die Scarificationen nothwendig, so werden sie freilich kein unbesiegbares Hinderniss darbieten, aber doch entschieden eine Erschwerung für die Durchführung der animalen Impfung mit Pissin'scher Lymphe sein.

Bemerkenswerth ist, dass bei Prüfung einer von den früheren Experimenten im Gesundheitsamte herrührenden, trocken aufbewahrten Pockensubstanz, die am 8. September 1880, also vor fast anderthalb Jahren von Kalbspocken mit dem scharfen Löffel abgeschabt, sofort auf Glasplatten in den Exsiccator gebracht und in diesem bis jetzt verblieben war und nunmehr in derselben Weise wie vom Reissner'schen Impfpulver beschrieben ist, auf vier Impfstellen mit einfachem Schnitt verimpft wurde, es sich ergab, dass sich auf drei Schnitten normale, kräftige Pocken entwickelten; ein Schnitt vertrocknete.

Also selbst diese anderthalb Jahre alte animale Impfsubstanz hatte ihre Wirksamkeit fast vollständig bewahrt.

Wenn das Kaiserliche Gesundheits-Amt beide Methoden bezüglich ihrer Wirksamkeit gleichstellt, so differiren sie ihm zufolge doch wesentlich in Bezug auf die Menge des producirten Impfstoffes.

Das Pissin'sche Verfahren liefert von einem Kalbe, wie oben dargelegt ist, Stoff für mindestens 300—400 Impflinge, während Reissner angiebt, dass ein Kalb auf nicht mehr als höchstens 100 Impflinge zu rechnen sei. Demnach würde allerdings das Pissin'sche Verfahren wegen der reichlichen Production des Impfstoffes 3—4 Mal weniger Kosten, als das Reissner'sche verursachen.

Was diese Kosten anlangt, so hat die Grossherzoglich Hessische Regierung (siehe No. 5 dieser Wochenschrift) eine Berechnung aufgestellt, welche auch nach der Ansicht des Kaiserlichen Gesundheitsamtes als Maassstab für die in grösserem Verhältniss auszuführenden animalen Vaccinationen dienen kann. Ihr zufolge belaufen sich dieselben für ein Kalb auf ungefähr 40 Mark, woraus sich ergeben würde, dass bei Anwendung des Reissner'schen Verfahrens der Impfstoff für einen Impfling etwa $^1/_3$ Mark, bei den Pissin'schen etwa $^1/_9$ Mark kosten würde. Veranschlagt man die Kosten der Impfung mit humanisirter Lymphe für einen Impfling auf durchschnittlich 1 Mark, so würde der Mehraufwand von $^1/_9$ resp. $^1/_3$ Mark in der That nicht so erheblich ins Gewicht fallen, dass der Kostenpunkt ein unübersteigliches Hinderniss gegen die Einführung der animalen Vaccination für die öffentlichen Impfungen abgeben könnte.

Es unterliegt auf Grund der Versuche des Kaiserlichen Gesundheitsamtes daher in der That keinem Zweifel, dass die Aufgabe, die animale Vaccination für die Impfung im Grossen geeignet zu machen, vollständig gelöst ist.

Zudem kann die Gefahr der Verimpfung der Perlsucht vom Kalbe auf den Impfling mit Sicherheit vermieden werden, wenn die von demselben gewonnene Lymphe nicht eher benutzt wird, als bis durch Besichtigung der inneren Organe desselben nach der Schlachtung sich die Abwesenheit dieser — bei Kälbern übrigens seltenen Krankheit herausgestellt hat.

Es wurde nun schon oben darauf hingewiesen, dass früher die Gefahr der Uebertragung der Syphilis durch humanisirte Lymphe thatsächlich der alleinige Grund gewesen ist, weshalb die immer weitere Einführung der animalen Lymphe erstrebt worden ist, es wurde aber auch schon angedeutet, dass durch die neueste Entdeckung des Tuberkel-Bacillus von Koch die Frage der Uebertragung auch der Scrophulose und Tuberculose wieder in den Vordergrund tritt. Herr Pfeiffer-Weimar ist freilich geneigt, diese Gefahr zu verneinen und scheint der Ansicht zu sein, dass durch die von einem tuberculosen oder scrophulosen Stamm-Impflinge abgenommene Lymphe, falls sie nur nicht durch Blut verunreinigt sei, das Tuberkelvirus nicht übertragen werden könne. Anderseits hat man bezweifelt, dass die Bakterien, abgesehen von den Körpertheilen, wo sie abgelagert sind, auch in dem Blute resp. in den Impfpusteln der tuberculosen oder scrophulosen Personen vorkommen könnten. Dem gegenüber wird doch Niemand bestreiten können, dass die Tuberculose und die mit ihr identische Scrophulose sich von einer Stelle auf die verschiedensten Organe des Körpers ausbreiten und überall neue Herde bilden kann und die Pathologie hat uns längst gelehrt, in welcher Weise diese Verbreitung stattfindet. Das Virus wird beispielsweise mit der Athemluft in die Lungen eindringen, oder durch den Verdauungskanal aufgenommen werden. In jenem Falle wird es wahrscheinlich zu einer eigentlichen Lungenschwindsucht, in diesem zur Tuberculose der Unterleibsdrüsen in erster Reihe kommen, während später eine Verbreitung auf ferner liegende Organe natürlich zu erwarten ist. Man muss daher im Falle der Weiterverbreitung, der Generalisirung der zuvörderst localen Infection, annehmen, dass der betreffende Bacillus durch Blut und Lymphstrom weiter getragen wird. Die weissen Blutkörperchen besitzen ausserdem bekanntlich die Fähigkeit, kleine Körperchen in sich aufzunehmen und dieselben vermittels ihrer selbstständigen Bewegungskraft

an andere Stellen zu bringen und dort abzulagern. Wenigstens zeitweise wird sich also unter diesen Umständen in Blut und Lymphe Tuberkelvirus befinden. In Uebereinstimmung mit dieser Annahme befindet sich auch Weigert's Erfahrung, der das Eindringen von Tuberkeln bis in die Lungenvenen, und die Ponfick's, der dasselbe bei dem Ductus thoracicus nachwies. Da nun Tuberkelmassen stets Bacillen enthalten, so muss angenommen werden, dass auch diese dann im Blute vorhanden sind. Die Impfpustel empfängt nun aber ihren Inhalt zweifellos aus der unter der Epidermis liegenden, Blut- und Lymphgefässe führenden und in Entzündungszustand versetzten, lebenden Hautschicht. Der Inhalt der Pustel, flüssig und von der Blutflüssigkeit in chemischer Beziehung nicht wesentlich differirend, ist reich an Eiterzellen, d. h. an aus dem Blute ausgewanderte weisse Blutkörperchen, mit denen natürlich auch die sich etwa im Blute oder in der Lymphe gerade befindlichen kleinen Tuberkelbacillen mit auswandern werden. Impft man nun von einem scrophulosen Impfling, dessen Blut und Lymphe Tuberkelbacillen, resp. deren Sporen enthalten, so liegt demnach ganz entschieden die Möglichkeit vor, dass letztere in der Impfpustel des Stamm-Impflings abgelagert werden, und wiederum, wenn von diesem abgeimpft wird, durch die Lymphe auf andere Kinder übertragen werden können.

Fehlt auch zur Zeit noch ein experimenteller Nachweis für das Vorhandensein von Tuberkelvirus resp. des Bacillus oder seiner Sporen in Blut und Lymphe, so ist man meines Erachtens auf Grund der angeführten Thatsachen und ihrer sachgemässen Würdigung berechtigt, die Gefahr einer Uebertragung des für Tuberculose, Scrophulose und Perlsucht identischen Bacillus, als ausgeschlossen nicht anzusehen, da ein Stammimpfling scrophulos sein kann, während sein Aeusseres keinen Anhalt dafür giebt, ganz abgesehen davon, dass man trotz aller Reglements und Instructionen nicht immer auf die wünschenswerthe Genauigkeit der Untersuchung der Stammimpflinge rechnen darf. Ein Gesetz, welches die Vaccination obligatorisch macht, muss aber, so weit dies geschehen kann, auch die Möglichkeit von Gesundheitsschädigungen ausschliessen. Also nicht allein wegen der Uebertragbarkeit der Syphilis, sondern auch weil die Uebertragbarkeit der Scrophulose resp. Tuberculose nicht mehr zurückgewiesen werden kann, ist es geboten, die Impfung mit humanisirter Lymphe durch eine andere Methode zu ersetzen vorausgesetzt, dass dies ausführbar ist, ohne die allgemeine Vaccination und Revaccination überhaupt zu gefährden. Durch Reissner und Pissin ist nunmehr die von mir geforderte allgemeine Anwendbarkeit der animalen Lymphe in der That und zwar ohne Schwierigkeiten erwiesen. So lange man also die Bacillus der Vaccine noch nicht gefunden und gezüchtet hat, ist es meines Erachtens gegenwärtig eine nicht abzuweisende im Interesse des Impfgesetzes zu stellende Forderung, dass die animale Impfung wie in Hessen geschehen in ganz Deutschland obligatorisch werde. Man kann dabei anknüpfen an § 9 des Reichsimpfgesetzes, demzufolge die Landesregierungen dafür zu sorgen haben, dass eine angemessene Anzahl von Impfinstituten zur Beschaffung und Erzeugung von Schutzpockenlymphe eingerichtet werden. Nach keiner Seite hin sagt das Gesetz, welche Art Lymphe zu verwenden sei. Es ist daher auf Wege der Verordnung sogar möglich, eine Bestimmung dahin zu treffen, dass zur Schutzpocken-Impfung nur Lymphe von Kälbern, und zwar von solchen verwendet werden dürfe, welche bei einer sachverständigen, nach dem Schlachten vorgenommenen, inneren Besichtigung als zweifellos frei von Tuberculose (Perlsucht) erkannt worden sind. Eine solche Bestimmung würde, abgesehen von der durch sie zu erreichenden Sicherstellung der Impflinge vor einer grossen Gefahr, den Gegnern des Impfzwanges den wesentlichsten Stützpunkt für ihre Agitation entziehen und ausserdem noch Zweifel darüber, ob die Gestattung der Abimpfung vom Menschen rechtlich verlangt werden kann, gegenstandslos machen.

Die Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege des Grossherzoglich Hessischen Ministeriums des Innern und innerhalb derselben Herr Reissner, sodann aber das Kaiserliche Gesundheitsamt durch seine vortrefflichen Untersuchungen zur Prüfung der Reissner'schen wie der Pissinschen Methode haben sich zweifellos grosse Verdienste um die gute Sache der obligatorischen Impfung erworben. Das Kaiserliche Gesundheits-Amt, letzteres ist übrigens, wie uns ferner berichtet wird, der Ansicht, dass die eventuelle Einberufung einer Commission nöthig sei, die sich zu beschäftigen hätte a) mit Verhaltungsregeln bei der polizeilichen Beaufsichtigung des öffentlichen Impfgeschäftes; b) Verhaltungsregeln für die Impfärzte bei Ausübung der öffentlichen Impfung; c) eine für die Angehörigen der Impflinge bestimmte Belehrung über die Behandlung der Impflinge nach der Impfung. Auch meiner Ansicht nach ist die Einsetzung einer solchen Commission, welche sich von den Versuchen im Gesundheitsamte nach allen Richtungen hin selbst überzeugen müsste, allerdings in hohem Grade wünschenswerth.

Es kann wohl kaum daran gezweifelt werden, dass durch diese neuesten Arbeiten des Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamtes die Frage der Ausführung des Impfgesetzes nunmehr zur Entscheidung gebracht werden dürfte und zwar wie dargelegt im Sinne der Verallgemeinerung der animalen Impfung. Ich bin aber andererseits davon überzeugt, dass die Herstellung conservirbarer Lymphe nach Reissner'scher oder Pissin'scher Methode der Privatindustrie nicht überlassen werden kann. Sprechen doch die erheblichsten sanitären Interessen dafür, dass überhaupt die öffentlichen Impfungen nur angestellten Aerzten, am besten Medicinalbeamten zu übertragen sind, die die ihnen nöthige Lymphe von den officiellen Impfinstituten erhalten würden. Werden diese Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege erfüllt, und bemüht man sich durch practische, auf die Lehren der antiseptischen Wundbehandlung sich stützende Instructionen auch die Gefahr des Impferysipels noch möglichst zu beseitigen, so ist der Bestand eines der wohlthätigsten sanitären Gesetze, das der obligatorischen Impfung für eine absehbare Zeit gesichert, und zwar um so mehr, als der Impfarzt des lästigen Geschäftes der Lymphabnahme gänzlich enthoben, alle seine Aufmerksamkeit den Vorbedingungen für eine aseptische Impfung widmen kann.

P. Boerner.

II. Zwei Fälle von acuter Miliartuberculose des Bauchfells.

Von

Dr. Riebe,

Stabsarzt in Posen.

Die beiden nachstehenden Krankengeschichten halte ich deswegen der Veröffentlichung für werth, weil derartige Fälle nicht zu häufig zur Beobachtung zu gelangen pflegen, und weil sie fast völlig verschiedene klinische Bilder darbieten, obgleich der Process, wie die Section erwies, bei beiden Erkrankten fast derselbe war; ich glaube gerade durch die Gegenüberstellung der beiden Bilder für die häufig so vieldeutige Diagnose der Miliartuberculose einen kleinen nützlichen Beitrag liefern zu können.

Am 21. December v. J. ging auf der innern Station des hiesigen Garnisonlazareths ein Musketier S. zu, welcher sich im 22. Lebensjahre befand und bis dahin gesund gewesen war; eine erbliche Belastung konnte nicht nachgewiesen werden. Pat. fühlte sich seit drei Tagen unwohl, hatte aber ausser Schwindelgefühl keine Klagen, in den letzten Tagen waren mehrere dünne Stühle erfolgt. — Puls 84, T. 39,1° am Nachmittag, 38,5° am Abend; Zunge roth, nicht belegt, über den Lungen und am Herzen keine Abnormitäten, Milz nicht vergrössert; Leib etwas meteoristisch aufgetrieben, aber doch weich und auf Druck schmerzlos; Leberdämpfung in normalen Grenzen; kein Exanthem; volle Besinnlichkeit, Urin ohne Eiweiss. Es konnte an eine im Entstehen begriffene Infectionskrankheit, vielleicht Typhus gedacht werden, und wurde daher die Willebrand'sche Jodlösung, welche ich gern bei Typhus neben Bädern verordne, gereicht; auf das Abdomen wurde eine Eisblase gelegt.

In den beiden nächsten Tagen blieb der Zustand derselbe, die Temperatur stieg am Tage bis 39,8°, fieberfreie Intermissionen und Schweiss traten nicht ein, es konnte also auch Intermittens, welches hier in den verschiedensten Formen auftritt, mit Sicherheit ausgeschlossen werden; es erfolgten einige dünne aber unverdächtige Stühle. Am 4. Beobachtungs- dem 7. Krankheitstage traten Schmerzen in der Ileocoecalgegend bei Druck auf; bei einer Darmirrigation erfolgten mehrere dünne gelbe fäculente Stühle, auf den Lungen Pfeifen, Schnurren und Giemen; Urin 1800 Ccm ohne Eiweiss. Es wurden nun Bäder von 18° R. angeordnet, welche so oft gegeben werden sollten, als die Temperatur 39,5° übersteigen würde. Dieselben wurden, wie ich im Voraus bemerken will, die nächsten 6 Tage fortgesetzt, es genügte jedoch täglich 1 Bad, welches Nachmittags gegeben wurde, da um diese Zeit die Temperatur ausschliesslich 39,5° überschritt, sie erreichte 40,1° am 8. und 40,2° am 11. Krankheitstage, blieb aber im Uebrigen wenig unter oder über 39°, ohne irgend einen bestimmten Typus zu zeigen.

In der 2. Woche der Erkrankung nahm der Meteorismus stark zu, die Schmerzhaftigkeit des Leibes war indessen wieder geschwunden, der Urin wurde sparsamer, 1100—900 Ccm etwas sedimentirend aber stets eiweissfrei; es erfolgten theils nach Irrigationen theils von selbst dünne oder breiige, aber nie Typhus-Stühle, die Milz blieb scheinbar nicht vergrössert, doch konnte dies des Meteorismus wegen nicht mit Sicherheit constatirt werden; täglich wurde mit grosser Genauigkeit aber erfolglos nach Roseola gesucht, die Zunge blieb roth und fast unbelegt, das Sensorium fast völlig klar; auf den Lungen machten sich die katarrhalischen Erscheinungen deutlicher bemerkbar; der Puls stieg auf 90.

Die Diagnose wurde immer zweifelhafter; für Typhus sprach eigentlich kein Symptom mehr. Bei den stets mehrmals täglich erfolgenden Stühlen, welche keine Besonderheiten boten, war der Meteorismus nicht recht erklärbar; an eine idiopathische Erkrankung des Bauchfells mochte ich nicht glauben, da jedes weitere Symptom einer solchen fehlte: kein Uebelsein, weder subjective Schmerzen, noch auf Druck die geringste Empfindlichkeit, nachweislich auch kein Erguss; wenn das Bauchfell

wirklich die Ursache der Erkrankung und des constanten Fiebers war, glaubte ich energischere Aeusserungen desselben erwarten zu müssen. — Die Bäder wurden ausgesetzt und mit Chinin begonnen; daneben erhielt Patient guten Ungarwein und Bouillon.

In der 3. Woche ging die Temperatur nur einmal bis 39,7°, schwankte sonst zwischen 38° bis 39°, erreichte letztere Höhe aber nur selten. Der Puls stieg noch höher bis 100, der Urin verminderte sich bis auf 500 Ccm, blieb aber ohne Eiweiss; der Meteorismus nahm trotz aller dagegen gemachten Angriffe zu; am 19. Krankheitstag konnte daneben auch eine mässige Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle nachgewiesen werden. Die Untersuchung der Lungen ergab an diesem Tage Folgendes: Dämpfung oder auch nur matter Percussionston nirgends vorhanden, fast überall Giemen und Schnurren; V.O. beiderseits vesiculäres scharfes Athmen, ebenso H.O.; H.U. vereinzelte feinblasige Rasselgeräusche — Sputa gering zähschleimig, elastische Fasern nicht aufzufinden. —

Gegen den Meteorismus wurden vorzugsweise Eingiessungen von Inf. fol. Menth. und rad. Valerian. gegeben, wiederholt ein elastisches Rohr in den Mastdarm so hoch wie möglich eingeführt, aber ein Einfluss machte sich nicht bemerkbar, Stühle folgten wie oben beschrieben, doch der Meteorismus nahm stetig zu, drängte Leber und Zwerchfell in die Höhe und erschwerte die Respiration, welche jetzt 28 betrug, immer mehr. Innerlich wurde Chinin und Cremor Tartari verordnet.

Per exclusionem wurde nunmehr die Diagnose einer Miliartuberculose mit vorzugsweiser Localisation auf dem Bauchfell immer wahrscheinlicher, namentlich da die Lungen sich mehr an dem Process zu betheiligen begannen, wenn auch nur durch die Symptome einer diffusen Bronchitis. Die Untersuchung des Urins auf Indican fiel freilich auch wieder negativ aus.

In der 4. Woche ging das Fieber vielleicht in Folge von Chinin (täglich 1 Grm.) etwas herunter, hielt sich meist zwischen 38° und 39°. Der Puls stieg abermals höher bis auf 120, wurde immer kleiner und leerer, der Urin ging bis auf 300 Ccm herunter, behielt im Uebrigen seine früheren Eigenschaften. Der Meteorismus nahm nun aber ab, und dafür wuchs der Ascites stärker an; das Abdomen ergab Dämpfung bis auf Handbreite um den Nabel herum. Auf den Lungen blieben dieselben Erscheinungen wie bisher, doch war der Percussionston vorn im I. Intercostalraum matt aber ohne ausgesprochene Dämpfung. Die Stühle waren in den letzten Tagen dieser Woche dunkelgrün gefärbt, hatten das Aussehen als ob die Galle ungeändert durch den Darm mit den Faeces abgegangen wäre; Erbrechen war nur ein einziges Mal, am 21. Krankheitstage, eingetreten. Schmerzen bestanden nach wie vor nicht, das Bewusstsein blieb ungetrübt, vorübergehend wurde Rheum gegeben, von Diureticis Abstand genommen.

Während am Anfang der nun folgenden 5. Woche das Fieber stark herunterging, stieg es zu Ende derselben wieder auf 39,2°, im Uebrigen traten keine wesentlichen Veränderungen ein; die Stühle nahmen wieder eine normale Farbe an, erfolgten aber häufiger, auch nach dem Aussetzen des Rheum. Der Ascites nahm zu, doch blieben die Bauchdecken, soweit es ihr ziemlich prall gefüllter Zustand zuliess, weich und schmerzlos, der Umfang betrug 83 cm, Anasarca trat nicht auf.

In der 6. Woche behielt das Fieber ziemlich dieselbe Höhe, überschritt selten 39°; die Abendtemperaturen waren häufig den Morgentemperaturen gleich, zuweilen etwas geringer, ein Typus inversus aber nicht ausgesprochen. Der Puls stieg bis auf 130; die Zahl der Respirationen nahm nicht wesentlich zu, doch waren sie theils durch den Ascites theils durch die reichliche Ansammlung eines zähen Secrets in den feineren Bronchien sehr mühsam und oberflächlich. Die Stühle blieben zahlreich, bald bräunlich bald gelblich, immer fäculent, Urin wie früher. Die Kräfte nahmen stetig ab, die Abmagerung erreichte einen hohen Grad, das Sensorium blieb aber frei.

So blieb der Zustand im Beginne der 7. Woche, ein einziges Mal trat wieder Erbrechen ein. Am 45. Krankheitstage erfolgte unter zunehmender Dyspnoe und allmälig verschwindendem Pulse endlich der erlösende Tod. —

Wir hatten somit eine fieberhafte Krankheit vor uns, welche durch ihre hervorragenden Symptome auf eine Erkrankung in Organen der Bauchhöhle hinwies. Die Leber war in ihren Grössenverhältnissen scheinbar nicht verändert, die fast immer normal gefärbten Faeces, der fehlende Icterus deuteten auf keine Erkrankung derselben; ebenso war Nierenerkrankung nicht anzunehmen, es blieb also nur der Darm und das Bauchfell übrig; der sehr starke und lange andauernde Meteorismus, mit dem die Krankheit begonnen, liess auf eine Texturerkrankung der Darmwandung schliessen; gröbere Veränderungen der Schleimhaut mussten aber nach der Beschaffenheit der Stühle ausgeschlossen werden. Der später auftretende Ascites machte eine Erkrankung des Bauchfells höchst wahrscheinlich, doch war die absolute Schmerzlosigkeit und das Fehlen aller anderen Symptome von Seiten desselben höchst auffallend. Da im Laufe der Krankheit auch die Lungen von starker Bronchitis ergriffen worden waren, so war die Diagnose auf Miliartuberculose der Lungen und des Bauchfells gestellt worden.

Wie aus der beigefügten Tabelle ersichtlich, hatte die Temperatur vielfach das Bestreben, Abends zu sinken; ein eigentlicher Typus inversus war aber nicht vorhanden, wenn man erwägt, dass die Bäder Nachmittags, Chinin gewöhnlich Vormittags gegeben wurde, beide ihre Wirksamkeit also naturgemäss gegen Abend entfalteten.

Die Obduction erwies die Diagnose im Ganzen richtig, ergab aber doch daneben überraschende Resultate:

Die Pleura der rechten Lunge wies zahlreiche hirsekorngrosse weisslich graue Tuberkel auf; im Gewebe der Lunge selbst fanden sich dagegen nirgends Tuberkel; die Bronchialdrüsen waren rechterseits zum Theil bis zur Haselnussgrösse geschwellt und zeigten vielfach kleine nicht verkäste Tuberkel. Links war sowohl Pleura wie Lunge und Bronchialdrüsen absolut frei von Tuberkeln; in beiden Lungen bestand hochgradiger Katarrh. — In der Bauchhöhle zeigte sich das parietale Blatt des Bauchfells stark verdickt und getrübt, hatte zahlreiche Ecchymosen; es war mit der Leber und dem querlaufenden Colon untrennbar verwachsen. Der Ueberzug des Darms und das Mesenterium war mit zahllosen griesbis hirsekorngrossen Tuberkeln übersät, die Darmschlingen waren meist miteinander theils verwachsen, theils verklebt. Die Milz war nicht wesentlich vergrössert ($12 \times 9 \times 3^1/_2$ cm) aber mit dem Bauchfell und den benachbarten Darmtheilen fest verwachsen, ihr Parenchym frei von Neubildungen; ebenso waren die Nieren selbst nicht ergriffen, mit der Umgebung aber auch durch das verdickte und tuberculisirte Bauchfell verwachsen. Der Ueberzug der Leber stark verdickt, getrübt tuberculisirt und mit dem Zwerchfell fest verwachsen, ihre Gewebe selbst gesund. Die Mesenterialdrüsen frei von Tuberkeln und käsigen Herden, nicht geschwellt; auch die Darmschleimhaut erwies sich intact. Im Uebrigen enthielt die Bauchhöhle $1^1/_2$ Liter seröser Flüssigkeit von leichter Trübung.

In der Schädelhöhle fanden sich ausser leichter Trübung der Pia und der oberen Gefässplatte keine Veränderungen, nirgends konnten Tuberkel entdeckt werden.

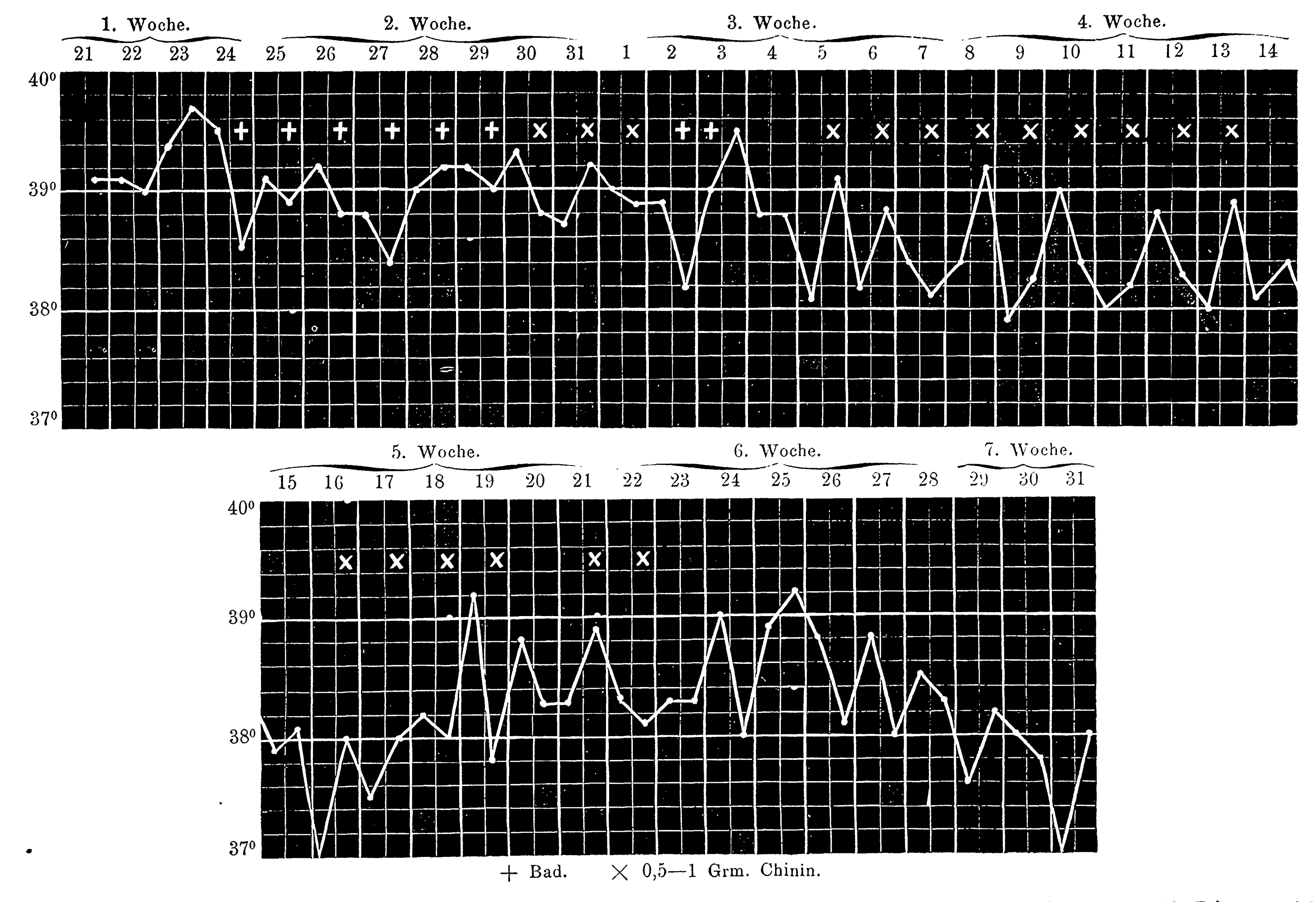
Es hatte also eine sehr intensive Miliartuberculose des Bauchfells bestanden; da die Lungen selbst frei waren und nur auf einer Seite die Pleura und die Drüsen ergriffen waren, muss man wohl annehmen, dass der Process im Bauchfell begonnen hatte und sich erst secundär in den Lungen auszubreiten anschickte; damit stimmt auch die Beobachtung, dass intra vitam die Respirationsorgane sich erst in zweiter Reihe an der Erkrankung betheiligten. Auffallend war die geringe Reaction des Bauchfells gegenüber seinen extensiven anatomischen Veränderungen, welche man nach den Krankheitserscheinungen nicht für annähernd so bedeutend hatte halten können.

Höchst interessant war nun der Vergleich mit einem zweiten ähnlichen Fall, welcher in seinem Verlauf gänzlich verschieden auftrat und wenige Tage nach dem Tode des ersten auf der Station zuging, so wieder das Sprüchwort von der Duplicität der Fälle bewahrheitend.

Derselbe betraf einen Musketier G. im 21. Lebensjahr, welcher wegen Anschwellung des Leibes am 2. Februar aufgenommen wurde; nach seiner Angabe hatte er mehrere Jahre vorher an einer Anschwellung der rechten Ueterkiefer-Lymphdrüsen gelitten, welche in Eiterung übergegangen war, hatte sonst keine Krankheiten überstanden; im Beginn des laufenden Jahres war links eine Lymphdrüse bis zur Taubenei-Grösse angeschwollen, in Eiterung übergegangen und am 27. Januar incidirt worden, worauf sich ein Esslöffel dicken Eiters entleert hatte; wenige Tage darauf wurde die Anschwellung des Leibes bemerkt. Eine hereditäre Belastung war nicht nachzuweisen, die Eltern leben noch und von den zahlreichen Geschwistern war Keiner gestorben.

Der Stat. praes. ergab: An der Stelle, wo die Incision gemacht war, eine lineare Hautnarbe, eine Geschwulst nicht mehr vorhanden, auch die übrigen Lymphdrüsen des Körpers, soweit sie der Palpation zugänglich sind, nirgends geschwellt. P. 74, R. 20 ziemlich oberflächlich; kein Fieber. Lungen: L. V. O. feinblasiges Rasseln, H. ist dasselbe etwas gröber, im Uebrigen beiderseits vesiculäres Athmen, nirgends Dämpfung; wenig Husten mit geringem katarrhalischem Auswurf. Herz normal. Leberdämpfung beginnt an der 4. Rippe, untere Grenze wegen der Beschaffenheit des Leibes nicht nachzuweisen; Milz scheinbar nicht vergrössert. Leib hochgradig aufgetrieben, Bauchdecken stark gespannt mit deutlich sichtbarem Venennetz. Dämpfung zu beiden Seiten in der Rückenlage, im Sitzen reicht dieselbe von unten bis zum Nabel, deutliches Fluctuationsgefühl. Urin 150 Ccm, hellgelb, wenig sedimentirend, ohne Eiweiss. Stuhl war in den letzten Tagen durch Abführmittel erzielt worden, Erbrechen bisher nicht aufgetreten, aber lebhafte Schmerzen bestanden oberhalb und zu beiden Seiten des Nabels spontan und auf Druck; Sensorium vollständig frei. Fieber bestand nicht.

Der starke Ascites, die voraufgegangene Drüseneiterung, die Erscheinungen auf der linken Lunge, welche sich auf derselben Seite wie jene Eiterung bemerklich machten, und die Reizungserscheinungen des



+ Bad. × 0,5—1 Grm. Chinin.

Bauchfells machten namentlich im Hinblick auf den eben abgelaufenen Fall den Verdacht auf Miliartuberculose der Lunge und des Bauchfells sofort rege. Als sich Abends Uebelkeit und Aufstossen einstellte, wurde derselbe noch dringender. Am nächsten Tage erfolgten sodann 2 Stühle, der Leib war noch stärker gespannt, die Schmerzen hatten zugenommen.

In den nächsten Tagen blieb der Zustand annähernd derselbe, die Flüssigkeit in der Bauchhöhle nahm stetig zu, der Urin war sparsam, eiweissfrei und ohne Indicanreaction, die Besinnung ungetrübt, die Schmerzen im Leibe dauerten an, Fieber trat nicht ein; am 7. Februar wurde Bronchialathmen H. L. O. neben den früheren Lungenerscheinungen constatirt; es wurde zu Morphium-Injectionen gegriffen, da die Schmerzen den stark heruntergekommenen Patienten nicht mehr schlafen liessen, Stuhl erfolgte theils spontan, theils nach Irrigationen. Am 9. Februar trat ein Schüttelfrost auf, welchem eine Temperatursteigerung bis auf 39,6° folgte; dieselbe hielt nur 6 Stunden an und trat bis zu dem 10 Tage später erfolgenden Tode nicht wieder ein.

Nach dem Schüttelfrost folgte das erste Erbrechen, das den Tag über anhielt und theils gallig, theils bluthaltig war, gleichzeitig wurden die Schmerzen wieder heftiger. Eispillen, Opium, Chloralhydrat innerlich und per anum, Morphiuminjectionen konnten nur zeitweise Linderung schaffen. Als in den nächsten Tagen das Erbrechen nachliess trat dafür ein sehr heftiger Singultus ein.

In dieser Zeit nahm der Leib die äusserste Ausdehnung an (97 cm) Stuhl erfolgte nicht mehr, die Respiration war in hohem Maasse beengt, die Schmerzen wurden unerträglich; Erbrechen und Singultus machten den Zustand so erbärmlich, dass ich mich entschloss, durch eine Punction, welche der Patient dringend wünschte, wenigstens eine vorübergehende Erleichterung anzustreben, selbst auf die Gefahr hin, dass nach derselben eine heftigere Reaction des Bauchfells eintreten würde, schlimmstenfalls konnte dadurch das unvermeidlich scheinende Ende schneller herbeigeführt werden; der qualvolle Zustand des Patienten und die hochgradige Dyspnoe forderten jedenfalls zu dem Versuch einer Erleichterung auf. Am 15. Februar Morgens wurde die Punction in der Linea alba unterhalb des Nabels gemacht und nicht weniger als 10 Liter einer hellgelben leicht getrübten Flüssigkeit entleert. Die Schmerzen und das Erbrechen liessen sofort nach, Stuhl trat ein und bis zum Abend hielt völliges Wohlbefinden an, auch Fieber stellte sich nicht ein. Dann begannen allmälig wieder die früheren Erscheinungen, auch die Flüssigkeitsansammlung, der Puls wurde frequenter und kleiner, im Uebrigen waren die Erscheinungen von Seiten des Bauchfells nicht heftiger als vorher. Ueber der linken Lungenspitze verblieben dieselben physikalischen Erscheinungen bestehen, über den sonstigen Lungenpartien traten nur die Erscheinungen eines mässigen Katarrhs hinzu; am 19. Februar erfolgte endlich der Tod.

Die Behandlung war symptomatisch gewesen, von Narcoticis musste ausgiebiger Gebrauch gemacht werden mit nur vorübergehender Linderung. — Eine Untersuchung der Chorioidea war leider verabsäumt worden.

Bei der Section enthielt die Bauchhöhle 8 Liter einer ziemlich stark getrübten Flüssigkeit, diese Quantität hatte sich also in 4 Tagen wieder angesammelt. Die Darmschlingen waren meist mit einander verklebt, das Mesenterium mit zahlreichen Tuberkeln besetzt, dieselben fanden sich aber bei Weitem nicht in der Unzahl wie im ersten Fall, waren im Ganzen aber grösser, so dass sie Hirsekorngrösse vielfach überschritten, einige wenige zeigten auf dem Durchschnitt Verkäsung; der Ueberzug des Darms selbst war nur sehr spärlich ergriffen; das parietale Blatt des Bauchfells war zwar getrübt aber nicht wesentlich geschwellt und frei von Tuberkeln. Leber, Nieren und Milz waren mit ihrer Umgebung fest verwachsen, namentlich der Ueberzug der Leber mit dem Zwerchfell, im Uebrigen waren diese Organe aber nicht vergrössert, blutarm und ohne Tuberkel; die Schleimhaut des Darms überall intact; diejenige des Magens wies zahlreiche Ecchymosirungen und Gefässverästelungen aber keine Ulcerationen auf. In den Mesenterialdrüsen fanden sich nirgends Tuberkel oder käsige Herde.

Die linke Lunge war im oberen Lappen fest mit der Rippenpleura verwachsen; in der Spitze fand sich eine Caverne von der Grösse einer kleinen Wallnuss; in deren nächster Umgebung wenige theils verkäste, theils frische Tuberkel; im Uebrigen waren beide Lungen ausser Hypostasen normal, weder die Pleuren noch die Bronchialdrüsen tuberculisirt.

Der Kopf durfte leider nicht geöffnet werden; da intra vitam cerebrale Erscheinungen bis zum letzten Moment ausblieben, haben sich wahrscheinlich daselbst ebenso wenig Veränderungen wie im ersten Fall gefunden.

Stellen wir nun die beiden Fälle nebeneinander, so sehen wir bei dem ersten, einem bis dahin gesunden Menschen, ohne bekannte Veranlassung unter Fieber einen enormen Meteorismus auftreten, später einen mässigen Ascites; neben ziemlich intensivem Lungenkatarrh sind dies die einzigen Erscheinungen. Das Peritoneum bleibt völlig schmerzfrei, es fehlt Erbrechen und Singultus; im Beginn der 7. Woche tritt der Tod durch Erschöpfung ein, nachdem die ganze Zeit über Fieber angedauert hat. Bei der Section finden wir hochgradige Veränderungen des Bauchfells, welches mit Tuberkeln übersät ist, doch besteht nur ein mässiges Transsudat; die Lungen sind beiderseits frei, nur die Pleura und die Bronchialdrüsen der einen Seite sind ergriffen.

Im zweiten Fall folgt auf eine Lymphdrüseneiterung eine acute Erkrankung des Bauchfells mit allen Zeichen eines stürmischen Verlaufs: starken Schmerzen, sehr bedeutender Transsudation, unstillbarem Erbrechen und Singultus; nebenher läuft ein destructiver aber wenig ausgebreiteter Process der einen Lunge und zwar auf derselben Seite, auf welcher die Lymphdrüse am Halse kurze Zeit vorher vereitert war; der ganze Vorgang spielt sich in $2\frac{1}{2}$ Wochen ab und verläuft fieberlos. Bei der Section finden wir ausser massenhaftem Transsudat — in Summa 18 Liter — das Bauchfell in viel geringerer Weise als im ersten Fall ergriffen und bis auf die Veränderungen in der linken Lungenspitze an den Respirationsorganen keine Abnormitäten.

Auffallend ist bei beiden Fällen, dass nur eine Seite ergriffen wurde, in dem ersten ausschliesslich die Pleura, in dem zweiten nur das Lungengewebe, dagegen wirft sich bei beiden die Affection hauptsächlich auf das Bauchfell und scheint dabei in beiden Fällen einen umgekehrten Verlauf genommen zu haben: im ersten Fall wurde wohl zuerst das Bauchfell und nachher die eine Pleura ergriffen, im zweiten ist die Infection wahrscheinlich von der Lymphdrüse ausgegangen, ergriff die zunächst gelegene Lunge in mässigem Grade und warf sich dann mit aller Macht auf das Bauchfell.

Der mehr chronisch verlaufende erste Fall ist andauernd von Fieber begleitet, der zweite schnell und stürmisch verlaufende bleibt fieberlos; in dem einen Fall, wo die Serosa des Darms stark betheiligt ist, besteht starker Meteorismus, geringes Transsudat und kein Schmerz; in dem andern, wo auf der Serosa nur vereinzelte Knötchen vorhanden sind und das Mesenterium am meisten betheiligt ist, sind hochgradige peritonitische Schmerzen und starker Ascites zugegen. Die für Miliartuberculose der Lungen als charakteristisch angeführte unverhältnissmässige Steigerung der Pulsfrequenz wurde im ersten Fall beobachtet, obwohl gerade die Lungen unbetheiligt geblieben waren; auch in dem zweiten war sie vorhanden, überstieg in den letzten 10 Tagen 100, war hier mithin um so charakteristischer, als keine Temperaturerhöhung stattfand.

III. Zur Frage der Erblichkeit chronischer Rachen- und Nasen-Katarrhe.

Von

Dr. Maximilian Bresgen in Frankfurt a. M.

Bezüglich der von Herrn Gottstein in No. 22 d. W. angezweifelten Darwinistischen Möglichkeit der Erblichkeit des chronischen Rachenkatarrhes bin ich in der Lage, einen Brief des Herrn Prof. Haeckel an mich mittheilen zu dürfen. Derselbe lautet u. A.: „Bezüglich der Pharyngitis granulosa theile ich Ihre Ansicht vollkommen, dass dieselbe in hohem Maasse erblich ist; ich kann sogar (— leider! —) aus meiner eigenen Familie wie aus einer Anzahl anderer Familien, viele Beispiele dafür anführen. Im einzelnen Falle wird es sich natürlich um die Frage handeln, wieviel Antheil auf die erbliche Disposition der Gewebe, wieviel auf den fortdauernden Einfluss der schädlichen Ursachen (Anpassungen an die Existenzbedingungen) zu schieben ist. Wenn Herr Gottstein schreibt, dass „„von allen Seiten, auch von eifrigen Darwinisten, die Vererbung erworbener pathologischer Gewebsveränderungen angezweifelt““ werde, so befindet er sich vollständig im Irrthume! Es giebt gewiss keinen Anhänger der Entwickelungslehre — und speciell keinen Darwinisten! —, der nicht von jener Vererbung ganz fest überzeugt ist! Natürlich kommen dabei hauptsächlich die Gesetze der constituirten, homochronen und homotopen Vererbung in Betracht."

Es ist mir hier nicht hinreichend Raum vergönnt, um diese äusserst wichtige Frage noch weiter erörtern zu können. Dies sowie auch noch andere Punkte meiner Controverse mit Herrn Gottstein werden von mir, wie ich denke, auch zu des letzteren Zufriedenheit, demnächst an anderem Orte der nothwendigen Erörterung unterzogen werden. Heute sei mir nur noch gestattet, zu bemerken, dass ich mich Herrn Gottstein gegenüber zu ganz besonderem Danke verpflichtet fühle.

Das mir von ihm in No. 22 d. W. gemachte Compliment, er „constatire mit Vergnügen, dass der Ton" in meiner in No. 16 d. W. veröffentlichten Arbeit dem in meiner Schrift über den chronischen Nasen- und Rachen-Katarrh geübten gegenüber „einer wohlthuenden Sachlichkeit Platz gemacht", gebe ich, um meinem Danke die Anerkennung nicht fehlen zu lassen, Herrn Gottstein mit vielem Vergnügen zurück. Gerade der von letzterem in seinen beiden ziemlich gleichlautenden Besprechungen meiner eben erwähnten Schrift (in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift und im Centralblatt für Chirurgie) beliebte Ton, der von Niemandem als sachgemäss bezeichnet werden wird, hat mir als mahnendes Beispiel gedient.

Und so bitte ich denn Herrn Gottstein, sowie Jeden, den es angeht, über dem sachlichen Kern meiner in jener Schrift enthaltenen Meinungsäusserungen etwaiges nicht streng sachliches Beiwerk ganz zu vergessen. Es werden dann meine auf Erfahrungen und nicht auf theoretischer Klügelei basirten Anschauungen auch als solche erkannt werden.

Das mir zu Gebote stehende Material gedenke ich später noch der Oeffentlichkeit zu übergeben, doch bedarf es zu seiner Sichtung und Zusammenstellung einiger Zeit; momentan bin ich mit mir wichtigeren Fragen beschäftigt, und so mag die Publication meiner Casuistik noch etwas hinaus geschoben werden.

Ich möchte schliesslich nur noch aufügen, dass ich neuestens in meiner Schrift über „Asthma bronchiale und seine Beziehungen zum chronischen Nasenkatarrhe, sowie deren locale Behandlung" (in Volkmann's Sammlung No. 216) meine Behauptung von der Erblichkeit des chronischen Rachenkatarrhes auch auf den Nasenkatarrh ausgedehnt und begründet habe.

IV. C. Ruge und J. Veit. Der Krebs der Gebärmutter. Mit 7 lithograph. Tafeln. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. Referent: H. Loehlein.

Seit einer Reihe von Jahren sehen wir eine Anzahl hervorragender deutscher Gynäkologen mit ganz besonderem Eifer den Kampf gegen die malignen Gebärmuttergeschwülste und ihr unsägliches Elend führen. Sind bis auf den heutigen Tag auch die definitiven Resultate dieser Bestrebungen hinter den hochgespannten Erwartungen zurückgeblieben, die namentlich seit Einführung der Freund'schen Operation vielfach gehegt wurden, so kann doch darüber kein Zweifel bestehen, dass die operative Behandlung des Leidens namentlich in technischer Beziehung während der letzten 4 Jahre bei uns glänzendere Fortschritte gemacht hat, als die Meisten zu erhoffen wagten.

In natürlicher Wechselwirkung mit diesen Bemühungen — sie fördernd und durch sie gefördert — ist auch das Studium der anatomischen Verhältnisse des Gebärmutterkrebses namentlich an der Schröder'schen Klinik neu aufgenommen und energisch fortgeführt worden. Hiervon legt die Arbeit von C. Ruge und J. Veit ein klares und bestimmtes Zeugniss ab. Ref. möchte an derselben von vornherein zweierlei rühmend hervorheben: Den Reichthum und die Deutlichkeit der beigefügten makro- und mikroskopischen Abbildungen und die Selbstständigkeit des Urtheils. Die letztere ist keine anmaassliche; sie fusst auf der Fülle des Selbstgesehenen und zwar nicht einmal und flüchtig Gesehenen, sondern des von Jahr zu Jahr neu Geprüften und neu Bestätigten. Leitet doch der eine der Verfasser, Carl Ruge, nunmehr schon 11 Jahre lang mit stets gleicher interesseloser Hingebung die pathologisch-anatomischen Untersuchungen der Schröder'schen Klinik.

Die Arbeit zerfällt in zwei Theile, deren erster vom primären Carcinoma corporis ut., deren zweiter vom primären Krebs des unteren Abschnitts der Gebärmutter handelt.

Der erste Theil, der einen Gegenstand bespricht, über den die Literaturangaben bisher spärlich und widerspruchsvoll und die casuistischen Mittheilungen sehr häufig anfechtbar erschienen, beschäftigt sich zunächst mit einer kritischen Auswahl der bereits publicirten Fälle, bei welcher grundsätzlich alle nicht durch das Mikroskop erwiesenen als nicht genügend verbürgt ausgeschlossen wurden. Auf diese Weise schrumpfte das Material früherer Zusammenstellungen (Wagner, Pichot) von 53 auf 8 sichere zusammen, welche Zahl durch Einzelpublicationen auf 22 erhöht wird. Zu diesen gesellt sich die stattliche Zahl von 21 eigenen Beobachtungen der Verfasser, so dass im Ganzen 43 Fälle das Substrat für die Besprechung der Pathologie und Therapie des Leidens bilden.

In anatomischer Beziehung wird der Satz an die Spitze gestellt, dass der Körperkrebs sich immer aus dem Endometrium entwickelt, ein Schleimhautkrebs ist, der sich entweder diffus oder circumscript (polypös) ausbreitet; die diffuse Form erscheint an ihrer Oberfläche mehr zottig, warzig, die polypöse Form häufig glatt, während die Weiterwucherung durch die Musculatur nach dem Peritoneum hingerichtet ist.

Krebsknoten haben die Verfasser im Gebärmutterkörper nie anders als in Zusammenhang mit einer erkrankten Stelle des Endometrium vorgefunden. Die sehr seltenen Fälle von krebsiger Entartung von Myomknoten müssen wohl immer auf das Eindringen von Drüsenwucherungen in die Musculatur mit späterer krebsiger Entartung der Drüsen zurückgeführt werden.

Unterm Mikroskop bietet das Carc. corporis entweder das bekannte Bild des Alveolarcarcinoms dar: es fanden sich grosse epitheliale Zellstränge, die dicht beieinander liegen, sich vielfach verästelnd und wiedervereinigend, nur durch spärliches Stroma getrennt („Carcinoma glandulare"), oder man sieht Conglomerate verfilzter, knäuelartig verschlungener Drüsenschläuche, die, wenn sie auch eine unentwirrbare, kein grösseres Lumen mehr zeigende Drüsenmasse bilden, doch ihre Entstehung durch Veränderung einfacher Drüsen viel deutlicher erkennen lassen („Adenoma malignum") als die erstgenannte Form, bei welcher diese Entstehung übrigens von den Verfassern ebenfalls mehrfach sehr schön nachgewiesen werden konnte. — Ob die carcinomatöse Entartung vorhergegangene

pathologische Veränderungen der Schleimhaut (hartnäckig recidivirende Endometritiden!) voraussetzt, muss in suspenso bleiben. Die Verfasser haben keine anatomischen Anhaltpunkte dafür gefunden.

Die Zusammenstellung bestätigt die grosse Häufigkeit des Leidens bei Nulliparen (von 31—17) und das späte Auftreten des Leidens: in $^2/_3$ der Fälle nach dem 50. Lebensjahr. — Bei der Besprechung der Symptome wird auf die nach Simpson charakteristischen Schmerzanfälle genauer eingegangen. Ref. kann nach eigenen Erfahrungen (5) die von den Verfassern vorgetragenen Ansichten lediglich bestätigen.

Die Diagnose kann nur durch die mikroskopische Untersuchung ausgekratzter Geschwulstpartikeln mit Sicherheit gestellt werden. Mag diese auch in einzelnen, seltenen Fällen für den minder Geübten nicht ganz leicht sein, so genügt es doch, die möglichen Irrthümer — einerseits bestimmte climacterische Veränderungen des Endometriums, andererseits gewisse Bilder bei einfacher Endometritis glandularis — zu kennen, um sie zu vermeiden. Vor der Sicherstellung durch das Mikroskop führt die sorgfältige combinirte Untersuchung der Kranken nur zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose, nach derselben ist sie unersetzbar und entscheidend für die Frage, ob eine radicale oder nur eine palliative Therapie angezeigt ist.

Die radicale Therapie ist überall nothwendig, wo sie noch möglich ist. Die Wahl der Methode hängt von der Ausdehnung der Entartung ab. Wo sich dieselbe auf das Corpus beschränkt, empfiehlt es sich nach den Verfassern, das Corpus nach der Laparotomie isolirt abzutragen, eventuell mit gleichzeitiger trichterförmiger Excision etwa verdächtiger Cervixschleimhaut (Schröder). Ist ausser dem Körper auch der Cervix erkrankt, so ist die totale Exstirpation indicirt, und zwar da, wo das Organ so vergrössert ist, dass das Herabziehen durch das Becken unmöglich ist, nach der Freund'schen, im Uebrigen wohl besser durch die vaginale Methode.

Wo secundäre Veränderungen der Nachbarorgane radicale Hülfe unmöglich machen, die Blutungen oder Schmerzen aber einen hohen Grad erreicht haben, ist die Ausräumung des Cavum corp. mit dem scharfen Löffel oder der Cürette angezeigt. Jeder Gynäkologe wird bestätigen, dass gegen die prompten und oft auf Jahresfrist sich erstreckenden Erfolge dieser Methode die übrigen Palliativmittel nicht in Vergleich gebracht werden können.

Im zweiten Theil wird der Krebs der Portio vag. und das Carcinoma cervicis gesondert besprochen, und es wird auf die Unterscheidung beider mit Recht Gewicht gelegt. Dabei wird als Portio vag. derjenige Theil des unteren Gebärmutterabschnitts bezeichnet, „der durch eine vom äusseren Muttermund nach oben und aussen etwas über den Ansatz des Scheidengewölbes gehende Linie von dem Cervix, d. h. dem über dieser Linie liegenden Theil, getrennt wird“.

Die verschiedenen Arten des Ausgangs, der Ausdehnung und Begrenzung des Portiocarcinoms werden an prägnanten Beispielen geschildert, deren Abbildungen vorliegen. Mit Recht haben die Verfasser durch die Abbildung zahlreicher Sagittalschnitte gezeigt, wie scharf auch makroskopisch am frischen und noch mehr an dem in Alkohol gehärteten Präparat die Grenze des entarteten gegen das gesunde Gewebe hervortritt. Es ergiebt sich, dass das Carc. portionis ohne Beziehung zum Plattenepithel bald in unverkennbarem genetischen Zusammenhang mit neugebildeten Drüsen (Erosionen) steht, auf und aus diesen sich entwickelnd, bald aus Bindegewebe (Virchow) durch Bildung von Alveolen, die sich mit Zellen epidermoidalen Charakters füllen, hervorgeht. Beide Arten können sich combiniren, und es kann unter gewissen Verhältnissen (conf. p. 83—85) an demselben Präparat das Carcinom an einer Stelle „epithelial (aus Erosionsdrüsen) entstanden und bindegewebig weitergekrochen“ oder bindegewebig entstanden sein und durch Infection der Nachbardrüsen epitheliale Weiterentwickelung veranlasst haben. — Das Fortschreiten erfolgte übrigens immer so, dass die Affection nach aussen in das vaginale und gegen den tiefsten Abschnitt des parametrischen Gewebes weiterwucherte, während das Orif. ext. respectirt und damit der Cervix verschont blieb.

Es werden zweierlei Verhältnisse angeführt, die leicht an der Richtigkeit des von den Verfassern gezeichneten Bildes der Krebsentwickelung an der Portio zweifelhaft machen können: erstens die Fälle, in denen bei Ektropium des Cervix ein cervicales Carcinom sich entwickelt, und zweitens diejenigen, wo gleichzeitig Carc. portionis und Carc. cervicis besteht, die sich indessen trotz ihres Ueberganges in einander bei günstig fallenden Schnitten gut von einander abgrenzen liessen.

Die Verfasser betonen nochmals, wie ihre Erfahrungen sie zu überzeugten Anhängern der Virchow'schen Anschauungen von der Entstehung des Carcinoms machten und sie belehrten, dass es sich an der Portio in der Regel nicht, wie Waldeyer behauptet, um die Form des Hautkrebses handelt, sondern, dass dieser Typus vielmehr nur in ganz vereinzelten Ausnahmefällen zu constatiren ist. R. und V. sahen ihn nur 2 Mal, darunter 1 Mal an einem lange prolabirt getragenen Uterus einer alten Frau; hiervon abgesehen, konnten sie niemals sich überzeugen, „dass das Plattenepithel Zapfen in die Tiefe sandte, die dann das Gewebe krebsig durchsetzten“.

Der von Spiegelberg s. Z. den Verfassern gemachte schwere Vorwurf, dass sie Vieles als beginnendes Carcinom bezeichneten, was nur Epithelwucherung sei, wodurch einer nicht zu rechtfertigenden Vielgeschäftigkeit Thür und Thor geöffnet würde, wird eingehend und energisch zurückgewiesen. Wenn Spiegelberg sich zuletzt zu der Cohnheim'schen Theorie von dem Hervorgehen der Geschwülste aus embryonalen Keimanlagen bekannte, so ist gegen die Anwendung gerade auf die Portiocarcinome ganz besonders zu urgiren, dass diese ja sicher zum Theil aus erst im extrauterinen Leben neugebildeten Drüsen (Erosionen) hervorgehen. — Bezüglich einiger antikritischer Bemerkungen gegen Klotz sowie bezüglich der Stellung, die R. und V. zu der von Marchand empfohlenen Nomenklatur der malignen Geschwülste einnehmen, muss auf das Original verwiesen werden.

Das seiner Häufigkeit nach bisher meist unterschätzte Carcinoma cervicis stellt sich in zweifacher Form dar: als knotiger Tumor bindegewebigen Ursprungs unter der Cervicalschleimhaut, diese zunächst völlig intact lassend, bei seinem Wachsthum mit Respectirung des Orif. extern. besonders gegen die Portio hin, dann gegen das Corpus ut. und nach aussen vordringend, weiterhin die Cervicalschleimhaut durchbrechend und durch Schmelzung oder Jauchung zur Höhlenbildung führend; oder das Carc. cerv. geht oberflächlich vom vorhandenen, nicht wie an der Portio vom neugebildeten Drüsenapparat aus und führt dann gewöhnlich schneller zum Zerfall und Durchsetzung des Stromas. Das anatomische Bild wird durch den präexistirenden Zustand der Portio, die Enge oder das Klaffen des Muttermundes natürlich stark beeinflusst.

Die grösste practische Bedeutung hat die sichere Diagnose der frühen Stadien des Krebses; von ihrer Vervollkommnung hängt der Erfolg der radicalen Therapie zum grossen Theil ab. Alle bisher bekannten klinischen Zeichen haben für sich nur die Bedeutung, den Verdacht auf Carcinom wachzurufen, eine sichere Diagnose kann nur durch 2 Mittel erreicht werden: ein gefährliches, die fortgesetzte klinische Beobachtung, und ein ungefährliches: die anatomische Untersuchung excidirter Stücke. Die letztere ist nach des Ref. Erfahrung übrigens als unentbehrliches Hülfsmittel in den eisernen Bestand der gynäkologischen Semiotik nach vereinzelten Protesten fast allgemein aufgenommen worden.

Die Frage, ob bei partiellem Carcinom des unteren Gebärmutterabschnitts die Totalexstirpation der Excision vorzuziehen ist, erscheint noch nicht spruchreif. Erst nach Verlauf einer Reihe von Jahren wird es möglich sein, sie durch eine ausgiebige Erfolgsstatistik zu entscheiden.

V. Zu Koch's Tuberkelbacillus liegen einige weitere Mittheilungen vor. Zuvörderst hat Billroth in der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien über einen Besuch berichtet, den er dem Kaiserl. Gesundheitsamte abstattete und sein Referat bringt, wenn auch nicht gerade Neues, so doch allerlei Interessantes. Billroth bezeichnet es als bekannt, dass lange nach dem Tuberkelbacillus gesucht und von mancher Seite behauptet worden ist, ihn gefunden zu haben. Aus der ganzen Methode der Untersuchung, aus der Klarheit und Sicherheit des Vorgehens ist es für ihn zweifellos, dass wir es bei Koch's Tuberkelbacillen mit einem nicht mehr umzustossenden wissenschaftlichen Factum zu thun haben. Er selbst habe schon vor einigen Jahren die Ueberzeugung ausgesprochen, dass diese pflanzlichen Organismen — und solche sah Billroth seit langer Zeit als Erzeuger und Verbreiter der Tuberculose an — gefunden werden müssten. Er berichtet dann, dass Koch überzeugt sei, auch der Tuberkelbacillus treibe Dauersporen, aber glaube, dass diese Alge — im Gegensatze z. B. zu den Milzbrandbacillen — den ganzen Process im thierischen Organismus durchmache. Wie andere grosse Pflanzen zeige nach Koch auch dieser Bacillus seine Eigenheiten in Bezug auf den Nährboden, nicht nur bezüglich der Thiere, auf die er leichter, resp. schwerer verimpfbar sei, sondern auch im thierischen Organismus selbst. Er befalle gewisse Organe sehr gerne, bleibe in anderen Organen auf einer niederen Entwickelungsstufe und gehe daselbst bald zu Grunde. Es scheine überhaupt, dass die Pflanzenfresser für die Entwicklung der Tuberculose geeigneter sind als die Fleischfresser. Die Hühner besässen für Tuberkelbacillen eine grosse Empfänglichkeit, ganze Hühnerhöfe sollen durch Tuberculose vernichtet werden.

Billroth macht in practischer Beziehung auf Manches aufmerksam, z. B. könne eine tuberculöse Mutter, die ein Sputum in's Sacktuch auswirft, damit schon ihr Kind, welches das Sacktuch zum Schneuzen benützt, anstecken. Eine andere Quelle der Infection sei die durch den Darmcanal, durch Genuss des Fleisches oder der Milch perlsüchtiger Thiere etc.

Die Entdeckung Koch's habe das Schöne an sich, dass durch sie unsere ärztlichen Beobachtungen auf das naturwissenschaftliche Gebiet übergeführt werden; was empirisch durch Jahrtausende sichergestellt wurde, das findet jetzt in der Naturwissenschaft seine Ausgleichung.

Herrn Baumgarten in Königsberg i./Pr. (Centralbl. f. medic. Wissensch. No. 25) verdanken wir ein neues bequemes Verfahren, Tuberkelbacillen in Sputis nachzuweisen:

Man fertigt nach den von Koch und von Ehrlich[1]) gegebenen Vorschriften Trockenpräparate von phthisischen Sputis an und benetzt dieselben

[1]) Diese Wochenschr. 1882, No. 19.

mit sehr verdünnter[1]) Kalilauge. Die im Präparate vorhandenen Tuberkelbacillen sind dann natürlich ohne Weiteres bei 4—500facher Vergrösserung auf das Deutlichste zu sehen; durch leichten Druck auf das Deckgläschen kann man die Bacillen noch mehr aus den umhüllenden Gewebsdetritus- resp. Secretmassen frei machen. Um nun die Möglichkeit einer Verwechselung der Tuberkelbacillen mit andersartigen gleichgestalteten Bacillenspecies auszuschliessen, wird das Deckgläschen von dem Objectträger abgehoben, und so lange bei Seite gelegt, bis die an seiner Unterfläche haftende Flüssigkeitsschicht trocken geworden, was in wenigen Minuten geschehen ist; dann wird das Deckgläschen noch 2—3 Mal durch eine Gasflamme gezogen, und nunmehr ein Tropfen einer diluirten (aber nicht allzu hellen) gewöhnlichen wässerigen Anilinvioletlösung[2]) (oder einer anderen kernfärbenden Anilinfarbstofflösung) auf das Präparat gebracht. Unter dem Mikroskop erscheinen jetzt alle vorhandenen Fäulnissbakterien intensiv blau[3]), die Tuberkelbacillen dagegen sind absolut farblos geblieben und dabei in derselben Deutlichkeit zu sehen, wie auf dem einfachen Kalipräparate. — Die ganze Procedur erfordert nicht mehr als 10 Minuten und dürfte demnach sich für die Praxis als zweckmässig erweisen.

VI. Ordentliche Versammlung der Delegirten der „Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands“. Berlin, am 30. Mai 1882.

Vorsitzender: Herr Abarbanell.

Dem in der Versammlung durch Herrn H. Rosenthal erstatteten Rechenschaftsbericht entnehmen wir Folgendes:

Die gesammte Mitgliederzahl beläuft sich auf 137, und sind ausserdem 45 weitere Beitrittsmeldungen erfolgt, deren Erledigung täglich zu erwarten ist. Von den 137 Mitgliedern kommen 1) auf das Königreich Preussen 106, und zwar: aus Berlin 13, aus den Regierungsbezirken: Königsberg i. Pr. 13, Gumbinnen 1, Danzig 2, Marienwerder 10, Potsdam 8, Frankfurt a. O. 5, Stettin 5, Posen 4, Breslau 8, Liegnitz 2, Oppeln 4, Magdeburg 2, Merseburg 1, Erfurt 3, Schleswig 5, Hannover 6, Hildesheim 1, Lüneburg 2, Stade 2, Minden 1, Arnsberg 1, Cassel 1, Wiesbaden 1, Coblenz 1, Düsseldorf 2, Trier 1, und Aachen 1; — 2) auf das Königreich Baiern 1; — 3) auf das Königreich Sachsen 6, und zwar: aus dem Rgbz. Dresden 1, Leipzig 4, und Zwickau 1; 4) auf das Königreich Württemberg 3, und zwar: aus dem Kreise Jaxtkreis 1 und Donaukreis 2; — 5) auf das Grossherzogthum Hessen 5, und zwar: aus der Provinz Starkenburg 3, und Oberhessen 2; — 6) auf das Herzogthum Braunschweig 6; — 7) auf das Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha 3; — 8) auf das Herzogthum Anhalt 2; — 9) auf die freie Stadt Bremen 2; — 10) auf das Grsshrzgth. Mecklenburg-Schwerin 1; — 11) auf das Grsshrzgth. Oldenburg 1; — und 12) auf die freie Stadt Hamburg 1. —

An „Localverbänden“ mit den im §. 50 des Statuts vorgesehenen „Localausschüssen“ konnten bisher erst 3 gebildet werden, da das für die Bildung der letzteren erforderliche Hauptrequisit, dass die drei Mitglieder derselben in einer Stadt ihren Wohnsitz haben, in anderen Ländern, Provinzen resp. Regierungsbezirken nicht vorhanden war. Es sind dies die Localverbände: „Herzogthum Braunschweig“, „Regierungsbezirk Marienwerder“ und „Regierungsbezirk Königsberg i. Pr. mit dem Sitze der Localausschüsse in Braunschweig, Thorn und Königsberg i. Pr. Für den Localausschuss Braunschweig fungiren die Herren: 1. Dr. Mack, als Obmann, 2. Dr. Schulz als Schriftführer, 3. Dr. Mewis als Cassirer, sämmtlich in Braunschweig; — für den Localausschuss Thorn fungiren die Herren: 1. Ob.-St. und Garn.-A. Dr. Passauer als Obmann, 2. Dr. Szumann als Schriftführer, 3. Dr. Meyer als Cassirer, sämmtlich in Thorn; — für den Localausschuss Königsberg i. Pr. fungiren die Herren: 1. Prof. Dr. Berthold als Obmann, 2. Dr. Rupp als Schriftführer, 3. Dr. Schumacher als Cassirer, sämmtlich in Königsberg i. Pr. — Zwecks der Ermöglichung der diesjährigen Delegirten-Wahl sind die übrigen Mitglieder in folgenden provisorischen Localverbänden untergebracht worden, und wurden für den interimistischen Localverband: „Regierungsbezirk Frankfurt a. O.“ gewählt: als Delegirter: Kr.-W.-Arzt Dr. Weissenborn (Zielenzig), als Stellvertreter: Dr. Hitze (Zehden); — für „Provinz Schlesien“ als Delegirter: San.-R. Dr. Roeder (Deutsch Lissa) als Stellvertreter: Dr. Hannes (Breslau); — für „Königreich Sachsen“ als Delegirter: Ger.-Arzt Dr. Eich (Geithain), als Stellvertreter: Dr. Brode (Borna); — für „Provinz Hannover“ als Delegirter: Kr.-Phys. Dr. Rapmund (Hannover) als Stellvertreter: Kr.-Phys. Dr. Matthaei (Verden); — für „Regierungsbezirk Posen“ als Delegirter: Kr.-Phys. Dr. Rubensohn (Graetz), als Stellvertreter Dr. Seiler (Bojanowo); für „Grossherzogthum Hessen“ als Delegirter: Dr. H. Momberger (Rodheim a. d. H.) als Stellvertreter: Dr. Becker (Friedberg); — für „Berlin“ als Delegirter: San.-R. Dr. Marcuse als Stellvertreter: Dr. Broesicke; — für „Regierungsbezirk Potsdam“ als Delegirter: San.-R. Dr. Frank (Potsdam), als Stellvertreter: vacat; — für „Provinz Sachsen“ als Delegirter: St.-Arzt Dr. Goldhorn (Nordhausen), als Stellvertreter: Dr. Schütte (Nordhausen); — für „Provinz Pommern“ als Delegirter: Kr.-Phys. Dr. Beusberg (Demmin), als Stellvertreter: Dr. Fischer (Massow); — für die „Provinzen Westphalen und Rheinprovinz“ als Delegirter: Kr.-Phys. San.-R. Dr. Heilmann (Crefeld), als Stellvertreter: Dr. Welter (Crefeld), und für die „Herzogthümer Sachsen-Coburg-Gotha und Anhalt“ als Delegirter: Stadt-Phys. Dr. Kieselhausen (Gotha), als Stellvertreter: Dr. Rossbach (Herbsleben). — Unvertreten sind geblieben: 1. der Regierungsbezirk Schleswig, 2. das Königreich Württemberg, und 3. die freien Städte Hamburg und Bremen, welche auf ihr Recht, für die diesjährige Versammlung einen Delegirten zu wählen mit Rücksicht auf ihre geringe Mitgliederzahl verzichtet haben.

Die statutenmässige Wahl des Directoriums und des Aufsichtsraths für das neue Geschäftsjahr hat folgendes Resultat ergeben: In das Directorium wurden gewählt: 1. Geh. Rath Prof. Dr. Leyden (Berlin), 2. Bez.-Phys. San.-Rath Dr. v. Foller (Berlin), 3. Dr. H. Rosenthal (Berlin), 4. San.-Rath Dr. Marcuse (Berlin), 5. Dr. Herold (Berlin). — In den Aufsichtsrath wurden gewählt: 1. San.-Rath Dr. Abarbanell (Berlin), 2. Dr. R. Koch (Berlin), 3. Geh. San.-Rath Dr. Pancritius (Berlin), 4. San.-Rath. Dr. Blaschko (Berlin), 5. Dr. Broesicke (Berlin), 6. Reg.- und Med.-Rath Dr. Passauer (Gumbinnen), 7. San.-Rath Dr. Roeder (Deutsch-Lissa). — Die Gewählten haben sämmtlich die Wahl angenommen.

Nach eingehenden Debatten wurden folgende Beschlüsse gefasst:

1. Rückzahlungen von zum Grundfonds geleisteten Beiträgen sollen an Aerzte, deren Aufnahme hat abgelehnt werden müssen, auf deren Wunsch nur noch bis zum Ablauf des Geschäftsjahres 1882/83 gestattet sein.

2. Der für den Beitritt zur temporären Invaliditätskasse von den betreffenden Mitgliedern zu zahlende Beitrag kann, auf Verlangen, sowohl nach demjenigen Alter berechnet werden, welches das betr. Mitglied am Tage seiner Beitrittserklärung, als auch nach demjenigen Alter, welches dasselbe am Tage der Eröffnung der Wirksamkeit dieser Kassen-Kategorie aufzuweisen hat. Im ersteren Falle ist das betr. Mitglied jedoch verpflichtet, für die seit dem Tage seiner Meldung bis zu seiner Aufnahme verstrichene Zeit die auf die letztere entfallenden Beiträge nachzuzahlen.

3. Nur solchen Zahnärzten ist der Beitritt zur Kasse gestattet, welche gleichzeitig practische Aerzte sind.

4. Diejenigen Mitglieder, welche ihre Beiträge nicht jährlich, sondern nur halb- oder vierteljährlich bezahlen, haben für die ihnen dadurch gestundete Zeit und Summe der Kasse 5 Proc. Zinsen zu vergüten, welche in die Beiträge mit einzurechnen sind. Diese Bestimmung soll aber nicht rückwirkende Kraft, sondern nur für die der Kasse fortan neu beitretenden Mitglieder Geltung haben.

5. Den Anträgen zur Aufnahme in die Kasse sind die im § 5 erwähnten Urkunden (Geburtsschein und Approbation), behufs Portoersparung, nicht mehr beizufügen, vielmehr ist nur von dem das in demselben Paragraphen vorgeschriebene ärztliche Attest ausstellenden Arzte an der bezüglichen Stelle im Antragsformular, nach Einsichtnahme in die qu. Urkunden, das Datum der Geburt und der Approbation zu attestiren.

6. So lange nicht für alle Länder, Provinzen etc. die im § 50 des Statuts vorgesehenen Localausschüsse bestehen, soll in erster Linie jeder Kreisphysikus, Amts- oder Bezirks-Arzt zur Ausstellung des dem Aufnahme-Antrag beizufügenden ärztlichen Attestes berechtigt sein; wo jedoch aus irgend welchen localen oder anderen triftigen Gründen dies nicht zu bewerkstelligen ist, soll die Ausstellung des qu. Attestes durch jeden anderen pract. Arzt, in erster Linie aber durch solche Aerzte, welche bereits Mitglieder der Kasse sind, gestattet sein.

7. Auf den Antrag des Dr. Scharfenberg (Langen) soll dem § 21 des Statuts, welcher den Begriff von „zeitweiser“ und „dauernder“ Invalidität definirt, eine andere, den Wünschen und gerechten Anforderungen der meisten Aerzte mehr entsprechende Fassung gegeben werden, und zwar soll das Directorium, unter Berücksichtigung der in der diesjährigen Delegirten-Versammlung kundgegebenen bezüglichen Wünsche, der nächstjährigen Delegirten-Versammlung eine entsprechende Vorlage unterbreiten. Der Vorschlag, dem § 21 folgende Fassung zu geben: „Unter „temporärer Invalidität“ wird die „zeitweise“, unter „Invalidität“ die „dauernde“ Unfähigkeit verstanden, sich durch die im gewohnten Umfange auszuübende ärztliche Praxis sich seinen standesgemässen Unterhalt zu verdienen“ — fand den meisten Anklang.

8. Behufs Verminderung der durch den bisherigen Geschäftsbetrieb nothwendig gewordenen Portokosten soll in Zukunft den Mitgliedern nur über die erste, an die Kasse von ihm geleistete Zahlung, gleichzeitig mit dem Mitgliedsschein eine Quittung zugesandt werden, während an Stelle der Quittung über die weiteren Beitragsraten den Mitgliedern die betreffenden Postscheine als solche definitiv gelten sollen. Ferner sollen alle durch die Correspondenz mit den Mitgliedern entstehenden Portokosten den Betreffenden in Rechnung gestellt werden.

9. Auf die vom Comité der Delegirten-Versammlung unterbreitete Vorlage für die Bildung einer Wittwen- und Waisen-Kasse als 3. Kategorie der Centralhilfskasse, jedoch mit selbstständiger Verwaltung und selbstständigem Grundfonds, beschloss dieselbe Folgendes: „Die Versammlung wünscht lebhaft die sofortige Inangriffnahme einer Wittwen- und Waisen-Kasse, und beauftragt ein Comité, in Gemeinschaft mit dem Directorium und den diesjährigen Delegirten die erforderlichen Vorarbeiten auszuführen, das Statut zu entwerfen und das Letztere der nächstjährigen Delegirten-Versammlung resp. einer ausserordentlichen Delegirten-Versammlung zur definitiven Beschlussfassung zu unterbreiten.

VII. Eilfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Dritter Sitzungstag, Freitag den 2. Juni 1882.

Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums von 10 — 1 Uhr.

Herr Block (Danzig) zeigt zahlreiche Präparate nach partieller Lungenresection, die eine prompte Heilung mit guter Narbe und functionsfähigem Nachbarparenchym bewiesen. Da in diesen Blättern schon mehrfach auf die Arbeiten des Herrn Block hingewiesen ist, so sei nur hier betont, dass die Operation einen sehr geringen Eingriff darstellt und die Heilung stets anstandslos gelang. Die wissenschaftliche Berechtigung zu seinen Versuchen findet Herr B. in den Arbeiten Virchow's, dann Lichtheim's, welche die Möglichkeit der Ausschaltung von Lungenpartien bewiesen und in der Hadlich's: über Heilung von Lungenwunden. Der operative Eingriff ist sehr einfach; ein Rippenstück wird resecirt, die Lunge wird extrahirt; die Thoraxhöhle wird nicht drainirt, wie es Gluck und H. Schmid thaten. Auch grösseren Thieren (Schweine und Kühe) wurden ganze Lungenlappen entfernt, ohne dass wesentliche Aenderungen des Befindens eintraten. Die

[1]) 1—2 Tropfen der 33procentigen Kalilauge auf ein Uhrschälchen dest. Wasser.

[2]) Vortrefflich eignet sich dazu ein wässeriger Auszug aus gewöhnlichem Anilindintenpapier.

[3]) resp. braun u. s. w., je nach dem Farbton der Zusatzflüssigkeit.

Heilung war stets in wenig Tagen vollendet. Herr B. würde die Indicationen der Lungenresection finden 1) bei Blutungen, 2) bei Fremdkörpern, 3) bei der Lungenschwindsucht. Die Zeit wird lehren, wie weit diesen interessanten Versuchen practische Resultate folgen werden; Ref. möchte die Vermuthung aussprechen, dass zunächst bei Fremdkörpern der Eingriff versucht werden dürfte.

Es folgte die Discussion über die Tags vorher gehaltenen Vorträge, über Magen- und Darmresection. Herr Hahn (Berlin) betont, dass er den Zustand des Colons für wichtig halte; stauende Fäcalmassen seien deletär für die Naht. Demgegenüber erwähnt Herr Lauenstein, dass in seinem Falle im gangränösen Dickdarm der Koth dünnflüssig gewesen sei.

Auf die Anfrage des Herrn Rydygier (Culm), warum gelegentlich des Referats über seinen Fall von Resection bei Magengeschwür die Operation „als hoffentlich letzte" bezeichnet worden war, erwidert Herr Prof. Richter (Breslau), dass zwar die betreffende Bemerkung nicht von ihm stamme, dass aber die Empfehlung der Magenresection gegen Blutungen aus Geschwüren, wie sie sich in dem betreffenden Aufsatze finde, als verfrüht erscheine. Von 18 Resecirten leben 3. Die Gefahren der Operation bestehen unter andern auch in solchen, die alle Zeit ihre Bedenken haben werden; z. B. in der Verletzung des mitverwachsenen Pancreas (cfr. Lücke's Fall). Grade aber bei den nicht carcinomatösen Stricturen scheine eine ungefährlichere Operation die Anlegung einer Duodenalfistel, von der aus man bougiren könne, das ungefährlichere.

Diesen Anschauungen gegenüber betonte Herr von Langenbeck, dass er in einem Falle von Pyloruscarcinom auch das Pancreas exstirpirt habe, und Rydygier erwähnte, dass alle 3 Fälle von Duodenalfistel, die er gehabt, tödtlich geendet hätten. Und nun entwickelte Billroth seine Ansichten zur obigen Frage. „Er wäre überrascht von den vielen Pylorusresectionen, die jetzt gemacht würden; 5 Jahre hatte er gewartet nach völligem Abschluss der experimentellen Arbeiten, ehe er sich zu einer Probeincision bei einem Magentumor entschloss; es fand sich ein Myxom hinter dem Pylorus, das nicht operirbar war. Zu Probeincisionen habe er sich öfters entschlossen, und sie 20 Mal gemacht ohne einen Todesfall. Er empfehle die grösste Vorsicht; 2 begonnene Fälle mussten unterbrochen werden. Pancreasinhalt scheine sehr schädlich für die Bauchhöhle. Aus 50—60 Fällen von Magencarcinom scheine ihm immer blos einer brauchbar. Die Diagnose werde ja immer spät gestellt. Auch gebe es Carcinome, die gleich mit diffuser Infiltration begönnen, und die von vornherein von der Operation ausgeschlossen werden müssten. Was die Technik beträfe, so sei es schwierig zu bestimmen, wie gross man das Lumen machen müsse. Die Naht müsse eine sehr genaue sein; auch die Schleimhaut müsse genau vereinigt sein, dass der Darminhalt mit der Wunde nicht in Berührung käme. Gegen Catgutnähte habe er einzuwenden, dass sich das Material zu rasch dehnt. Was nun die Indication der Magenresection betreffe, so meine er allerdings auch, dass Geschwürsstenosen eine Berechtigung zur Operation geben. Ein so erfahrener Kenner der Magenkrankheiten wie Leube (Erlangen) habe ihm versichert, dass die meisten Magendilatationen zum Tode führen. Als Operation halte er die Magenresection für nicht gefährlicher, als jede Enterorhaphie. —

Schliesslich berichtete noch Herr Gussenbauer von einer 2stündigen Magenresection, wobei sich der Tumor hinten fixirt und mit dem Pancreas verwachsen erwies; dabei mussten viele Lymphdrüsen mit entfernt werden; der Tod erfolgte nach 16 Stunden. Auch nach seiner Meinung seien die nicht carcinösen Stricturen ein geeigneteres Operationsobject, als der Krebs.

Herr Juilliard (Genf) sprach über Blasennaht. Bei der Entfernung eines adhärenten Ovarialcystoms riss die hintere Blasenwand 2 cm ein. Es wurden 13 Nähte nach Art der Lambert'schen Darmnaht angelegt, und 2stündlich katheterisirt bis zum 10. Tage. Aus Bartels bekannter Arbeit geht hervor, dass bei Menschen nur 2 Mal die Blasennaht erfolglos nach Traumen gemacht wurde; und man hatte Vorurtheile gegen die Blasennaht, die ja in der vorantiseptischen Zeit begreiflich sind. Juilliard betont, dass man über das Ende der Wunde die Lambert'sche Naht ausführen müsste, weil sie dort am leichtesten aufrisse. Vilette nahm Seide, J. Catgut. Redner brachte, da Pat. später an Lebercarcinom gestorben war, das Präparat mit.

In der Discussion erwähnt Esmarch, dass er bei einer vaginalen Uterusexstirpation einen Blasenriss mit Erfolg genäht habe. Die Frau erlag einem Recidiv.

Auch Billroth erzählt eine ähnliche Verletzung; es handelte sich um einen im Ascites ballotirenden Tumor, der mit Netz, Darm und Blase unzählige Verwachsungen eingegangen war. Dabei riss die Blase ein, die mit Seide genäht wurde; dann noch der Darm, der ebenfalls noch genäht werden musste. Der Verlauf war wie bei einer leichten Ovariotomie: Pat. war nach 3 Wochen geheilt. Katheterisirt wurde blos 3 Tage lang.

Herr Sonnenburg berichtet gelegentlich dieser Debatte von einem Verfahren, zu dem er in der Noth gedrängt war. In Vertretung des Herrn Israel operirte er im jüdischen Krankenhause einen mächtigen Ovarialtumor, der zwischen Uterus und Blase so fest verwachsen war, dass ein Stück Blase in die Ligatur genommen werden musste. Beim Herausheben des Tumors fiel durch einen unglücklichen Zufall derselbe plötzlich aus der Hand des Assistenten und ein ganzes Stück der Blase wurde mitherausgerissen. Es blieb alsdann nichts übrig, als den Rest der Blase in die Bauchwunde einzunähen. Das war um so schwieriger, als rechts fast nur Schleimhaut stehen geblieben war. Die Heilung gelang unter der sorgfältigen Behandlung des Collegen Israel im permanenten Wasserbade. Die weitern plastischen Operationen wurden durch eine intercurrente Manie der Pat. unterbrochen.

Hierauf stellte Herr Sonnenburg einen Knaben vor, dem er die Ureteren in die Penisrinne eingenäht hatte nach Exstirpation der Blase. Die hauptsächlichsten Unannehmlichkeiten nach der bekannten Operationsmethode von Thiersch sind Kalkincrustationen und Cystitis. Ueberdies giebt es so hochgradige Ectopien, dass bei Ueberpflanzungen die Nähte gesprengt werden. Das apfelgrosse Hervordringen der Ectopie schien die Methode von Thiersch (auch Geh.-Rath von Langenbeck) unmöglich zu machen. Die quälenden Ulcerationen forderten Abhilfe und so entschloss sich S. zur Exstirpation der Blase und obiger Operation. Er hat sich zu gleichem Eingriff auch bei andern Pat. entschlossen; bei 2 Kindern von 3 und 4 Wochen, wo er zunächst die Blase entfernt hat. Immerhin hat das Einnähen der Ureteren seine Schwierigkeit und die Methode kann nur eine ausnahmsweise sein gegenüber der klassischen des Herrn Thiersch. Der vorgestellte Knabe trägt ein aus Silber und Kautschuck gearbeitetes Receptaculum.

Herr Thiersch bemerkt zunächst, dass trotz seiner Darstellung vor 8 Jahren seine Methode noch in vielen chirurgischen Kreisen als sehr schwer und langwierig gelte. Dieselbe sei eine typische (Herr Th. entwirft an der Tafel in anschaulicher Weise die Schnittführung) und daure die Heilung 9 Monate. Zunächst handle es sich um den Schluss der Blase mit dicken, breiten und langen Seitenlappen, dann um Schluss der Penisrinne, dann um Bedecken des Hiatus dazwischen aus dem Scrotum (Nélaton) oder Präputium. Ein so geheilter Patient wird vorgestellt, dessen Blase 200 Gramm Flüssigkeit fasst. Schliesslich stellt Herr Thiersch ein Mädchen mit Ectopie, Epispadie und gespaltenem Becken vor, auch Uterus bicornis, wo er sich entschloss, eine Communication nach dem Mastdarm zu etabliren und die Blase mit einem granulirenden Lappen nach Billroth zu decken. Die Pat. ist im Stande, 3 Stunden den Urin zu halten.

Herr Billroth erwähnt seiner zahlreichen Versuche bei der Epispadie des Weibes. Die Communication mit dem Darme nach Verschluss aussen, wie sie wohl zuerst von Amerika empfohlen wurde, hat ihre Bedenken. Der Darm erträgt die Reizung durch den Urin anfangs gut, später sehr schlecht. In einem Falle von Blasenscheidenfistel, wo der Sphincter nicht mehr functionsfähig war, versuchte er nach Verschluss der Scheide einen katheterartigen Apparat, der am Ende 2 aufblasbare kleine Ballons (analog der Tamponkanüle) trug; indess das erzeugte bald Katarrh. Ein solcher Apparat war also für die Epispadie auch nicht zu brauchen. Dagegen schien ihm die Anlegung einer Fistel über der Symphyse sehr angezeigt, durch die man vermittelst eines Nélatons den Urin ableiten könne. Wenigstens pflegt Dittel, der 60—70 Blasenpunctionen gemacht hat, nach Etablirung einer Fistel so die Blase zu verschliessen und befinden sich die Pat. dabei sehr wohl.

Was nun die Operation der Epispadie bei Männern betrifft, so sind doch mancherlei Gefahren dabei zu erwähnen, die man nicht vollkommen umgehen kann. Leute mit Ectopia vesicae sieht man selten im höheren Mannesalter; es scheint die eitrige Pyelitis diesen Patienten ein frühes Ende zu machen. Die Nierenbecken sind gewöhnlich erweitert. — Die Operation selbst vermag den Prolaps nicht zu beseitigen. Sieht man die Person im Profil, so ist die Blase halbmondförmig. Der Druck der Intestina ist sehr gross. Ein andrer Umstand ist die Steinbildung nach der Operation. Eine ganz neue Blase war 4 Jahre nach der Operation voll von Phosphatsteinen. Pat. starb und man fand vom Nierengewebe nur Spuren. Die Operation kann die Knickung des Ureters nicht beseitigen. — Dass frühes Operiren, wie beim Wolfsrachen, eine fördernde Wirkung auf Schluss des Beckens hat, ist nicht der Fall. — Schliesslich erwähnt Billroth noch zweier Versuche: 1) die Harnröhre unter die Symphyse zu verpflanzen (endete tödtlich), 2) die Blase loszulösen und zusammenzunähen, aber nur 3—4 Nähte hielten. Auch hier trat Exitus ein. Den letztern Versuch würde er nicht für erfolgreich halten.

Herr Thiersch erwidert, dass man zwar die Form der Blase nicht ändern könne, dass aber die Capacität möglicherweise allmälig wachse. Was die Zahl seiner Operirten betrifft, so seien seit 1867, wo die Versuche begonnen wurden, 20 Fälle von ihm behandelt, 16 geheilt, 4 gestorben, 2 an Peritonitis, 1 an Erysipel, 1 an Pyelitis. Die Knickungsstauung der Ureteren hält er nicht für embryologisch begründet. — Was die Incrustationen betrifft, so seien sie wohl durch 2 vermeidliche Operationsfehler bedingt, durch mangelhafte Anfrischung an den Rändern, wodurch Divertikel entstünden oder durch Einpflanzen von Haaren in den Lappen in der Zeit, wo man nicht granulirende, sondern Doppellappen mit der Epidermisfläche nach innen überpflanzte.

Herr von Langenbeck erwähnte, dass er einen 75jährigen Mann mit Ectopia vesicae gekannt habe. Pauly (Posen).

VIII. Die Entwickelung des Medicinalwesens in England, mit vergleichenden Seitenblicken auf Deutschland und Reformvorschlägen.

Historische Skizze

von

Max Salomon.

III.

(Schluss.)

Wir gehen jetzt zum Studiengange in der Medicin an den deutschen Hochschulen über. Dass hier Reformen unumgänglich sind, ist ja widerspruchslos anerkannt, und von Seiten des Staates ist den allgemeinen Wünschen durch Einsetzung einer diesem Zwecke gewidmeten Commission Rechnung getragen. Die Resultate ihrer Berathungen gipfeln hauptsächlich in dem Vorschlage, das Minimum des Studiums des angewachsenen Stoffes halber von 8 auf 9 Semester zu erhöhen. Uns scheint dies Heilmittel mehr in die Klasse derjenigen zu gehören, die in Krankheiten gegeben werden „ut aliquid fiat" oder „ut aliquid fecisse videamur", indem man dann getrost der allhelfenden Natur das Weitere überlässt — Nachklänge der Wiener nihilistischen Schule. Nein, soll die Deutsche Medicin auf ihrer glücklich erreichten Höhe neben der anderer Nationen, die sie erst vor wenigen Jahrzehnten erklommen, sich erhalten, soll der Name „Deutscher Arzt" noch fernerhin den guten Ruf im Auslande sich bewahren, sollen nicht wieder Anklänge an den „high German doctor" laut werden, so muss mit Energie und wirksamen Mitteln eingeschritten werden. Bedenken wir nur, wie vor nicht langer Zeit der Belgier Warlomont in einem Gutachten darüber, ob deutsche Aerzte in Belgien ohne weiteres Examen zur Praxis zuzulassen seien, sich energisch dagegen ausgesprochen hat. Er begründete seinen Ausspruch damit, dass, bei aller Hochachtung vor den Deutschen Koryphäen,

er über die Durchbildung der Deutschen Aerzte sich nicht besonders günstig äussern könne — der Deutsche ärztliche Mittelschlag reiche an practischer Ausbildung und allseitigem Wissen nicht an den Belgischen heran.

Es lässt sich nicht leugnen, dass ein Körnchen Wahrheit in diesen Ausführungen vorhanden ist. Das lückenhafte Wissen ist grösstentheils eine Folge des Mangels an historischen Kenntnissen und historischem Sinne der Lehrer und Schüler, der weder die organische Entwicklung noch den organischen Zusammenhang der verschiedenen medicinischen Disciplinen klar erkennen, auch nach dem Examen die etwaigen Lücken nicht ausfüllen lässt. Meine nun bereits 11jährige Agitation in dieser Richtung — nämlich für Errichtung von Lehrstühlen für Geschichte der Medicin an allen Deutschen Universitäten und Einreihung dieser Sparte unter die Prüfungsgegenstände beim Staatsexamen — ist bis jetzt erfolglos geblieben. Doch entmuthigt bin ich noch nicht, muss aber dies Thema hier bei Seite lassen und auf meine Schrift „Ueber den Werth der Gymnasialbildung und medicinisch-historischer Kenntnisse für den Mediciner", München 1878, verweisen.

Der Mangel an practischer Ausbildung beruht auf zu kurzer und falsch angewandter Studienzeit. In 4 oder $4^1/_2$ Jahren die ganze Medicin theoretisch und practisch erfasst zu haben, um, ohne später das Patientenmaterial zugleich als Uebungsmaterial benutzen zu müssen, vertrauensvoll die Praxis ausüben zu können, gehört zu den Unmöglichkeiten. Hält man dagegen, was wir über die Studienzeit in England oben ausgeführt, dass in Frankreich dieselbe in der Regel 6, in Dänemark 7 Jahre beträgt, so tritt das Missverhältniss grell zu Tage. Wer von uns würde nicht, Hand auf's Herz, gestehen, dass seine Ausbildung nach bestandenem Staatsexamen noch Manches zu wünschen übrig gelassen hat, dass es Jahre langer practischer und theoretischer Arbeit bedurfte, um denjenigen Grad von Selbstvertrauen und Sicherheit zu gewinnen, der erst eine erfolgreiche Thätigkeit ermöglichte. Und wer von uns das Glück hatte, vor Eintritt in die Praxis erst noch einige Jahre als Hospitalarzt wirken und lernen zu können, denkt der nicht mit grösster Dankbarkeit an diese Vorbereitungszeit zurück?

Wir schlagen daher vor, das Minimum der Studienzeit auf $5^1/_2$ Jahre zu verlängern und sie folgendermaassen einzutheilen. Vier Jahre möchten wol, wie bisher, für das Universitätsstudium ausreichend sein, sodann müsste aber, nach Ausweis über das absolvirte Quadriennium, eine practische Schule als Assistent an einem Hospitale durchgemacht werden, und zwar ein halbes Jahr auf der inneren, ein halbes Jahr auf der chirurgischen und ein halbes Jahr auf der geburtshülflichen Station. Ob diese Assistentenstellung derjenigen der französischen elèves internes oder externes gleichkäme, müsste sich nach den örtlichen Verhältnissen richten und in den einzelnen Fällen von Seiten der Behörde bestimmt werden. Denn wir reflectiren bei dieser Einrichtung nicht nur auf die Universitätskliniken (deren Assistentenzahl natürlich beträchtlich vermehrt werden muss), sondern auch auf die verschiedenen grösseren Provincial- und städtischen Krankenhäuser. Die Berechtigung zur Aufnahme von solchen Assistenten ist vom Minister der Medicinal-Angelegenheiten den geeigneten Krankenhäusern zu verleihen, und möchte dabei als Norm in's Auge zu fassen sein, die Minimalgrösse der medicinischen und chirurgischen Station je auf 50, die der geburtshilflichen, des geringeren Materials wegen, auf 20 Betten zu normiren. Erst nach Absolvirung dieser Assistentenzeit darf das Examen pro venia practicandi gemacht werden. Die Assistentenstellen an den Universitätsinstituten dürfen nicht auf unbestimmte Zeit (d. h. bis zur erreichten Professur) verliehen werden, sondern ihre Inhaber wechseln alle drei Jahre.

Das medicinische Studium wird allerdings durch diese Verlängerung um $1^1/_2$ Jahr bedeutend vertheuert, und so möchte es sich als Corrigens empfehlen, die Collegien sämmtlich gratis lesen zu lassen, wie das ja in Frankreich und den skandinavischen Reichen der Fall ist. Der bekannte Ausspruch, dass der Mensch nur das achtet, wofür er zahlt, dass daher leicht ein schlechter Collegienbesuch einreissen möchte, ist hier offenbar nicht zutreffend, wenn wir an den ausgezeichneten Aerztestand in den genannten Ländern denken. —

Wir haben bisher immer nur von einem Examen, mit dessen Bestehung zugleich die Erlaubniss zur Praxis verbunden ist, gesprochen und halten dies eine auch für völlig genügend. So war die Sache früher in Schleswig-Holstein, und die dortigen Aerzte haben wol nicht hinter denen anderer Deutscher Länder an Tüchtigkeit zurückgestanden. Der Doctor wurde hier auch erst nach dem Examen gemacht und bestand nur in Abfassung und Drucklegung einer Dissertation und der mit der Farce einer lateinischen Disputation verbundenen Promotion. Für eine dahin gehende Abänderung treten wir auch bei uns ein. Man verschiebe die (facultative) Promotion, durch die der höchste, selbsterworbene Titel verliehen wird, in die Zeit nach dem Examen, verzichte selbstverständlich auf die Doctorprüfung, lege aber, da nur rite promoti zur Docentur zugelassen werden können, ein besonderes Gewicht auf die Dissertation, deren ungenügende Abfassung Zurückweisung zur Folge haben muss. Durch zweimalige Ablehnung der Dissertation erlischt das Recht zur Promotion.

Um Zweifeln zu begegnen will ich noch hinzufügen, dass ich bei diesem Studiengange stillschweigend vorausgesetzt habe, dass nur Gymnasialabiturienten oder Solche, welche vor einer Prüfungs-Commission eine dem Maturitätsexamen gleiche Prüfung bestanden haben, immatriculirt werden können.

Wie schon gesagt, wird das medicinische Studium durch die vorgeschlagenen Reformen erheblich theurer, so dass vielleicht weniger Aspiranten sich demselben zuwenden werden. Für die grösseren Städte würde wol immer gesorgt sein, allein auf dem Lande, in den kleineren Städten möchte der schon jetzt zu Tage tretende Mangel an ärztlichem Personale sich noch fühlbarer machen. Hiergegen Abhülfe zu schaffen ist schon mehrfach, besonders durch Einführung der Wundärzte 1. und 2. Klasse, versucht worden — jedoch stets erfolglos. Die Wundärzte wurden wieder ad acta gelegt, und in der Hoffnung, dass ein gütiges Geschick den von Aerzten verwaisten Orten dennoch ihren Aeskulap nicht vorenthalten werde, proclamirte man den einigen, untheilbaren Arzt, der von der Höhe seiner Wissenschaft herab das ganze Gebiet der Medicin umfassen sollte. Das klang sehr schön, zumal da es selbstverständlich mit philosophischen Phrasen umrankt und die Nothwendigkeit auf das exacteste nachgewiesen war. Man halte nur dem Deutschen Volke einen irgendwie idealistisch angehauchten Brocken hin, und es wird sich seiner bemächtigen! So begann man auch für den Ideal-Arzt zu schwärmen und gegenüber den Engländern und Franzosen zu preisen: „Wie man's so herrlich weit gebracht." Ob es möglich sei, nach 4 jährigem Studium (und den weniger Vermögenden ist ja eine längere Zeit nicht vergönnt) zum tüchtigen, allseitigen Arzte sich auszubilden, darüber machte man sich keine Scrupel. Dass zur Erreichung dieses Zieles in Frankreich 6, in Dänemark 7 Jahre, in England eine noch längere Zeit für erforderlich gehalten wird, kümmerte Niemanden, konnte höchstens ein überlegenes Lächeln des Mitleids hervorrufen.

Das hat sich jetzt geändert, der Ruf nach Reformen ist allgemein geworden. Das Ungenügende der homöopathischen Dose von einem Semester zur Heilung der Uebelstände glauben wir in Vorstehendem nachgewiesen zu haben. Dass durch das vorgeschlagene $5^1/_2$jährige Studium die Zahl der Aerzte abnehmen wird, geben wir zu und proponiren desshalb die Bildung einer zweiten Klasse von Aerzten und zwar nach Englischem Vorbilde, der practicirenden Apotheker.

Die Idee, die der Schaffung der Wundärzte zu Grunde lag, war eine richtige, die Ausführung derselben aber eine falsche, somit das ganze Project ein verfehltes. Der Fehler lag darin, dass, als Nachklang der früheren untergeordneten Stellung der Chirurgen, eine weniger wissenschaftliche Klasse von Aerzten nur aus Chirurgen bestehend gedacht werden konnte, daher bei der Ausbildung das Hauptgewicht auf die Chirurgie gelegt, der inneren Medicin nur ein Nebenplatz eingeräumt wurde. Damit war natürlich den kleinen Städten und den Dörfern nicht geholfen, in denen das Feld für Chirurgie doch nur ein sehr beschränktes ist, denen gerade ein tüchtiger practischer Arzt für innere Krankheiten noth thut. Zudem wird dort der Arzt fast immer schlecht honorirt und erwirbt in der Regel kaum den nöthigen Lebensunterhalt; Gelder für die Familie zurückzulegen gelingt den wenigsten. Beiden Uebelständen wird, glauben wir, durch Schaffung der practicirenden Apotheker abgeholfen, indem der Schwerpunkt bei der Ausbildung in der inneren Medicin beruhen muss, und die Einkünfte durch das Selbstdispensiren sich bedeutend heben werden.

Für diese Aerzte schlagen wir folgenden Studiengang vor: Reifezeugniss für die Prima eines Gymnasiums, 2jährige Lehrzeit bei einem Apothekenbesitzer und 3jähriges medicinisches Studium, bei dem der Nachdruck auf Erwerbung von Kenntnissen in der inneren Medin, in geringerem Grade in der Geburtshülfe und am oberflächlichsten in der Chirurgie zu legen ist. Nach Verlauf von 15 Jahren, wenn schon eine grössere Anzahl von practicirenden Apothekern existirt, ist für diejenigen, die bei einem Apotheker-Arzte ihre Lehrzeit durchgemacht und von demselben auch medicinische Anleitung erhalten haben, die Universitäts-Studienzeit auf $2^1/_2$ Jahre herabzusetzen. Das Examen wird vor einer medicinischen Facultät abgelegt; die Doctorpromotion ist nicht gestattet. Den Apotheker-Aerzten ist die medicinische Praxis nur auf dem Lande und in Städten bis zu 2000 Einwohnern erlaubt. Wenn im Laufe der Jahre die Einwohnerzahl über diese Ziffer steigt, so kann dessungeachtet dem einmal zugelassenen Apotheker-Arzte die Licenz nicht wieder genommen werden.

Als erstrebenswerth stellen wir schliesslich noch hin, die Taxe für ärztliche Bemühungen abzuschaffen und das Honorar der speciellen Vereinbarung zu überlassen. In Streitfällen ist ein Gutachten von ärztlichen Sachverständigen zu extrahiren.

Hiermit wollen wir unseren Bemerkungen und Vorschlägen, für die wir auf ein geneigtes Ohr hoffen, ein Ziel setzen. Die Nothwendigkeit einer Reform im deutschen Medicinalwesen wird von Tage zu Tage drängender. Es muss etwas geschehen, im alten Schlendrian darf nicht weiter gelebt werden. *Videant consules ne quid detrimenti capiat respublica.*

Literatur.

C. E. Fischer. Medicinische und chirurgische Bemerkungen über London und die englische Heilkunde überhaupt. Göttingen 1796.

Derselbe. Bemerkungen über die englische Geburtshülfe. Mit einer Kupfertafel. Göttingen 1797.

Joseph Frank. Reise nach Paris, London, und einem grossen Theile des übrigen Englands und Schottlands in Beziehung auf Spitäler, Versorgungshäuser, übrige Armen-Institute, medicinische Lehranstalten und Gefängnisse. 2 Theile. 2. unveränderte Ausgabe. Wien 1816.

Philibert Joseph Roux. Parallele der Englischen und Französischen Chirurgie, nach den Resultaten einer im Jahre 1814 nach London gemachten Reise. Aus dem Französischen übersetzt. Mit einer Vorrede begleitet von Dr. Ludwig Friedrich v. Froriep. Weimar 1817.

Joh. Ludw. Casper. Charakteristik der französischen Medicin mit vergleichenden Hinblicken auf die englische. Leipzig 1822.

Wilhelm Wagner. Ueber die Medicinal-Anstalten und den jetzigen Zustand der Heilkunde in Grossbritannien und Irland. Berlin 1825.

Wilh. Horn. Reise durch Deutschland, Ungarn, Holland, Italien, Frankreich, Grossbritannien und Irland; in Rücksicht auf medicinische und naturwissenschaftliche Institute, Armenpflege u. s. w. 4. Bände. Berlin 1831—1833.

Adolph Mühry. Darstellungen und Ansichten zur Vergleichung der Medicin in Frankreich, England und Deutschland. Nach einer Reise in diesen Ländern im Jahre 1835. Mit zwei Plänen. Hannover 1836.

John Davies. An Exposition on the Laws, which relate to the Medical Profession in England etc. London 1844.

Otto Seidenschnur. Skizze des britischen Medicinalwesens mit besonderer Rücksicht auf seine durch die Graham'sche Bill beabsichtigte Reform. Centralarchiv für die gesammte Staatsarzneikunde. Herausgegeben von J. B. Friedreich. 3. Jahrgang 1846. 1. Heft. Ansbach.

H. W. Behrend. Medicinische Reiseskizzen aus England im Sommer 1862. Berlin 1863.

Gusserow. Geburtshülfe und Gynäkologie in Grossbritannien. Ein Reisebericht. Separat-Abdruck aus der Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Bd. XXIV. 1864.

Heinrich Rohlfs. Medicinische Reisebriefe aus England und Holland. 1866 und 1867. Leipzig 1868. (Vortrefflich!)

Georg Fischer. Chirurgie vor 100 Jahren. Historische Studie Leipzig 1876.

Th. Billroth. Ueber das Lehren und Lernen an den Universitäten der deutschen Nation nebst allgemeinen Bemerkungen über Universitäten. Eine culturhistorische Studie. Wien 1876.

IX. Verein für innere Medicin.

Sitzung vom Montag den 1. Mai 1882, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

(Schluss.)

Herr Litten: Ich erlaube mir, mit einigen Worten auf den Vortrag des Herrn Fraenkel einzugehen, in welchem namentlich das Vorkommen von intensivem Icterus in mehreren Fällen von acuter Miliartuberculose interessant ist, eine Complication, die weder ich selbst jemals gesehen habe, noch aus der Literatur mir bekannt war. Ich habe bei einer immerhin grossen Zahl von Fällen dieser Krankheit niemals Icterus gesehen, trotzdem, und das ist das Wichtigste, in vielen Fällen interstitielle Processe in der Leber nachgewiesen wurden. Die Herren, mit denen ich zusammen in Instituten thätig war, werden sich erinnern, dass es z. B. im Breslauer pathologischen Institut vollständig bekannt war, dass interstitielle Processe in der Leber sehr häufig bei acuter Miliartuberculose vorkommen, und auch hier in der Med. Klinik galt es gewissermassen als Dogma, dass beide Processe häufig coincidiren. Aus der Thatsache, dass ich trotz häufig vorhergegangener Hepatitis interstitialis und jedesmal nachgewiesener Lebertuberculose niemals Icterus gesehen habe, möchte ich mich von vornherein dem anschliessen, dass die Verbreitung der Tuberculose in der Leber unmöglich die Ursache des Icterus sein kann, selbst wenn, wie nachgewiesen werden konnte, die Tuberculose die Gallen-Ausführungs-Gänge betraf.

Für die Frage, ob der Icterus ein hämatogener ist, wird sich kein absoluter Beweis beibringen lassen, aber von dem Gesichtspunkte aus, dass keine andere Ursache vorhanden ist, möchte ich dem immer noch am meisten das Wort reden, da sich wie bekannt, häufig bei der Section multiple Blutungen in den serösen Häuten finden.

Interessant wäre es, zu erfahren, woraufhin Herr Fraenkel die Diagnose der Lebertuberculose während des Lebens stellte, ob er einen besonderen diagnostischen Anhaltspunkt für die Diagnose hatte, oder ob er nur wegen des so häufigen Vorkommens von Tuberkeln in der Leber, oder, wie ich behaupten möchte, wegen des ausnahmslosen Vorkommens derselben diese Diagnose stellte.

Ueber die anderen Symptome möchte ich bei der vorgerückten Zeit nicht sprechen und mit der Bemerkung schliessen, dass auch die Aderhaut-Tuberculose mit einer gewissen Vorsicht aufzunehmen ist, nicht etwa in dem Sinne, dass, wenn man dieselbe sicher nachweisen kann, an dem Vorhandensein der acuten Miliartuberculose zu zweifeln wäre, aber wol in dem Sinne, dass bei Individuen, bei welchen der Verdacht der acuten Miliartuberculose vorlag, zuweilen Knötchen in der Choroidea gesehen wurden, bei denen sich post mortem herausstellte, dass sie keine Tuberkeln waren, sondern kleine Neubildungen nicht-tuberculösen Charakters.

Herr A. Fraenkel geht nochmals auf die Frage ein, wie der Icterus in den von ihm mitgetheilten Fällen zu erklären sei. Was die Annahme einer hämatogenen Entstehung betrifft, so sei dieselbe nur zulässig für solche Fälle, in denen jede anderweitige materielle Grundlage für die Genese der Gelbsucht fehlt. Sie ist daher zu verwerfen in dem Falle von subacut verlaufener Miliartuberculose, dessen mikroskopische Leberpräparate von dem Redner der Gesellschaft demonstrirt worden waren. Hier handelte es sich um ausgeprägte anatomische Veränderungen des Organes, wie sie erfahrungsgemäss zum Zustandekommen einer Behinderung des Gallenabflusses genügen. Auch bezüglich der beiden acut verlaufenen Fälle, in denen leider eine mikroskopische Untersuchung nicht angestellt wurde, neigt F. mehr zur Annahme eines mechanischen Erklärungsmomentes. Es liegt nahe, hier in der Vertheilung der Tuberkeln, speciell in ihren Beziehungen zu den kleinen Gallengängen die Ursache der Gelbsucht zu suchen; doch werden hierüber noch weitere Untersuchungen entscheiden müssen. Dass auch nach Cohnheim's Beobachtungen interstitielle Veränderungen bei Miliartuberculose der Leber nicht ganz selten seien, wie der Herr Vorredner mittheilte, sei sehr interessant; aber darauf bezügliche Angaben in der Literatur existirten nicht. Schliesslich kommt F. nochmals auf den hohen Werth der Chorioidealtuberkeln für die Diagnose der acuten Miliartuberculose zurück, welcher sicher nicht durch vereinzelte Beobachtungen über Verwechslung mit ähnlich aussehenden Neubildungen der Chorioidea beeinträchtigt werde.

Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.

X. Journal-Revue.

Innere Medicin.

3.

Ueber den Einfluss von Krankheiten auf die Grösse des Herzens. Von Dr. B. Spatz. (D. Arch. f. klin. M. 1881. Novemberheft.)

Das Messen, Wiegen des Herzens, die Bestimmung des Inhalts der einzelnen Ventrikel hat bislang weder zu brauchbaren, übereinstimmenden Resultaten geführt, noch konnte man aus den Zahlen sichere Schlüsse ziehen, in wieweit ein krankhafter Process Aenderungen in den Dimensionen und Gewichtsverhältnissen hervorgerufen habe. Schon die Aufstellung fester Normalzahlen für jedes Lebensalter erwies sich als unausführbar.

Nach Berücksichtigung der früheren einschlägigen Arbeiten, besonders derjenigen von Engel, Du-Castel, Beneke, Peacock, Buhl u. A. stellt sich Verf. die Aufgabe, durch Messung ein Verständniss der Thätigkeit des Herzens zu eröffnen, einen klaren Einblick zu geben in die mechanischen Verhältnisse, unter denen der Kreislauf während des Lebens vor sich gehen musste.

Gemessen wird

1. die Höhe der Ventrikel, von der Spitze bis zum gemeinsamen Insertionspunkte zweier Semilunarklappen, welches Maass meistens eine hinreichend genaue Vorstellung von der Capacität der Kammern giebt.
2. Weite der Aorta, sowie der Pulmonalis,
3. Dicke der Ventrikelmusculatur, ungefähr in der Mitte zwischen Spitze und Basis, an der stärksten Stelle.

Berücksichtigt werden ausserdem Alter, Geschlecht, Körperlänge, Gewicht und Volumen der Leiche.

Zufolge zahlreicher Messungen aus 1071 Leichen kommt Verf. zu folgenden Resultaten: Die Höhe des linken Ventrikels wächst stetig mit der fortschreitenden Entwickelung, am meisten in den Pubertätsjahren, erreicht ihr Maximum in den dreissiger Jahren, ein merklicher Rückschritt ist erst von den sechziger Jahren an zu constatiren.

Die Aorta hingegen nimmt vom 15. Jahre an bis in's Alter stetig an Weite zu, erreicht in den sechziger Jahren ihr Maximum, der Unterschied zwischen Ventrikelhöhe und Aortenweite ist daher in gewissem Lebensalter ein bedeutender: zwischen 15—17 Jahren = 2,4 cm, zwischen 18—20 Jahren 3,4 cm (Pubertäts-Entwickelung des Herzens nach Beneke), später beträgt die Differenz nur 1,7 cm.

Der rechte Ventrikel ist durchschnittlich um 0,1 cm höher, im späteren Lebensalter gleicht sich die Differenz aus. Die Arteria pulmonalis ist von Jugend an bis ins späteste Alter erheblich weiter als die Aorta (um 0,8 cm). Die grösste Höhenzunahme des rechten Ventrikels fällt übrigens ebenfalls in die Pubertätszeit. Die beigefügten Tabellen erläutern das Gesagte. Bei der Frau gelten ähnliche Verhältnisse, wie beim Manne, nur sind sämmtliche Dimensionen absolut kleiner, auch zeigt sich die grösste Differenz, entsprechend der beim weiblichen Geschlechte früher eintretenden Pubertät schon mit 15—17 Jahren.

Indem im weiteren Verlaufe der Untersuchung auf bestimmte Erkrankungen Rücksicht genommen wird, findet Verf., dass Typhus abdominalis und Puerperal-Pyämie keine charakteristische Veränderung der Dimensionen des Herzens und der Gefässe hervorrufen.

Bei Phthisikern fand er in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der Autoren eine Verkleinerung des Herzens und zwar besonders des linken, eine absolute compensatorische Hypertrophie des rechten Herzens existirt in der Regel nicht, die Differenz zwischen linker Ventrikelhöhe und Aortenumfang hat sich verringert, was auch am Pulse kenntlich ist, da der Herzmuskel nicht entsprechend dicker geworden ist.

Einen wesentlichen Einfluss übt die Carcinomcachexie auf die Herzentwickelung aus. Die Höhe des linken Ventrikels ist hierbei noch mehr vermindert, als bei der Phthise, die Differenz zwischen Ventrikelhöhe und Aortenumfang sinkt auf eine Tiefe, wie bei keiner anderen Krankheit.

Bei Nephritis chronic. atrophic. fand er in 48 Proc. besonders Hypertrophie und Dilatat. ventric. s., in 26 Proc. vorwiegend Hypertrophie und Dilat. ventr. dextr., in 9,5 Proc. gleichmässige Hypertrophie und Dilat. beider Ventrikel, in 7 Proc. Hypertrophie ohne Dilatation, in 9,5 Proc. fehlte sowohl Hypertrophie als Dilatation; Aorta und Pulmonalis zeigen keine entsprechenden Veränderungen. Buhl bestritt daher auch auf Grund dieses Missverhältnisses zwischen Ventrikelmusculatur und Aortenumfang (relative Aortenstenose) die Theorien Traube's und Gull und Sutton's, und hielt die Hypertrophie des linken Ventrikels für die Folge einer gleichzeitigen parenchymatösen Myocarditis: welche letztere auch für sich, wie eine weitere Tabelle zeigt, zu bedeutender Hypertrophie und Dilatation führt oder führen kann.

Die Differenz zwischen Ventrikelhöhe und Aortenumfang ist jedoch eine geringere.

Die bei Emphysemkranken gewonnenen Resultate basiren auf einer zu geringen Zahl (6), als dass man sichere Schlüsse ziehen könnte.



Es wurde noch in Betracht gezogen das Verhältniss der Grösse des Herzens zur Körpergrösse. Nach Sp. nimmt das Herz an Grösse mit wachsender Länge, wachsendem Volumen und Gewicht des sich entwickelnden Körpers zu, doch ist das Wachsthum des Herzens ein relativ rascheres, auch stehen Herzgrösse und Körperlänge nicht in einer directen Abhängigkeit von einander. Buchwald.

Ohren-Heilkunde

3.

Fall von Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgange mit theilweiser Ablösung der Ohrmuschel. Von Dr. Moldenhauer, Docent an der Universität Leipzig (Arch f. Ohrenheilk. 18. Bd. 1. u. 2 Heft).

Verf. entfernte einen Stein aus dem Gehörgange eines Kindes, nachdem vergebliche Entfernungsversuche durch forcirte Wassereinspritzungen, durch die Anleimungsmethode gemacht worden waren, indem er durch einen Bogenschnitt, welcher an der Ohrleiste beginnend bis zur Spitze des Prov. mastoideus reichte, die Ohrmuschel abpräparirte und den Gehörgang dicht am Trommelfell eröffnete, so dass derselbe nur noch an einer kleinen vorderen unteren Partie zusammenhing. Der Stein wurde von unten abgehebelt und mit der Pincette entfernt. Der Gehörgang wurde drainirt und antiseptisch verbunden, die Wunde heilte per primam, nach 4 Wochen zeigte sich auch das Trommelfell zum grössten Theile erhalten resp. regenerirt. Verf. empfiehlt zur operativen Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgange das Eindringen von hinten unten in den Gehörgang, nicht von vorn, weil hier die Blutung zu gross und Verletzungen der Parotis, des Facialis etc. unvermeidlich seien. Auch den Vorschlag von Tröltsch, bei Kindern die Ablösung der oberen knorpligen Gehörgangswand zu machen, verwirft Verf., weil man dann den Fremdkörper nach oben entfernen müsse, was umständlich, ja unmöglich sei. Wossidlo.

Bericht über die an der Prager Klinik für Ohrenkranke beobachteten Fremdkörper des äusseren Gehörganges und der Paukenhöhle. Von Prof. Dr. E. Zaufal (Sep.-Abdr. aus der Prager med. Wochenschr. 1881 No. 35.).

In dem Zeitraume vom 1. Mai 1874 bis 1. Januar 1881 wurden an der Prager Klinik für Ohrenkranke bei einem Gesammtkrankheitsstande von 4940 Personen 109 Fremdkörper bei 100 Personen gefunden. Von diesen 109 Fremdkörpern waren 30 quellbare Körper; lebende Insecten wurden 17 Mal, Blatta 8 Mal, Knoblauchstücke 11 Mal, Wattestöpsel 15 Mal, Kirschkerne 4 Mal, Glasperlen 6 Mal, 1 Mal ein Stein, 4 Mal Bleistiftknöpfchen beobachtet. Bei 100 Individuen wurden die Fremdkörper 44 Mal im rechten, 49 Mal im linken Ohre, 5 Mal rechts und links beobachtet, 2 Mal war die Seite nicht notirt. Die grösste Anzahl von Fremdkörpern, welche in einem Ohre gefunden wurden, waren 4 Stück, die längste Zeit, welche ein Fremdkörper im äusseren Gehörgange lag, betrug 42 Jahre. Von den 109 Fremdkörpern waren 92 mit der Spritze leicht entfernbar. In allen Fällen, wo es sich um einen durch das Trommelfell in die Paukenhöhle eingedrungenen, wohl auch noch theilweise in dem Trommelfell steckenden Fremdkörper handelt, der mit der Pincette nicht mehr gefasst werden kann, empfiehlt Verf., zur Ablösung der Hälfte oder des ganzen Trommelfells mit Ausnahme der Pars flaccida (falls der Fremdkörper nicht in letzterer selbst stäke) zu schreiten und den Schnitt durch die Eingangsöffnung zu führen; Luftdouche und Durchspritzungen durch die Tuba hätten das Herausschwemmen des Fremdkörpers zu besorgen. Eine besondere Besprechung widmet er den quellbaren Fremdkörpern. Von den 30 quellbaren Fremdkörpern wurden 19 mit der Spritze entfernt. Die anderen instrumentell. So lange der Fremdkörper noch im knorpligen Gehörgange liegt, empfiehlt Verf. die Entfernung mit der Spritze, als Spritzflüssigkeit Oel statt Wasser. Sollte das Entfernen desselben aus der Paukenhöhle nicht gelingen, so soll man es durch Ablösung der Ohrmuschel und Abmeisselung der hinteren knöchernen Gehörgangswand thun. Als Schrumpfungsmittel empfiehlt Z. Glycerin oder die von Weiss angegebene Mischung von $^1/_2$ Vol. Aether und $^1/_2$ Vol. Alkohol, resp. absoluten Alkohol. Wossidlo.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— In der Versammlung des Centralausschusses der Concordia, Verein zur Förderung des Wohles der Arbeiter, wurde zunächst zur Mittheilung gebracht, dass das Preisgericht über die beiden vom Verein ausgeschriebenen Preisarbeiten über rationelle und billige Ernährung, wie über Errichtung von Arbeiterwohnhäusern im Begriff sei, die Prüfungsarbeiten zu vollenden. Eine Beschickung der durch das bekannte Brandunglück nicht zur Abhaltung gekommenen Ausstellung für Hygiene in Berlin habe noch nicht stattgefunden, und daher sei auch kein Verlust zu beklagen. Es wurde beschlossen, sowohl die preisgekrönten und resp. die besseren Schriften, sowie die Tabellen über Lebensmittel etc. etc. auch auf der verschobenen Ausstellung zur Vorführung zu bringen und die gezeichnete Garantiesumme von Neuem zu zeichnen.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXIII. In der dreiundzwanzigsten Jahreswoche, 4. bis 10. Juni, starben 794, entspr. 35,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169800); gegen die Vorwoche (658 entspr. 29,3) eine sehr erhebliche Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 394 od. 49,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (51,2) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 516 od. 65,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 44,53, bez. 60,23 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 55, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 217 und gemischte Nahrung 75.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben Masern und Unterleibstyphus etwas mehr Opfer aufzuweisen, sehr beträchtlich nahmen in dieser Woche die tödtlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle zu (153 gegen 72), denen in erster Linie die Säuglinge erlagen. Erkrankungen an Unterleibstyphus und Pocken (3 gegen 2) waren etwas häufiger, dagegen diejenigen an Diphtherie weit geringer, bei Masern und Scharlach waren die Erkrankungen noch gleich zahlreich, es kamen zur Anzeige:

23. Jahres-woche. 4.—10. Juni.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	19	—	3	62	44	88	—
Sterbefälle	7	—	—	3	7	39	—

In Krankenanstalten starben 143 Personen, dar. 13 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 701 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3270 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 26, 11. bis 17. Juni. — Aus den Berichtstädten 4173 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,5 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5687; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 39,3 Proc. (39,4).

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Dr. Rob. Koch, Regierungs-Rath im Kaiserl. Gesundheitsamte, ist der Charakter als Geh. Regierungs-Rath durch den Kaiser verliehen worden.

— Universitäten. Berlin. Der bisherige I. Assistent der hiesigen psychiatrischen Klinik Dr. O. Binswanger ist zum Director der psychiatrischen Klinik zu Jena ernannt worden. — Wien. Dr. Max Gruber, ein Schüler Pettenkofer's, hat in der letzten Sitzung des Wiener medic. Professoren-Collegium sein Colloquium behufs Zulassung zur Docentur für Hygiene abgelegt und Samstag den 17. d. M. seinen Probevortrag gehalten. Im pathologisch-anatomischen Institute sollen schon demnächst einige Personalveränderungen vor sich gehen. Dr. Zemann, bisher erster Assistent daselbst, soll zum Prosector des Rudolfspitales ernannt werden, und als diejenige Kraft, welche dem Professor der pathologischen Anatomie im Unterrichte und in der wissenschaftlichen Verwerthung des Materiales behilflich sein soll, nennt man Herrn Dr. Spina, den derzeitigen Assistenten Prof. Stricker's. — Die Billroth-Feier hat am 22. Juni stattgefunden und den glänzendsten Verlauf genommen. Die Rede Billroth's betonte, wie die höchste Auszeichnung bei seiner Berufung nach Berlin für ihn darin lag, dass sein unerreichbarer allgeliebter Meister Langenbeck unter seinen vielen Schülern gerade ihn zu seinem Nachfolger vorschlug; er betrachte dies in der That als die höchste Ehre, welche ihm in seinem an Anerkennung und Auszeichnungen so überreichen Leben zu Theil wurde. Der Fackelzug, der programmgemäss von der Studentenschaft veranstaltet wurde, war ebenso grossartig bezüglich der Zahl der Theilnehmer, wie enthusiastisch in seinen Kundgebungen für den gefeierten Lehrer. — Innsbruck. Der ausserordentliche Professor Dr. Loebisch ist zum ordentlichen Professor der medicinischen Chemie ernannt worden.

— Dem praktischen Arzt, Medicinalrath Dr. Wilhelm Bode (jun.) ist zum (1.) Badearzt u. Mitglied der Badedirection ernannt worden.

— Der Herbstcyclus der Ferienkurse für pract. Aerze wird am 20. Sept. 1882 beginnen.

XIII. Personalien.

Ernannt: Preussen: Kr.-Ph. Dr. Sabarth zu Reichenbach zum Kr.-Ph. des Kr. Loetzen und Kr.-Ph. Dr. Wiewiorowski zu Labiau zum Kr.-Ph. des Kr. Wreschen, Dr. Rabbertz mit Belass. des Wohns. in Gemünd zum Kr.-W.-A. des Kr. Schleiden. — Bayern: Zum Gen.-A. I. Cl. a. l. s. des San.-C. Gen.-A. II. Cl. Prof. Dr. Heineke in Erlangen und Prof. von Bergemann in Würzburg.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Jacobsohn in Kontopp, Dr. Guertler in Sagan, Arzt Stober in Rauscha, Dr. Steiner in Probsthain, Dr. Nebel in Goerlitz, Dr. Rath und Dr. Witzel in Bonn, Dr. Jansen in Eschweiler; Dr. Beerel von Sagan nach Hirschberg, Dr. Mühmler von Sagan nach Brieg, Dr. Pitschpatsch von Rauscha nach Sagan, Dr. Lüdeckens von Spandau nach Liegnitz, Ob.-St.-A. Dr. Kirchner von Lüben nach Breslau, Dr. Knopf von Probsthain nach Goldberg, Dr. Münnich von Heidersdorf nach Quaritz, Dr. Weber von Malstadt nach St. Johann.

Gestorben: Preussen: Dr. Plass in Glogau, Arzt Wolff in Naumburg a. B. Dr. Lamby in Aachen und Dr. Struff in Mersch, Dr. v. d. Heyden in Essen a. d. R., Arzt Boer in Schoenjohnsdorf. — Bayern: Dr. E. Zantl in Passau. — Hessen: Ob.-Med.-R. Dr. Leydhecker in Darmstadt. — Würtemberg: Ob.-A.-A. Dr. Wiedersheim in Nürtingen.

Vacant: Kreisphysicats-Stelle des Kreises Ziegenrück, Kr.-W.-A.-St. des Stadtkreises Trier, des Lebuser Kreises und des Stadtkreises Frankfurt a. O.

Sonnabend № 28. 8. Juli 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Mittheilungen aus dem Königlichen Entbindungsinstitute in Dresden.

Studien über die Einsenkung der Nabelschnur in die Eihäute.

Von

Frau Dr. Taissia Mironoff (Petersburg).

Unter 8660 vom Jahre 1873 bis 1880 erfolgten Geburten sind in den Journalen der Dresdener Entbindungsanstalt 64 Fälle von Insertio velamentosa notirt, wozu noch ein Fall des laufenden Jahres hinzukommt.

Dieser letzte Fall gab Veranlassung zu einer Uebersicht und Zusammenstellung aller bisher notirten Fälle. Es wurde nämlich bei einer IV. para, die Zange angelegt wegen Gefährdung des Kindes, welche sich durch Abgang von Meconium kundgab. Der Kopf des Kindes zeigte keine so beträchtliche Grösse, um im Becken einer gefährlichen Compression ausgesetzt zu sein. Die Nabelschnur war derart velamentös inserirt, dass ein bleistiftdickes Gefäss durch die Eihäute ging. In der Zeit, wo der Kopf im Becken feststand, konnte dieses Gefäss wohl comprimirt und die Blutzufuhr für das Kind behindert und dadurch die Gefährdung des Kindes und der Abgang von Meconium bewirkt werden. Die Parturiens war $31\frac{1}{4}$ Jahr alt, IV. para, war immer gesund, menstruirte zum ersten Male im 14. Jahre, konnte den Zeitpunkt der letzten Menstruation nicht angeben, wohl aber die im September bemerkte erste Kindesbewegung. Ihre erste und zweite Entbindung (in den Jahren 1876 und 77) war mittelst Zange, die dritte (1879) ohne Kunsthülfe erfolgt; während der letzten Schwangerschaft war sie gesund. Die Schmidt erschien in der Anstalt am 21. Januar 1881 um 11 Uhr 45 M. Vormittag mit der Angabe, dass die Wehen um 6 Uhr Morgens dieses Tages unter gleichzeitigem Wassersprung begonnen und seitdem Blutabgang aus der Scheide erfolgt sei. Der Muttermund zeigte sich bei der Aufnahme vollständig erweitert, die Wehen waren leidlich kräftig, der Kopf stand im Beckenausgang; hinter der Symphyse fühlte man einen kleinen Theil der sich später als linkes Ohr erwies. Die Herztöne waren rechts unten am Abdomen hörbar. Da viel Meconium abging, wurde die Zange angelegt und um 12 Uhr wurde ein lebendes frühreifes Kind in II. Schädellage entwickelt; die Nabelschnur war 1 Mal um den Hals gewickelt. Fünf Minuten später folgte leicht die Nachgeburt. Eine atonische Nachblutung wurde durch zwei heisse Irrigationen und eine subcutane Injection von 0,1 Grm. Ergotin gestillt; um 1 Uhr 30 M. erfolgte nochmals eine Nachblutung, welche durch eine heisse Irrigation und $\frac{1}{3}$ Spritze Ergotin beseitigt wurde; der Uterus, welcher noch Neigung zur Erschlaffung zeigte, wurde überwacht. Das Kind, ein Mädchen, zeigte folgende Verhältnisse: Länge: 49 cm; Gewicht: 2690 Grm. Kopf: 9 cm grosser querer, 7 cm kleiner querer, 9,75 cm. gerader, 13 cm grosser schräger, 8,5 cm kleiner schräger Durchmesser und 33 cm Umfang. Der Mutterkuchen, oval, grosslappig, mit einigen fibrösen Schwarten, wog 600 Grm., hatte 18 : 19 cm Durchmesser und war 2 cm dick. Die Eihäute waren vollständig, dick, mit seitlichem Riss. Die Nabelschnur, 56 cm lang, 1 cm dick, die Windungen von links nach rechts laufend. Sie war am unteren seitlichen Rande des Eihautrisses in den Eihäuten inserirt, und es zog sich eine etwa gänsekieldicke Vene mitten durch die Eihäute hindurch, dem Rande des Risses folgend, und senkte sich an dessen entgegengesetztem Ende in die Placenta ein.

Die erste und zweite Geburtsperiode nahm je sechs Stunden, die dritte fünf Minuten in Anspruch.

Es fragt sich nun, welchen Einfluss diese Anomalie auf das Leben des Kindes und auf den Grad seiner Entwickelung habe. Von 64 Fällen mussten 13 wegen unbestimmter Ausdrucksweise der Journalnotizen ausgeschlossen werden.

Die Häufigkeit des Vorkommens dieser Anomalie ist nach früheren Autoren folgende; Chiari, Braun, Späth fanden unter 1000 Geburten die velamentöse Insertion der Nabelschnur 4 Mal: 2 Mal nahe am Placentarande, 2 Mal weit von letzterem entfernt (0,25): Cornelius (Diss. über die Einpflanzung der Nabelschnur in den Eihäuten, Marburg 1859) fand sie 8 Mal, Brummerstädt unter 850 Geburten 4 Mal: mithin fand man unter 8000 Geburten 40 Mal Insertio velamentosa = 0,46 Proc. In der Dresdener Anstalt fand sich im Laufe der Jahre 1873—1880, unter Abrechnung der ausgeschlossenen Fälle, 50 Mal Insertio velamentosa = 0,57 Proc. und zwar:

bei Erstgebärenden 26 Geburten, darunter drei Zwillings- und eine Drillingsgeburt. Bei den 3 Zwillingsgeburten 4 Mal Insertio velament., nämlich 1 Mal bei beiden Kindern; bei der Drillingsgeb. bei 2 Früchten; bei II-Gebärenden 16 Mal (incl. 1 Zwillingsgeb.); bei III-Gebärenden 4 Mal; bei IV-Gebärenden 1 Mal; bei IX-Gebärenden 1 Mal; im Ganzen bei Primiparen 26 Mal bei Multiparen 22 Mal.

Die Häufigkeit der Anomalie ist demnach bei den Multiparen keine geringere, als bei den Primiparen; denn im Vergleich mit dem Verhältniss zwischen Erst- und Mehrgebärenden in unserer Anstalt (53 : 45) kann man die Häufigkeit der Anomalie bei den Primiparen gleichstellen.

Nach der Zusammenstellung aller Fälle der velamentösen Insertion behufs Ergründung des Einflusses dieser Anomalie auf das Leben des Kindes und den Grad seiner Entwickelung, haben wir folgende Resultate gewonnen:

Es war niemals vor der spontanen oder künstlichen Sprengung der Blase eine das Kindesleben bedrohende Blutung zu constatiren; in keinem von allen war es möglich, vor der Geburt die in den Eihäuten vorliegenden Gefässe zu diagnosticiren. Solche Fälle wurden dagegen von Hüter, Braun, Chiari, Späth und Paul Ruge veröffentlicht.

Was die Entfernung der velamentösen Nabelschnurinsertion von dem Rand der Placenta anbelangt, so haben alle Autoren die Insertionsstelle nicht weit vom Placentarande gefunden, während Hüter annimmt, dass letzteres nur bei zeitigen Geburten der Fall sei. Unter 22 Geburten fand er bei 18 derselben die Entfernung der Insertionsstelle von dem Placentarande weniger als 3″ betragend, in 2 Fällen 3″, ein Mal 4 und ein Mal 5″.

Busch beobachtete in dem Zeitraume von 1842 bis 1847 (Monatsschrift für Geburtskunde, 4. Band, S. 300) die Einsenkung der Nabelschnur in die Eihäute statt in die Placenta 29 Mal.

Die Insertion fand bei den von ihm gemachten Beobachtungen immer in der Nähe der Placenta statt, im weitesten Falle 4 Zoll vom Rande derselben; dann fügt er hinzu: „um jedem Missverständnisse zu begegnen, mag ausdrücklich betont werden, dass es sich hier um die directe Entfernung zwischen der Nabelstranginsertion und dem Placentarande handelt, dass dagegen die Länge der einzelnen Gefässe, welche bogenförmig 4, 6, 8″ und noch länger im Chorion verlaufen können, ausser Betracht bleibt.“

Es ist auch bei uns die grösste Weite der Insertionsstellen von dem Rande der Placenta 16 cm; am häufigsten 8, 5 und 3 cm vom Rande betragend gefunden worden.

1	Mal	16	cm vom Rande.
1	„	15	„ „ „
2	„	12	„ „ „
2	„	10	„ „ „
1	„	$9\frac{1}{2}$	„ „ „
2	„	5	„ „ „
2	„	4	„ „ „
1	„	3	„ „ „
3	„	2	„ „ „
2	„		„ nahe am Rande

In den übrigen Fällen ist die Entfernung der Insertionsstelle vom Rande nicht angegeben. Von der Länge der Nabelschnur selbst sagt Hyrtl in seiner Schrift: Die Blutgefässe des Mutterkuchens und der Nabelschnur, dass letztere bei Insertio velamentosa sehr kurz sei. Dies

stimmt nicht ganz mit unsern Erfahrungen überein, denn in unseren Fällen war die Nabelschnur 2 Mal 92, 1 Mal 80, 4 Mal 67, 1 Mal 66, 1 Mal $61^1/_2$, 6 Mal 56 cm lang; die Länge der Nabelschnur unter 50 cm = 23 Mal, unter 60 cm = 24 Mal; es war demnach die Länge ebenso oft über als unter dem Durchschnitt.

Die Länge der Nabelschnur scheint in keiner Beziehung zur Entfernung der Insertionsstelle vom Rande der Placenta zu stehen, denn wir fanden bei Insertion 16 cm vom Rande die Nabelschnur 43 cm lang, bei 12 cm = 50,46, dagegen bei Insertion 4 cm vom Rande 2 Mal = 33, bei 5 cm, 1 Mal = $61^1/_2$, 1 Mal = 46 cm.

Nabelschnurumschlingungen kamen dabei 12 Mal vor, doch sei dabei bemerkt, dass dies weder öfter noch seltener ist, als bei allen Geburten überhaupt, nämlich im Verhältniss 1 : 4.

Die Längen der Nabelschnuren stellten sich dabei heraus, wie folgt: Umschlungen 2 Mal = 80 cm, 1 Mal 38 cm, 1 Mal 59 cm, 1 Mal 42 cm, 1 Mal 67 cm, 1 Mal 51 cm, 1 Mal 56 cm, 2 Mal $61^1/_2$ cm, 1 Mal 46 cm, 1 Mal 56 cm, 1 Mal 53 cm, 2 Mal 80 cm.

Unter 48 Geburten mit 50 Kindern befanden sich 20 ausgetragene, 25 etwas zu frühgeborene und 5 unreife Kinder.

Was das Alter der mit dieser Anomalie gebärenden Frauen betrifft, so war die älteste 39 Jahr, die jüngste 18 Jahr, die Mehrzahl 21—27 Jahr alt, also dasselbe Verhältniss, wie bei den übrigen Geburten innerhalb der Anstalt.

Aus den gesammten Fällen dieser Anomalie lassen wir nun einige der interessanteren folgen, bei denen die Entfernung der Insertionsstelle vom Rande der Placenta genau angegeben ist:

1. No. 461. Ipara, Bertha Vogel, 21 Jahre alt, 24. Mai 1878. Letzte Menstruation 10. October. Tag der Conception letzten September. Erste Kindesbewegung Ende Januar.	Leibesumfang 85, Nabelhöhe 18, Höhe des Fundus 31, Becken verengt, Spin. art. sup. 25, Cristae 26, Cjt. ext. 18, schräg rechts 22, schräg links 22.	I. Schädellage. Dauer der Geburt: I 12 Std. 15 M. II 1 Std. 20 M. III 20 M.	Herztöne deutlich unter dem Nabel. Gebärmuttergeräusch rechts seitlich. 1 Knabe schrie sofort. 48 cm. 2740 Grm. Umfang des Kopfes 33.	Nachgeburt 450 Grm. $2^1/_2$ cm. Nabelschnur 43 cm $1^1/_2$ cm.

NB. Insertion 16 cm vom Rande in den Eihäuten.

2. No. 818. Ipara, 1. Oct. 1876. Marie Schurer, 29 Jahre alt. Letzte Menstruation 25./28. Decbr. Tag der Conception Anfang Januar. Erste Kindesbewegung im Juli.	Leibesumfang 107, Nabelhöhe 23, Höhe des Fundus 42, Becken verengt. Spina $23^1/_2$, Crist. $25^1/_2$, Cjt. ext. 18, schräg rechts 22, schräg links $21^1/_2$.	II. Schädellage. Dauer der Geburt: I} II} 14 Std. 50 M. III 5 Min. Die Blase 1 Std. vor der Geburt des Kopfes gesprungen. Vorfall der rechten Hand neben dem Kopfe. Reponirung der Hand. Vorfall der Nabelschnur. Perforation. Cranioclasie.	Herztöne vor der Reposition der Hand rechts 13:13 deutlich zu hören; unmittelbar vor der Reposition der Hand dumpf, unregelmässig zu hören. Nach der Reposition kaum zu hören; in der Mittellinie Uteringeräusch. Nach 45 Min. die Herztöne gar nicht zu hören, und bei der Untersuchung Vorfall der Nabelschnur gefunden; die Nabelschnur pulsirte nicht. Ein todter Knabe, $54^1/_2$ cm, 3960 Gr.	Nachgeburt 830 Grm. 3 cm dick, Gewebe vollständig. Nabelschnur 2 cm dick, 46 cm. Windungen spärlich von rechts nach links, wurde vor der Perforation, da sie quer über den Kopf gespannt, durchgeschnitten.

NB. Insertio velamentosa in 3 cm dickem Stamme, 12 cm vom Placentarrande entfernt.

3. No. 33. IIpara, Pauline Steiger, 28 Jahre alt. 12. Jan. 1879. Letzte Menstruation 14. April.	Leibesumfang 93, Nabelhöhe 18, Höhe des Fundus 37, Becken, Spinae oss. il. 25, Cristae 27, Cjt. ext. $19^1/_2$, schräg rechts $22^1/_2$, schräg links $22^1/_2$.	II. Schädellage. Dauer der Geburt. I 7 Stunden, II 8 Minuten, III 12 Minuten. Starke Wehen mit kurzen Pausen. Placenta nach langer fruchtloser Bemühung ausgedrückt. Die Blase 23 Min. vor der Geburt des Kopfes gesprungen.	Herztöne rechts über dem Beckenrande. Sehr kleines Mädchen, tüchtig schreiend. 49 cm, 2300 Grm. Umfang des Kopfes 34.	Nachgeburt 360 Grm., herzförmig, $2^3/_4$ cm dick, Eihäute vollständig, Riss 10 cm vom Rande. Nabelschnur 38 cm bis zur Insertion an den Eihäuten, 48 cm bis zum Placentargewebe, $^3/_4$ cm dick.

NB. Nabelschnur 10 cm vom Rande entfernt an den Eihäuten inserirt, von da aus Theilung in einen stärkeren linken und schwächeren rechten Ast, welcher letzterer nur bis gerade zum Rande des Mutterkuchens reicht, während der starke linke sich vielfach verzweigend, über die ganze kindliche Fläche der Placenta sich ausbreitet.

4. No. 629. Ipara, 4. Aug. 1873. Haupkam, 22 Jahre alt. Letzte Menstr. 21. Nov. Tag der Conception 21. Nov. Kindesbewegung Mitte März.	Becken: Spinae 23, Cristae 26, Cjt. ext. 20, schräg rechts 23,25, schräg links 23.	I. Schädellage. Dauer der Geburt: I 6 Stunden, II 1 Std. 50 M., III 15 Minuten.	Herztöne 148. Nabelschnurgeräusch links 5 cm von der Mittellinie in der Höhe des Nabels in handbreiter Ausdehnung. 1 Knabe, 2650 Grm., 49 cm, Umfang 30. (Etwas unausgetragen.)	Nachgeburt 610 Gr. 18:14, dick 3,5 cm. Eihäute vollständig. Riss am Rande der Nabelschnur. 49 cm. 1 Mal umschlungen.

NB. Insertion 10 cm vom Rande velamentös.

5. No. 516. Ipara, 14. Juni. Neumann, 18 Jahre alt. Letzte Menstruation Ende October. Kindesbewegung Ende Februar.	Becken platt. Spina 26, Cristae 28,5, Cjt. ext. 18,5, schräg rechts 20, schräg links 21.	II. Schädellage. I 4 Stunden, II 25 Minuten, III 3 Minuten. Blase vorzeitig gesprungen.	Herztöne in normaler Frequenz. 1 Knabe, 46 cm, lebend, 2340 Grm. Umfang des Kopfes 30. (Unausgetragen.)	Nachgeburt 520 Grm., $2^1/_2$ cm dick. Nabelschnur 46 cm, 1 cm dick.

NB. Insertio velamentosa furcata. Die Theilungsstelle ist 5 cm vom Placentarrande in den Eihäuten, von da verläuft der eine Ast direct nach der Placenta, der andere 2—3 cm vom Placentarrande entfernt, 17 cm lang in den Eihäuten, um sich dann ebenfalls in die Placenta einzusenken.

6. No. 698. Ipara, Neusse, 26 Jahre alt, 19. Aug. 1878. Letzte Menstruation Mitte Februar. Pat. will sich Abends vorher angestrengt haben und leitet davon die Frühgeburt ab.	Leibesumfang 80, Nabelhöhe 16, Höhe des Fundus 23. Becken verengt (rhachitisch). Spinae 26, Crist. 26, Cjt. ext. $18^1/_2$.	II. Steisslage. Extraction an den Hüften. I} II} 9 Std. 10 M. III 5 Minuten. Die Blase 8 Stunden vor der Geburt gesprungen.	Herztöne nicht gehört. 1 Mädchen, frühzeitig macerirt, (6 monatlich). 36 cm, 800 Grm. Umfang des Kopfes 21.	Nachgeburt und Eihäute vollständig. Riss 15 cm. Nabelschnur 33 cm, 1 cm dick.

NB. Insertion 4 cm vom Rande velamentös. Hochgradig macerirte Frucht. Nabelgefässe ohne Abnormität.

7. No. 196. Ipara, 3. Mai 1875. Graupner, 25 Jahre alt, Dienstmädchen.	Leibesumfang 95, Nabelhöhe 20, Höhe des Fundus 33.	I. Schädellage. I 1 Std. 40 M. II 15 Minuten. III 10 Minuten. Die Blase kurz vor der Geburt. NB. 1. Periode ungenau angegeben. Die Kreissende kam 4 Uhr 55 Min. mit thalergross geöffnetem Muttermunde. Zeit des Wehenanfangs 4 Uhr 30 Min. früh angegeben.	Herztöne links deutlich. Gebärmuttergeräusch rechts in grosser Ausdehnung. 1 Mädchen, $49^1/_2$ cm, 3220 Grm. Umfang des Kopfes 34.	Nachgeburt Gestalt zwei halbkugelförmige (2 neben einander liegende Placentae) 410 Grm. Nabelschnur 50 cm, $3^1/_2$ cm dick.

NB. Insertio 12 cm vom Rande der Placenta in den Eihäuten.

8. No. 434. Ipara, 13. Mai 1875. Scholze, 21 Jahre alt. Letzte Menstruation 1. Aug. 1874. Tag der Conception 28. Juli 1874. Erste Kindesbewegung Anfang Decbr.	Becken: Spinae 26, Cristae 29, Cjt. ext. 22, links schräg 23,5, rechts schräg 23,5.	I. Schädellage. I 3 Std. 40 M. II 27 Minuten. III 10 Minuten. Die Blase bei vollständigem Muttermunde künstlich in der Schamspalte gesprungen 27 Min. vor der Geburt des Kopfes. — Wasser wolkig schleimig, wenig. Nach der Geburt des Kopfes folgt ziemlich starke Quantität reichlich mit Meconium untermischten Fruchtwassers.	Herztöne in gewöhnlicher Frequenz oberhalb der Symphyse sehr laut in grosser Ausdehnung links, weit nach rechts hin hörbar. Nabelschnurgeräusch links von Mittellinea im linken unteren Quadranten, wo die Herztöne am deutlichsten. — 1 lebender Knabe, kräftig schreiend, entleert sogleich Urin und Meconium. $52^1/_2$ cm, 3660 Grm. Umfang des Kopfes 36.	Nachgeburt 630 Grm. Gewebe vollständig, $3^1/_2$ cm dick. Eihäute unvollständig. Nabelschnur 48 cm, kleinfinger dick.

Meconium in Fruchtwasser, Nabelschnurgeräusch.
NB. Insertio velamentös $3^1/_2$ cm vom Rande.

Zwillinge.

9. No. 159. I para, 21. Februar 1878. Richter, 22 Jahre alt. Letzte Menstruation Anfang August 1878. Tag der Conception 8. August. Erste Kindesbewegung Mitte Decbr.	Leibesumfang 125, Nabelhöhe 20, Höhe des Fundus 37. Becken: Spinae 25, Cristae 28, Cjt. ext. 19,5, schräg rechts 20,5, schräg links 20.	1 Steisslage. Dauer der Geburt 18 Std. 50 M. Die Blase bei vollständigem Muttermunde gesprungen.	Herztöne in normaler Frequenz. 2 lebende Mädchen. II. asphyctisch geboren. I 40, II 39 cm. I 1540 Grm., II 1450 Grm. Umfang des Kopfes 28.	Nachgeburt 930 Grm. Bohnenförmig $3^1/_2$ cm dick, 23 : 15. Nabelschnur: 1) 41 cm (kleiner Eisack). 2) 44 cm (grosser Eisack).

NB. Insertio velamentosa an der beiden Fruchtsäcken gemeinschaftlichen Zwischenwand und zwar im grossen Fruchtsack 15 cm, im kleinen 6 cm von der Placenta entfernt. Nachgeburt: Gemeinschaftliche Nachgeburt wird durch die Scheidenwand in einen kleinen Theil von $4^1/_2$ cm Länge und einen grösseren 18 cm Länge getheilt. Die Scheidenwand besteht aus 2 Chorien und 2 Amnien.

10. No. 273. II para. 28. März 1878. Erfuhrt, 27 Jahre alt. Letzte Menstruation Ende Juli 1877.	Leibesumfang 98—88, Nabelhöhe 21—15, Höhe des Fundus 37—31. Becken: Spinae $27^1/_2$, Cristae 30, Cjt. ext. 19, schräg rechts 23, schräg links 22.	1) I. Schädellage. 2) II. Schädellage. Dauer der Geb.(?) 2 Std. 10 Min. NB. Zeit des Wehenanfangs 3 Uhr 15 Min. Die Blase gesprungen 3 Uhr. Die Kreissende kam mit thalergrossem Muttermunde und gesprungener Blase. Die Blase bei vollständigem Muttermunde nach Geburt des ersten Kindes gesprungen.	Herztöne deutlich links vom Nabel 12 : 11 : 11. Gebärmuttergeräusch in der rechten Mutterseite. 1) Knabe, 2) Mädchen. 1) $44^1/_4$ cm, 2) $45^1/_2$ cm. 1) 2310 Grm., 2) 2530 Grm. 1) Umfang des Kopfes 31, 2) Umfang des Kopfes 32.	Nachgeburt 840 Grm. 2 getrennte Chorien und Amnien, 2 getrennte Placentae. Nabelschnur: 1) 41 cm, 2) 46 cm. 1) $1^1/_2$ cm, 2) 1 cm. 1) Velamentöse Insertion, 2) 8 cm vom Rande.
11. No. 122. I para. Bäsler, 21 Jahre alt. Letzte Menstruation Anfang Juli. Erste Kindesbewegung Ende Novbr.	Leibesumfang 103, Nabelhöhe 27, Höhe des Fundus 36. Becken: Spinae 24, Cristae $26^1/_2$, Cjt. ext. $18^1/_2$, schräg rechts 22, schräg links $22^1/_4$.	1) I. Schädellage. 2) II. Steisslage. Viel Fruchtwasser. Die Blase bei vollständigem Muttermunde gesprengt.	Herztöne und andere Geräusche nicht zu hören. 2 Mädchen: 1) Anfang des VI. Monats entsprechend im Beginn der Maceration. 2) VII. Monat entsprechend. 1) 30, 2) $34^1/_2$. 1) 440 Grm., 2) 710 Grm., 1) Umfang des Kopfes 21, 2) Umfang des Kopfes 23.	Nachgeburt 630 Grm. Gestalt bohnenförmig. Nabelschnur: 1) 62 cm, $^3/_4$ cm. Insertio velamentosa. 2) 36 cm, 2 cm am Rande.
12. No. 438. II para, 18. März 1877. Korwack, 25 Jahre alt. Letzte Menstruation Anfang Septbr. Tag der Conception 15. September. Erste Kindesbewegung Anfang Februar.	Leibesumfang 102, Nabelhöhe 26, Höhe des Fundus 39. Becken: Spina 26, Cristae 30, Cjt. ext. 20, schräg rechts 22,75, schräg links 22,25.	1) I. Schädellage. 2) II. Schädellage. I 7 Std. 2) 10 M. II 1) 9 Std. 5 M. 2) 24 Min. III 6 Minuten. Die Blase des ersten Kindes bei unvollständigem Muttermunde einige Stunden vor der Geburt.	Herztöne rechts gleich unterhalb des Nabels 12 : 13 : 12, Kinderbewegungen sehr lebhaft. Gebärmuttergeräusch rechts und links. Herztöne des zweiten Kindes kräftig 10 : 11 : 10. 1) Mädchen, 2) Knabe, lebend. 1) 1790 Grm., 2) 2200 Grm. 1) Umfang des Kopfes 30,5, 2) Umfang des Kopfes 32.	Nachgeburt 760 Grm., 21:17, 11:13. Gestalt ovoïd. 1) dreieckig, 2) dreieckig. An der Rindenfläche zwischen beiden Placenten ein fibröser Strang, 2 Placentae, 2 Chorien, 2 Amnien. Nabelschnur: 1) 48 cm, 1 cm mit Insertio velament. 2) 38 cm, 1 cm. Insertio 5 cm v. Rande.

Eine Drillingsgeburt.

13. No. 504. 18. Juni 1873. Mai, 26 Jahre alt. Letzte Menstruation Ende Dec. Tag der Conception Anfang Januar.	Die Lage nicht angegeben. Dauer der Geburt: I, II } 9 Std. 12 M. III 10 Minuten. 16. Juni ging ohne irgend welche Veranlassung etwas Blut ab; dann vollkommenes Wohlbefinden. 18. Juni Morgens 10 Uhr fangen die Wehen an.	3 Mädchen, $5^1/_2$ Monat, 22—24 Wochen. Alle 3 Mädchen 22 cm lang, 16 cm bis Steiss. Placenta und sämmtliche Früchte wiegen zusammen 1220 Grm.	Nabelschnur: 1) 13 cm mit 19 Windungen velamentös inserirt. 2) 19 cm lang (9—10 Windungen, velamentös inserirt. 3) marginal 31 cm, 8—9 Windungen, nicht umschlungen.

NB. Früchte noch nicht sehr macerirt. Epidermis noch überall angeheftet. Extremitäten der Früchte zum Theil comprimirt und verdreht.

Sectionsbefunde: Bei allen 3 Früchten in den Pleurasäcken eine mässige Quantität blutigen Serums. Bei No. 1 sehr viel, besonders links. Ausserdem bei derselben Blutabgang auf dem Cranium. Kleinhirn nicht nachweislich abnorm, sehr weich. —

Aus Vorstehendem ergiebt sich, dass die velamentöse Insertion der Nabelschnur bei Zwillingen verhältnissmässig öfter vorkommt, als bei einfachen Geburten. Bei den von 1873—1880 in der Anstalt erfolgten 80 Zwillingsgeburten waren 4 mit velamentöser Insertion, also 1 auf je 20 = 5 Proc. aller Zwillingsgeburten, während sie nur bei 0,57 Proc. aller Geburten überhaupt vorkommt.

Hyrtl hat bei Zwillingen und Drillingen die velamentöse Insertion oft beobachtet. In einer jüngst erschienenen Arbeit: „Double insertion velamenteuse du cordon dans un cas de grossesse gémellaire" von Dr. A. Thevenot giebt der Verfasser die Entfernung der Insertionsstelle vom Placentarande auf 14 und 12 cm an. Dieser Fall hat Aehnlichkeit mit dem unter No. 19 beschriebenen. — Auch Scanzoni und Hüter constatiren die Häufigkeit der velamentösen Insertion bei Zwillingen.

Ahlfeld sagt im Archiv IX, Heft II der Leipziger Gesellschaft für Geburtskunde von 1875, dass er bei 12 von ihm untersuchten Zwillingseiern 8 Mal Insertio velamentosa vorgefunden habe.

(Schluss folgt.)

II. Ueber die Wirksamkeit des Guachamaca-Extracts.

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 17. April 1882.

Von

Privatdocent **Dr. Schiffer.**

Nach den wichtigen Bemerkungen unseres Herrn Vorsitzenden über therapeutische Forschungen, ist es mir angenehm, Ihnen gerade über einen Gegenstand aus demselben Gebiete sprechen zu dürfen.

Jeder von Ihnen weiss, wie arm unser therapeutischer Schatz ist an specifischen Mitteln gegenüber den spastischen Zuständen des motorischen Apparats. Abgesehen von der Gruppe der Antispastica im Allgemeinen steht uns hier fast nur das Curare als specifisches Agens zu Gebote. Dazu steht der Anwendung gerade dieses Mittels die Verschiedenheit des Präparats, die Unsicherheit der Dosirung und die geringe Anwendungsbreite, die zwischen wirksamer und gefährlicher Gabe übrig bleibt, sehr hemmend im Wege.

Es wäre daher dankenswerth, ein Mittel zu finden, das bei einer dem Curare ähnlichen Wirkungsart, dessen gefährliche Eigenschaften in erheblich geringerem Grade besässe.

Ein solches Präparat haben wir, wie ich glaube, in dem Extract des in Venezuela heimischen Guachamaca-Baumes, von dessen Eigenschaften ich mir erlauben werde, Sie zu unterhalten.

Das Material zu meinen Untersuchungen verdanke ich dem für die Wissenschaft durch den unglücklichen Sturz vom Monte Cevedale leider so früh verstorbenen Dr. Carl Sachs. Nachdem er die Aufgabe, wegen deren die Berliner Akademie der Wissenschaften ihn nach Venezuela geschickt hatte, nämlich die Erforschung der Physiologie des Zitteraals (Gymnotus elect.) in glänzender Weise gelöst hatte, interessirte ihn u. A. auf seinem Rückwege eine in den Apurewäldern heimische Giftpflanze, der Guachamaca-Baum, über dessen Wirksamkeit unter den Eingeborenen merkwürdige Gerüchte circulirten. Nach vieler vergeblicher Mühe gelang es ihm endlich eine Anzahl Zweige und Aeste auch Blätter des gefürchteten Baumes zu erhalten und ins hiesige physiologische Laboratorium zu überbringen. An der wissenschaftlichen Ausbeute seines Besitzes hinderte ihn ein jäher Tod. Der Liberalität des Leiters des genannten Instituts habe ich es zu danken, dass ich das erwähnte nun über 3 Jahre alte Material im Laufe des verflossenen Winters zu einer

Experimental-Arbeit benutzen konnte, die ich in der chemischen, unter Direction des Herrn Prof. Baumann stehenden Abtheilung des hiesigen physiologischen Instituts ausgeführt habe.

Bevor ich die gewonnenen Resultate mittheile, will ich wenige Worte über die botanische Seite unserer Pflanze sagen. Die Bekanntschaft derselben scheint ganz neuen Datums zu sein, wenigstens erwähnt sie Humboldt, trotzdem er in seinem grossen Reisewerk über Centralamerika die Flora der Apure-Länder ausführlich behandelt, gar nicht. Es existiren dürftige botanische Notizen über den Baum von zwei südamerikanischen Aerzten und später von einem deutschen Naturforscher in Caracas, Dr. Ernst. Ich will Sie mit Details verschonen, und nur soviel sagen, dass die Pflanze zu den Apocynaceen gehört, eine Familie, der wir zahlreiche therapeutische und giftige Präparate verdanken. Aus der ersteren Klasse führe ich die Quebracho-Pflanze, aus der letzteren den Oleander (Nerium ol. L.) an u. z. diesen deshalb, weil seine giftigen Eigenschaften sehr wenig gekannt zu sein scheinen. Ein sehr zuverlässiger Gewährsmann, Lindlay, erzählt eine Vergiftungsgeschichte mit Oleander, die grösste Aehnlichkeit mit den von dem Guachamaca berichteten, besitzt. Während des spanischen Unabhängigkeitskrieges im Anfang dieses Jahrhunderts, brieten 12 französische Soldaten ihr Fleisch an frischen, aus Oleander-Aesten bereiteten Spiessen. In Folge der Mahlzeit starben 7 von den Soldaten und die übrigen 5 erkrankten schwer.

Die Darstellung des Guachamaca-Extractes ist eine sehr einfache. Die Substanz befindet sich hauptsächlich in der Rinde und in den benachbarten Cambialschichten. Es genügt nun, die Rinde abzuschaben, mit Wasser zu übergiessen und einige Stunden auf dem Wasserbade zu erhitzen. Man erhält so einen braunen Extract, der filtrirt und eingedampft eine glänzende, dunkle, harzartige Masse zurücklässt, die dem äusseren Ansehen nach durchaus dem Curare gleicht. Sie ist in Wasser leicht, wenig in absolutem Alkohol und gar nicht in Aether und Chloroform löslich. Sie giebt die allgemeinen Alkaloid-Reactionen, wobei besonders hervorzuheben ist, dass der wirksame Bestandtheil durch Tannin fast vollständig ausgefällt wird. Es sind das Verhältnisse, wie sie in fast genau gleicher Weise beim Curare vorkommen und in der That beruht ja eine der ältesten von Boussingault und Roulin eingeführten Methoden das Curarin rein darzustellen auf der Behandlung der Curarelösungen mit Tannin. Wahrscheinlich würde es auch nach derselben Methode gelingen, das Guachamaca-Alkaloid darzustellen, leider stand mir nicht genügendes Material zu Gebote, um diesen Weg zu erproben.

Die grosse Verwandtschaft, die zwischen unserer Substanz und dem Curare in physikalischer und chemischer Hinsicht besteht, bewährt sich auch durchaus in physiologischer Beziehung. Ich beschränke mich auf eine möglichst kurze Analyse meiner besonders an Kaninchen und Fröschen angestellten Versuche. Was die letzteren Thiere angeht, so genügten 10 Mgr. des trocknen, wässrigen Extractes, subcutan beigebracht, um die specifische Wirkung hervorzurufen. Hierbei ist zu bemerken, dass die Wirkung des Pflanzensaftes in den verschiedenen Jahreszeiten verschieden und in der Regenzeit am intensivsten ist, wie er dann auch am reichlichsten fliesst.

Der Verlauf der Wirkung ist nachstehender: Zunächst folgt ein Latenzstadium, dessen Dauer von der Grösse der Dosis abhängt und bei mittleren Gaben sich auf 15—18 Minuten beläuft. Gegen Ende dieses Stadiums wird das Thier träge, lässt den Kopf sinken, lässt sich auf den Rücken legen, zieht die Beine nicht an, wenn man sie von dem Körper entfernt u. dgl. m. Die Wirkung steigert sich bald, und nach wenigen Minuten erscheint das Thier wie gelähmt, nur mit dem wesentlichen Unterschied, gegenüber dem Curare, dass die Respiration noch längere Zeit fortdauert. Die Herzthätigkeit dauert in unverminderter Energie, wie beim Curare, fort. Ist die Dosis sehr stark gewesen, so geht der Zustand in den Tod über, war die Gabe aber keine sehr starke, so erholt sich das Thier vollständig nach einem oder zwei Tagen und es findet eine Restitutio ad integrum statt. Macht man den bekannten Versuch und entzieht durch Unterbindung einer Arteria iliac. das betr. Bein der Giftwirkung, so beobachtet man Erscheinungen, wie sie uns aus der Curare-Physiologie geläufig sind, das ganze Thier wird gelähmt, ausgenommen dasjenige Bein, das durch Unterbindung von der Circulation ausgeschlossen ist. Mit diesem Bein macht der Frosch zweckmässige Abwehrbewegungen, wenn er gekneipt wird, sucht sich Essigsäure abzuwischen, mit der man ihn betupft u. dgl. m. Sie sehen also einen vollständigen Parallelismus mit der Wirkung des Curare, aber mit dem wichtigen Unterschied, dass sich die Wirkung langsamer entwickelt, und dass die Respiration längere Zeit fortdauert, wenn die Dosis mässig war.

Noch prägnanter springen diese practisch wichtigen Unterschiede hervor, wenn man zu den Versuchen ein intelligenteres Thier wählt: das Kaninchen. Es genügen, um die Wirkung hervorzurufen, 20—25 Mgr. pro Kilo dieses Thieres. Nach der subcutanen Injection tritt wieder ein Latenzstadium von 15—20 Minuten ein. Vielleicht besteht während derselben ein geringer Grad von Dyspnoe, bald aber entwickelt sich das volle Bild der Vergiftung recht rasch. Das Thier verfällt in eine Art Parese, lässt den Kopf sinken, zu gleicher Zeit findet, was ja ebenfalls vom Curare bekannt ist, eine Vermehrung der Speichelsecretion und der Darmperistaltik statt. Respiration und Circulation dauern ungestört fort. Die Respiration, die in dem Latenzstadium schon gesteigert schien, ist jetzt entschieden dyspnoetisch. Dieser Zustand kann viele Stunden und selbst Tage dauern, nach dieser Zeit aber erholt sich das Thier vollständig.

Prüft man bei einem vergifteten Thiere, gleichviel ob Frosch oder Kaninchen, im paretischen Stadium die Erregbarkeit, so bekommt man bei directer electrischer Reizung der Muskeln lebhafte Zuckung, bei indirecter Reizung eine geringe oder gar keine, also ähnlich wie beim Curare. Jedoch macht es den Eindruck, dass auch die nervösen Centralorgane durch das Guachamaca afficirt sind, indem die Thiere sich in leichter Necrose zu befinden scheinen.

Wir haben also nach den bisherigen Experimenten eine Substanz vor uns, die in ihrer Wirkung ausserordentlich dem Curare gleicht, aber einige wichtige Unterschiede aufzuweisen hat. Diese sind: 1. Das Gift lähmt zu einer Zeit die gesammte Skelett-Musculatur, wo der Respirationsapparat noch vollständig oder fast vollständig functionirt. 2. Das Gift scheint schon in einem frühen Stadium auf die Nervencentren zu wirken, während das Curare diese Centren sehr spät oder gar nicht afficirt. Einen dritten Unterschied fand ich noch bei meinen Versuchen, den ich hier betonen will. Das Curare, das in so winzigen Gaben bei subcutaner Application wirkt, ist, innerlich beigebracht, bei gefülltem Magen gar nicht, bei leerem nur in colossalen Dosen wirksam. Cl. Bernard vermochte hungernde Hunde erst zu vergiften, nachdem er ihnen 2 Gr. eines sehr kräftigen Curare-Präparats in den Magen gebracht hatte. Vom Guachamaca hatte Carl Sachs bei seinen vorläufigen Versuchen gefunden, dass es bei innerer Darreichung Hühner und Hunde schon in verhältnissmässig kleiner Gabe vergiftete. Mit dem viel schwächeren Präparat, das mir zu Gebote stand, gelang es mir erst Kaninchen zu vergiften, wenn ich diesen Thieren in den stets gefüllten Magen 20—25 Mal so viel einflösste, als bei subcutaner Application zur Vergiftung erforderlich war. Der hier betonte Unterschied zwischen dem Guachamaca und dem Curare ist also lediglich ein quantitativer, kein principieller. Es scheint allerdings die Meinung sehr verbreitet zu sein, als ob das Curare vom Magen aus durchaus unwirksam sei; das Irrige dieser Meinung wird aber nicht blos durch den oben angeführten Versuch Cl. Bernard's nachgewiesen, sondern auch durch die Erfahrungen, die Bidder an hungernden Winterfröschen gemacht hat.

Wenn nun auch die Differenz in der Grösse der wirksamen Dosis bei subcutaner oder innerer Anwendung beim Guachamaca geringer ist als beim Curare, so ist sie immerhin gross genug, um zur Erforschung der Ursache dieser Differenz lebhaft anzuregen. Für das analoge Verhalten des Curare ist fast gleichzeitig von Cl. Bernard und L. Hermann eine Erklärung angegeben und namentlich von letzterem experimentell gestützt worden, die sehr viel Anklang gefunden hat. Diese Erklärung ging von der Erwägung aus, dass eine Substanz, um wirksam zu sein, bis zu einem gewissen Schwellenwerth im Blut angehäuft sein müsse. Es könne daher vorkommen, dass selbst ein sehr giftiger, verhältnissmässig leicht resorbirbarer Körper unwirksam bleibe, wenn nur seine Ausscheidung durch irgend ein Secretionsorgan, z. B. durch die Nieren, mit der nöthigen Geschwindigkeit erfolgt, so dass jener Schwellenwerth im Körper nicht erreicht wird. Das Experimentum cruris entschied bezüglich des Curare zu Gunsten dieser Annahme. Hermann curarisirte nephrotomirte Kaninchen vom Magen aus mit kleinen Gaben in sehr kurzer Zeit. Damit schien die oben angedeutete Hypothese bewiesen.

Ich will über meine bezüglichen Versuche hier nicht ausführlich berichten; nur so viel sei mir gestattet hervorzuheben, dass ich das eben angeführte entscheidende Experiment mit entgegengesetztem Erfolg ausgeführt habe, wie Hermann. Ich gab nephrotomirten Kaninchen 20, 25, 30 Ccm. u. m. einer 1,25 procentigen Curarelösung per os, ohne irgend eine Wirkung zu erzielen. Die Thiere starben schliesslich nach 2, 3 oder 4 Tagen, lediglich unter urämischen Erscheinungen. Das Curare wird demnach trotz der leichten Löslichkeit seines Alkaloids, des Curarins, vom Verdauungstractus nur sehr langsam oder gar nicht resorbirt. Uebrigens steht diese Thatsache nicht vereinzelt da. Es genüge hier, auf das bekannte Beispiel der gallensauren Salze hinzuweisen, die ungeachtet ihrer leichten Löslichkeit dennoch vom Darm nicht resorbirt werden. Bei der grossen Aehnlichkeit, die in chemischer und physiologischer Hinsicht zwischen dem Guachamaca und dem Curare besteht, ist es im hohen Grade wahrscheinlich, dass auch die verhältnissmässig geringe Wirksamkeit des Guachamaca-Giftes bei innerer Application auf seiner langsamen Resorption durch den Digestionstractus beruht.

Von ganz besonderem Interesse in practischer Hinsicht ist die Frage nach der Wirkung des Guachamaca-Extractes beim Menschen. Leider stehen mir auf diesem Gebiete nur wenige Erfahrungen zu Gebote.



Zunächst möchte ich bemerken, dass bei subcutaner Injection der Substanz — und um diese Anwendungsweise wird es sich wohl nur handeln können — keinerlei nachtheilige Folgen hervortreten. Wenigstens beobachtete ich dies in einem Versuche an mir selbst und in einem zweiten an einer Kranken der Frerichs'schen Station von der Abtheilung des Herrn Dr. Brieger, dem ich für seine Liberalität zu Dank verpflichtet bin. In diesen beiden Fällen injicirte ich nur die Hälfte der wirksamen Gabe, so dass der specifische Effect sich nicht einstellte. In einem dritten Fall, ebenfalls von der Frerichs'schen Station, den ich der Güte des Herrn Dr. Ehrlich verdanke, wurde am Rücken von der Lösung eine Pravaz'sche Spritze voll entsprechend 10 Mgr. des lufttrocknen Extracts injicirt. Hier folgte zwar eine leichte phlegmonöse Entzündung, die am nächsten Tage beseitigt war, aber offenbar handelte es sich hierbei um ein zufälliges Accidenz, da in den beiden vorhin erwähnten Fällen sich nichts Aehnliches ereignete. Was nun die specifische Wirkung anbetrifft, so erfolgte nach einem verhältnissmässig langdauernden Latenzstadium — ca. $^3/_4$ Stunden — ein Anfangs leichter, dann aber mässig tiefer Schlaf, der durchaus ruhig war und $2^1/_2$—3 Stunden ohne irgend welche Störung andauerte. Der Pat., ein junger Mann von 20 Jahren, litt an spastischen Muskelkrämpfen; während des Schlafs verhielt sich die Musculatur ruhig, ebenso dauerte Circulation und Respiration in normaler Weise fort. Nach dem Erwachen befand sich Pat. ganz wohl und gab an, gut und erquickend geschlafen zu haben. Die Reflexerregbarkeit zeigte sich während des Schlafs erhalten. Offenbar war in diesem Fall die angewandte Dosis noch zu gering, um eine volle aber doch ungefährliche Wirkung zu erzielen. Wahrscheinlich müsste auch das Mittel längere Zeit wiederholt werden, um einen Heileffect bei krampfartigen Zuständen des motorischen Apparats zu erzielen. Vielleicht würde es auch als Hypnoticum passende Verwendung finden können.

Leider habe ich bisher nicht Gelegenheit gehabt, weitere Erfahrungen am Menschen zu sammeln. Ich behalte mir vor, diese Lücke durch spätere Beobachtungen nach Kräften auszufüllen.

III. Ueber Sehstörungen nach Blutverlust.

Vortrag gehalten in der Gesellschaft für innere Medicin am 19. Juni 1882.

Von

Dr. C. Horstmann,

Privatdocent an der Universität zu Berlin.

Die Sehstörungen nach Blutverlusten, welche schon seit langer Zeit gekannt werden, erregten von jeher das grösste Interesse. Wenn auch in der neueren Zeit durch eine Reihe von Beobachtungen Vieles darüber aufgeklärt ist, so bestehen doch noch so viel dunkele Punkte über diese Erkrankung, dass es sicherlich von Interesse ist, nachstehenden Fall, welcher beinahe unmittelbar nach Eintritt der Sehstörung zur Beobachtung kam, mitzutheilen.

Derselbe betraf eine 28jährige Frau. Dieselbe hatte den 7. October 1881 abortirt und danach eine starke Blutung gehabt. Angeblich soll sie an 2 Liter Blut verloren haben. Während die Patientin in den ersten 3 Tagen allein über grosse Schwäche klagte, bemerkte sie am 4. Tage beim Erwachen, dass sie alle Gegenstände wie in Nebel gehüllt erkenne. Dieser Zustand soll sich im Laufe einer Stunde, zu welcher Zeit ich hinzugerufen wurde, noch verschlimmert haben.

Die bis dahin stets gesunde, seit 5 Jahren verheirathete Frau war zweimal niedergekommen. Das Wochenbett verlief stets gut. Der Abort trat im 4. Monat ein, nachdem sie sich bemüht hatte, einen schweren Gegenstand aufzuheben. Darauf folgte die starke Metrorrhagie. Am 4. Tage stellte sich die erwähnte Sehstörung ein.

Die Patientin ist eine grazil gebaute Person und bot den Anblick hochgradiger Anämie. Weder am Herzen, noch an den Lungen noch an dem Digestionsapparat, liess sich eine Abnormität nachweisen. Der Urin enthielt kein Eiweiss.

Die beiden Pupillen waren über mittelweit und reagirten nur träge auf Licht- und accommodative Reize. Die Sehschärfe betrug rechts $^5/_{18}$, links $^5/_{12}$. Ophthalmoskopisch konnte man beiderseits rechts mehr als links eine schwache Trübung der Sehnerven nachweisen, welche eine Strecke weit in die umgebende Netzhaut hineinreichte. Die Netzhautvenen erschienen in geringem Grade erweitert und geschlängelt. Eine Gesichtsfeldbestimmung liess sich wegen der grossen Schwäche der Kranken nicht ausführen. Während sich im Verlauf der nächsten Woche das Allgemeinbefinden der Kranken besserte, verschlechterte sich das Sehvermögen noch mehr, so dass sie mit dem rechten Auge nur eine Sehschärfe von $^5/_{60}$, mit dem linken eine solche von $^5/_{24}$ hatte. Dabei war eine concentrische Gesichtsfeldeinengung nachzuweisen. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung erschien der Sehnerv beiderseits vollständig getrübt, seine Contouren waren verwaschen. Die Trübung erstreckt sich ungefähr in einem Durchmesser von 5 Papillenbreiten in die umgebende Retina. Ausserdem fanden sich jetzt in dieser Membran eine Reihe kleiner strichförmiger radiär gestellter Blutungen. Die Retinalvenen waren verbreitert und geschlängelt. Von weisslichen Plaques war nichts zu sehen. In den nächsten 14 Tagen besserte sich zwar das Allgemeinbefinden entschieden, doch blieb der Zustand des Sehvermögens auf dem alten Stande. Eine Besserung desselben liess sich erst nach weiteren 14 Tagen constatiren. Die Sehschärfe des rechten Auges betrug $^5/_{36}$, die des linken $^5/_{18}$, Retina und Opticus erschienen noch immer getrübt, doch war eine Anzahl der Netzhauthämorrhagien resorbirt. Die 4 Wochen später vorgenommene Untersuchung ergab ein Sehvermögen von $^5/_{18}$ rechts und $^5/_{12}$ links. Die Gesichtsfeldeinengung war eine entschieden geringere geworden. Von den Netzhautblutungen liess sich Nichts mehr sehen, doch fand sich noch eine Trübung des Opticus und der umgebenden Retina. Die Patientin hatte sich sonst fast vollständig von dem starken Blutverluste erholt. Nach ungefähr $2^1/_2$ Monaten betrug die Sehschärfe des rechten Auges $^5/_{12}$, die des linken $^5/_9$, das Gesichtsfeld war und blieb etwas concentrisch eingeschränkt. Durch die ophthalmoskopische Untersuchung liess sich nur eine geringe Verfärbung beider Sehnerven nachweisen. Seit dieser Zeit hat sich in dem Zustande der Patientin Nichts mehr geändert.

Dass wir es hier mit einer Neuroretinitis zu thun haben, welche sich in Folge einer Metrorrhagie entwickelt hatte, ist ausser allem Zweifel. Von besonderem Interesse ist es, dass der Fall fast von Beginn der Sehstörung an zur Beobachtung kam und es so gelang, den Process von Anfang an bis zum Ende genau zu verfolgen. Weiter zeichnete sich der Fall dadurch aus, dass das Sehvermögen sich beinahe wieder vollständig herstellte und nur eine concentrische Gesichtsfeldeinengung zurückblieb.

Die Sehstörungen nach Blutverlusten sind schon sehr lange bekannt, doch erst durch die Untersuchung mit dem Augenspiegel wurde es möglich den charakteristischen Symptomen sowie den ätiologischen Verhältnissen des Processes näher zu treten.

Aus diesem Grunde mögen die Fälle, welche seit der Einführung der ophthalmoskopischen Untersuchung in die Medicin, zur Veröffentlichung gelangten, hier kurz resumirt werden, um vielleicht den Schleier, welcher über dem Verhältniss des Blutverlustes zur Sehstörung schwebt, etwas zu lüften.

Während in der vorophthalmoskopischen Zeit einfach nur eine bleibende oder vorübergehende Erblindung nach irgend einer Art von Blutverlust erwähnt wird, beleuchtete A. v. Graefe bei Gelegenheit der Publication zweier Fälle zuerst die Pathogenese der Erkrankung, da es ihm möglich war vermittelst des Augenspiegels den Grund der Sehstörung festzustellen. Es handelte sich um 2 Fälle von Hämatemesis, bei denen einige Tage nach dem Blutbrechen dauernde unheilbare Erblindung eintrat. Der ophthalmoskopische Befund, welcher freilich nicht unmittelbar nach Eintritt derselben festgestellt war, ergab eine Verfärbung des Opticus. Anfangs hatte Graefe für die nächste Ursache der Erblindung keine Erklärung, erst später kam er zu der Ansicht, dass irritative Vorgänge vom Sehnerven hinter dem Bulbus die Schuld tragen. Eine Reihe von Autoren (Fikentscher, Sellheim, Mooren, Hutchinson, Colsmann u. A.) beobachteten nach Hämatemesis, Amaurose oder Amblyopie, doch konnten sie, da die ophthalmoskopische Untersuchung immer erst längere Zeit nach Auftreten der Sehstörung erfolgte, nichts Anderes, als eine Verfärbung des Opticus constatiren, Fronmüller und Arlt hatten sogar einen negativen Befund, Mooren sah nach Metrorrhagie Amaurose auftreten mit Verfärbung des Opticus. Der erste, welcher eine ausgesprochene Neuroretinitis nach Blutbrechen, die nachher zur Atrophia nervi optici et retinae führte, beobachtete, war Jacobs, etwas später veröffentlichte Schweigger einen analogen Fall. Samelsohn sah 2 Mal nach Hämatemesis und 1 Mal nach Metrorrhagie Erblindung bez. Schwachsichtigkeit auftreten, woselbst sich nur eine Verfärbung des Opticus nachweisen liess. In dem einen Falle von Blutbrechen kehrte das Sehvermögen wieder zur Norm zurück. Obgleich nochmals Hämatemesis auftrat, zeigten sich doch keine erneuten Sehstörungen.

Einen weiteren Fall von Neuroretinitis nach Magenblutung beobachtete Schweigger, hier hob sich die Sehschärfe nach Ablauf des Processes auf $^2/_3$, doch blieb eine Gesichtsfeldbeschränkung bestehen. Unter mehreren Fällen, die Nagel berichtet, woselbst Amaurose bez. Amblyopie nach Haematemesis oder Metrorrhagie auftraten, war ein Fall einseitig. Immer liess sich eine Verfärbung des Opticus constatiren. 2 weitere von Fries beschriebene Fälle von Sehstörungen nach Metrorrhagie und Haematemesis zeigten fast alle eine Verfärbung des Sehnerven, dasselbe Verhalten beobachtete Vlad Stan und Landesberg.

Eine entzündliche Affection des Sehnerven bei allen frisch beobachteten Fällen, welche nachher eine mehr oder minder stark ausgesprochene Atrophie des Opticus zur Folge hatten, war Steinheim, Leber, Hirschberg, Kries, Nägeli, Litten und dem Verfasser möglich festzustellen. Bei allen Fällen, welche die letzteren Autoren beschrieben, trat die Sehstörung nicht direct, sondern einige Zeit später nach dem Blutverlust ein. Bei den meisten Fällen war die Erblindung

eine vollständige, bei andern eine theilweise und wieder bei einer Reihe hob sich sogar das Sehvermögen beinahe zur Norm. Ein von Leber erwähnter Fall war nur einseitig. Eine interessante Mittheilung lieferte Förster. Bei einem jungen Mädchen sah er wenige Tage nach Haematemesis eine Trübung des Sehnervs und der Retina um denselben auftreten, welche verschwand, ohne auch nur die geringsten Sehstörungen gemacht zu haben.

Die eben genannten Fälle betrafen sämmtlich Sehstörungen nach Blutungen aus dem Digestions- oder Genitaltractus. Niemals trat die Störung unmittelbar nach dem Blutverlust auf, es verlief immer eine kürzere oder längere Zeit, bis sich dieselbe bemerkbar machte. Nur bei vereinzelten Fällen war der ophthalmoskopische Befund ein negativer, bei den frisch untersuchten Fällen fand sich immer eine mehr oder minder ausgesprochene Trübung des Sehnerven und der Netzhaut, bei den nach längerer Zeit untersuchten eine weissliche Verfärbung des Opticus. Das Sehvermögen kehrte nur in vereinzelten Fällen zurück, in den meisten entwickelte sich totale Amaurose oder doch hochgradige Amblyopie. Bei den Fällen mit guter Sehschärfe war fast immer ein Gesichtsfelddefect zurückgeblieben. Hier und da trat der Process nur auf einem Auge auf. Ob die Sehstörungen nach Metrorrhagie der Ansicht Leber's entsprechend eine bessere Prognose bieten, als die nach Haematemesis, dies liess sich nach den besprochenen Fällen nicht feststellen.

Neben Blutungen aus dem Digestions- und Genitaltractus werden noch anderweitige Blutverluste erwähnt, welche Sehstörungen zur Folge hatten. Hierhin gehören einige Fälle von Epistaxis. So sah Ebert sowohl wie Henoch je eine etwa 40 Stunden lang andauernde Amaurose nach Nasenbluten bei Typhus. Nagel constatirte bei einem Mädchen nach starkem Nasenbluten rechts Amaurose, links Amblyopie, welche durch eine Trübung des Opticus und der Retina veranlasst war. Da das Mädchen an heftigen Kopfschmerzen litt, so ist es zweifelhaft, ob der Grund der Sehstörung vielleicht in einer meningealen Reizung lag. Abadie sah bei einem Mädchen, welches bei Beginn der Menstruation 3 Tage lang an Epistaxis litt, einen Tag nach dem Aufhören derselben dauernde Amaurose eintreten. Nach einem Jahre fand sich Atrophia nervi optici. Auch hier ist meningeale Reizung nicht ausgeschlossen. Landesberg beobachtete nach Epistaxis Sehstörungen, Anfangs liess sich beiderseits Trübung des Sehnerven und der Netzhaut constatiren, die rechts zurückging, links aber zu Neuroretinitis und folgender Atrophia nervi optici führte. Auch Mooren sah nach excessivem Nasenbluten Neuritis optica.

Bei den von Fries sowohl wie von Oettingen veröffentlichten Fällen von Sehstörungen nach Urethralblutungen ist eine urämische Grundlage nicht ausgeschlossen.

Ausserdem existiren einige Fälle, woselbst nach Blutentziehungen, Aderlass, Heurteloup etc. Sehstörungen auftraten. So sah Mooren bei einem jungen Menschen, welcher in excessiver Weise mit Heurteloup behandelt war, Neuritis duplex auftreten. Doch war nach 10 Monaten die Sehschärfe wieder auf 1 gestiegen. Landesberg beobachtete nach einem Aderlass das Auftreten von Neuritis. Während das Sehvermögen des einen Auges wieder ein volles wurde, trat auf dem anderen vollständige Blindheit ein. Mierny berichtet über eine 10 Tage lang dauernde Amaurose nach einem Aderlass.

In der vorophthalmoskopischen Zeit existiren eine Reihe von Sehstörungen, besonders nach Aderlass. Doch ist hier meistens die Krankengeschichte so mangelhaft, dass es zweifelhaft ist, ob die Sehstörung eine Folge des Aderlasses war, oder der Krankheit, gegen welche der Aderlass verordnet war. Gaertner beschreibt einen Fall von umfangreichem Bluterguss in die Pleura, welche eine 10 Stunden lang dauernde Amaurose zur Folge hatte.

Aus dem Vorstehenden ist zu ersehen, dass Sehstörungen durch Blutverluste veranlasst werden können. Die direct nach der Blutung auftretenden sind gewöhnlich vorübergehender Natur. Hierher gehören die Blutverluste, welche nach Verletzungen, Operationen, Blutentziehungen u. s. w. auftreten. Der Grund der Sehstörung liegt wahrscheinlich in der durch die allgemeine Anämie hervorgerufenen Schwäche und der dadurch veranlassten mehr oder minder starken Ischaemie der Retina. Die Prognose ist hier immer eine gute.

Bei den Fällen dagegen, bei welchen die Sehstörung erst einige Zeit nach dem Blutverluste auftritt, oft wenn sich die Patienten wieder zu erholen beginnen, meistens zwischen dem 3. und 5. Tage zuweilen aber auch bis zu 14 Tagen nachher, ist der Verlauf gewöhnlich ein ungünstiger. Meistens tritt totale Amaurose ein, oder doch hochgradige Amblyopie, nur ausnahmsweise wird eine vollständige Wiederherstellung des Sehvermögens beobachtet. Der Grund der Sehstörung ist, wie fast alle frisch untersuchten Fälle beweisen, eine Neuritis optica, mag dieselbe den intraocularen oder retrobulbären Theil des Opticus ergriffen haben. Der Ausgang ist stets eine mehr oder minder stark ausgeprägte Atrophia nervi optici.

Dieses Verhalten wurde durch Hirschberg bestätigt, welcher die Gelegenheit hatte, einen Fall, der in Folge von Haematemesis vor 3 Jahren durch Neuroretinitis erblindet war, einer anatomischen Untersuchung zu unterziehen. Es fanden sich die ausgeprägten Merkmale einer neuritischen Atrophie. Von einer Blutung in die Sehnervenscheide, welche einige Autoren vermutheten, ja forderten, war nicht die geringste Spur zu finden.

Die Blutverluste, welche die eben beschriebenen traurigen Folgen nach sich ziehen, kommen meistens, man möchte sagen fast immer, aus dem Digestions- oder Genitaltractus. Die Fälle von Epistaxis mit folgenden Sehstörungen, können ebenso gut die Folge von meningealen Reizungen sein, die ja häufig mit Nasenbluten complicirt sind. Der entzündliche Vorgang pflanzt sich in Form einer Neuritis descendens alsdann auf den Opticus fort. Was die beiden bis jetzt bekannten Harnröhrenblutungen, die mit Sehstörungen complicirt waren anbetrifft, so halte ich den Zusammenhang zwischen beiden für nicht erwiesen. Die Sehstörungen nach Blutungen aus Wunden beruhen wohl grösstentheils auf der durch den Blutverlust hervorgerufenen Schwäche. Es ist mir nicht gelungen, Fälle von dauernden Sehstörungen, die eine Folge von Nachblutungen nach Operationen oder nach Verwundungen auf dem Schlachtfelde waren, zu berichten. Nur aus der thierärztlichen Praxis existirt eine Beobachtung von Müller und Roloff, die über schwarzen Staar bei einer 5jährigen Stute berichten, welche sich die grosse Schienbeinarterie verletzt hatte. Hirschberg und Litten versuchten auf experimentellem Wege dem Gegenstande näher zu treten. Sie entzogen Thieren grosse Massen von Blut. Ihre Versuche lieferten aber ein negatives Resultat. Was die künstlichen Blutentziehungen anbetrifft, so kann ich nur das bereits oben bemerkte wiederholen.

Grosse Schwierigkeit verursacht die Erklärung des Zusammenhanges des Blutverlustes mit dem Sehnervenleiden. Samelsohn versuchte das Verhalten mit Zuhilfenahme der Schmidt-Manz'schen Transporttheorie zu erklären. Der Intervaginalraum des Opticus steht mit dem Arachnoidealraum in directem Zusammenhang. Durch den Blutverlust werden die Gefässe des Gehirns blutleerer. Dies wird compensirt durch einen Mehraustritt von Lymphe in den Arachnoidealraum. Füllen sich die Blutgefässe bei der Reconvalescenz wieder stärker, so wird die Lymphe in den Intervaginalraum des Opticus hineingedrängt und hierdurch eine Neuritis opticus in Folge der Durchtränkung des Opticus veranlasst. Gegen diese Voraussetzung spricht aber, dass bei allen grösseren Blutungen Sehstörungen, veranlasst durch Neuritis, beobachtet werden müssen, während solche doch nur in vereinzelten Fällen beobachtet werden. Freilich könnte man nach der Förster'schen Beobachtung, woselbst nach Haematemesis eine Trübung des Opticus und der Retina auftrat, ohne Sehstörung zu machen, annehmen, dass bei allen grossen Blutverlusten neuroretinitische Affectionen vorkommen, welche keine Sehstörung verursachen. Doch gelang es mir nicht, bei einer Reihe von Blutverlusten ohne Sehstörung irgend welche Trübung des Opticus oder der Retina zu constatiren.

Vielleicht könnte eine Beobachtung von Litten zur Aufklärung beitragen. Derselbe sah nach der Punction des Ascites Neuritis optica auftreten. Man könnte das Auftreten dieses Zustandes vielleicht als Folge der Veränderung des hydrostatischen Druckes im Körper ansehen.

Doch wäre es auch möglich, dass die quantitativen Veränderungen des Blutes nach Blutverlusten auch manchmal qualitative zur Folge hätten, die einen bis jetzt ungekannten Einfluss auf den Sehnerven, den einzigen Nerven mit doppelter Scheide, ausüben, durch welchen ein entzündlicher Process darin hervorgerufen wird. Um so wahrscheinlicher ist diese Hypothese, da bei einer Reihe von Krankheiten des Blutes selber, sowie der Organe, welche auf die Blutbereitung Einfluss haben, z. B. bei der perniciösen Anämie, der Leukämie, bei Herz-, Leber- und Nierenaffectionen etc. die Augen in Mitleidenschaft gezogen. Auch bei Chlorose wurde in neuerer Zeit das Auftreten von Neuritis beobachtet.

IV. Zehnter Deutscher Aerztetag. Nürnberg 30. Juni und 1. Juli 1882.

Die diesjährige Sitzung des deutschen Aerztetages wird in der Geschichte der Bewegung für eine Organisation unseres Standes für alle Zeit von maassgebender Bedeutung bleiben. Zum ersten Male wurden die Grundzüge des vollständigen Entwurfes einer Aerzteordnung vorgelegt und in einer Debatte, welche noch am zweiten Tage fortdauerte, erledigt.

Wir geben heute nur denjenigen Theil der Eröffnungsrede des Vorsitzenden Herrn Graf, weil sie in festen klaren Zügen das Programm enthält, die reife Frucht einer jahrelangen aufopfernden Thätigkeit des Ausschusses wie der Vereine.

„Neun Jahre", so fuhr der Redner fort, nachdem er die Anwesenden herzlich begrüsst und der Stadt Nürnberg für ihre gastfreie Aufnahme gedankt hatte, „sind seit der Constituirung des deutschen Aerzte-

vereinsbundes verflossen, und immer wieder tritt die Frage an uns: was haben wir gethan? was haben wir erreicht?

Dass wir nicht unthätig gewesen, lehren zunächst die in unserem Vereinsblatte niedergelegten Verhandlungen, Beschlüsse und Arbeiten der Aerztetage und ihrer Commissionen, sowie zahlreiche Aufsätze und Meinungsäusserungen einzelner Vereine und Collegen. Wer dieselben aufmerksam verfolgt, wird einen wesentlichen Fortschritt in der Klärung der Ansichten und eine grössere Uebereinstimmung in vielen Fragen nicht verkennen. Dass andere Punkte von wesentlicher Bedeutung unsere Mitglieder noch in verschiedenen Lagern finden, wie könnte das anders sein, wie könnten wir für den Augenblick selbst es anders wünschen? Nur aus dem sachlich geführten Streite der Parteien kann die Wahrheit, soweit sie überhaupt erreichbar, resultiren.

Grössere Klarheit in den Zielen, Festigkeit im Wollen, ein stetig wachsendes Interesse in immer weiteren ärztlichen Kreisen, — das ist es, was wir erreicht haben und was wir in erster Linie erstrebten. Unsere freilich erst zum Theil realisirte Absicht war es, die zerstreuten Collegen, auch solche, denen die tägliche Anregung des Verkehrs mit gleichgesinnten Genossen fehlt, zu Vereinen zu sammeln, in ihnen den wissenschaftlichen Geist und das Standesbewusstsein wach zu halten und ihre thätige Theilnahme an den Bedürfnissen der öffentlichen Gesundheitspflege zu erzielen, welche niemals durch die Medicinalbeamten allein erfüllt werden können. Ein solcher belebender Einfluss thut auch für die Zukunft noth, namentlich auch dort, wo wie in Preussen und einigen kleineren Bundesstaaten, die Anregung durch eine staatliche Organisation des Vereinslebens fehlt, und ebenso tritt das Bedürfniss, in nicht ärztlichen Kreisen ein grösseres Verständniss für unsere Bestrebungen zu erzielen, immer dringender an uns heran.

Dass unser Aerztevereinsbund in äusserlich erkennbarem Einflusse nach der staatlichen Seite keine nennenswerthen Erfolge zu verzeichnen hat, darf uns nicht zu tief bekümmern. Läge unser Schwerpunkt lediglich in dieser Richtung, wahrlich, wir dürften kleinmüthig werden. Aber wir wissen, dass nichts von dem, was wir sachlich leisten, verloren geht. Hat auch die Gesetzgebung des letzten Jahrzehnts von unseren Beschlüssen keinerlei officielle Notiz genommen, so werden wir doch auch in Zukunft fortfahren, neben den Standesangelegenheiten die Fragen der Staatshygiene, wie Reichsseuchengesetz und ähnliche, hier zu discutiren, um nicht von irgend welchen Maassnahmen überrascht zu werden und um rechtzeitig Stellung nehmen zu können.

Einen schlagenden Beweis für die Richtigkeit dieses Vorgehens lieferte in der jüngsten Zeit die unseren Stand auf das tiefste berührende Novelle zur Gewerbeordnung in Bezug auf die ärztliche Approbationsentziehung. Nur in Folge der Verhandlungen des 8. Aerztetages war es Ihrem Geschäftsausschuss möglich, sogleich nach dem Erscheinen derselben mit einer Petition, die sich lediglich auf jene (1880) gefassten Beschlüsse stützte, vor den Reichstag zu treten. Das Schicksal derselben ist durch die inzwischen erfolgte Vertagung des Reichstags und seiner Commissionen in einige Ferne gerückt; eins dürfen wir aber wohl als sicher annehmen: dass jener die Grundlagen unserer Existenz bedrohende Paragraph in seiner vieldeutigen Fassung, nachdem er so gekennzeichnet ist, bei keiner gesetzgebenden Körperschaft auf Annahme rechnen darf.

Indessen ist diese urplötzlich über uns gekommene Vorlage doch in mehrfacher Hinsicht lehrreich geworden. Sie zeigt, wie durch die unscheinbare Aenderung einer Bestimmung der ganze geträumte Schutz unseres Standes, den die Gewerbeordnung zu gewähren schien, hinfällig werden kann; sie beweist ferner, dass bei der vielseitigen Zustimmung, welche die ihr beigegebenen „Motive" finden, dem gerechtfertigten Verlangen von Staat und Publikum, möglichst sichere Garantien für die moralische Integrität des Standes zu gewinnen, auf irgend eine Weise entsprochen werden muss. Diesem Verlangen, welches wir selbst am lebhaftesten theilen, wollen wir gerecht werden durch die Herbeiführung einer deutschen Medicinal- oder Aerzteordnung.

Darum sind die diesjährigen Verhandlungen über die Aerzteordnung von doppelt hervorragender Wichtigkeit.

Gelingt es uns, die Grundzüge einer solchen hier festzustellen, so formulirt sich die oftgestellte Frage nicht mehr: „wollen wir aus der Gewerbeordnung heraus?", sondern: wollen wir die Gewerbeordnung, welche unsere Verhältnisse dem Urtheile der Verwaltungsbehörden unterstellt, und welche jetzt unseren Stand in einer Linie mit ganz heterogenen Berufsklassen, wie beispielsweise Schauspielunternehmern und Schankwirthen, behandeln will, vertauschen gegen eine Aerzteordnung, in welcher die Mitwirkung bei den Standesfragen und bei der Beurtheilung einer Verletzung der Standesehre und der Berufspflichten den Aerzten überwiesen werden soll?

Einer klaren Beantwortung dieser Frage dürfen wir uns nicht ferner entziehen.

Dass in allen Fragen des gemeinen Rechts nur der ordentliche Richter zu urtheilen hat, gilt auch uns als selbstverständlich, aber ob besondere durch den Beruf bedingte Pflichten verletzt sind, ist ohne das Gutachten eines Collegiums von Standesgenossen nicht zu entscheiden.

Will der Staat seinen ausgesprochenen Motiven gerecht werden, will er die ihm unentbehrliche Mitarbeit unseres Standes an den vielfachen Aufgaben der Gesundheitspflege erreichen, so kann er dies nur auf dem angedeuteten Wege. Mit Zwangsmaassregeln sind hohe ethische Ziele und freie wissenschaftliche Arbeit nicht zu vereinigen. Verschmäht der Staat diesen Weg, der ja nur mit der freiwilligen Zustimmung der Standesvertretung erfolgreich beschritten werden kann, so sind wir freilich gezwungen, uns auf die energische Vertheidigung der bisher durch die Gewerbeordnung garantirten Rechte zu beschränken.

Dass wir in die ihnen gemachte Vorlage nicht die Bestimmungen über Freigebung oder Beschränkung der ausübenden Heilkunde aufgenommen haben, ist aus rein practischen Gründen geschehen. Die Frage, ob in Zukunft Verbot der Kurpfuscherei, strengere Strafbestimmungen gegen durch sie verursachte Beschädigungen, oder das bisherige Gewährenlassen wünschenswerth sind, ist gewiss nicht nur für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand von einschneidender Wichtigkeit, sondern auch von hoher principieller Tragweite, aber von ihrer Beantwortung das Zustandekommen der Aerzteordnung abhängig zu machen, erschien uns durchaus ungerechtfertigt.

Lassen Sie uns denn ruhig und eingehend die Sache discutiren, aber lassen Sie nicht Einzelheiten und formale Dinge trennend zwischen uns treten, wo die Ziele gemeinsame sind.

Zeigen sie der Welt, — Jenen die sympathisch unseren Bestrebungen zur Seite stehen, wie Denen, welche nicht ohne Regungen des Neides und der Eifersucht das Aufstreben unseres Standes betrachten können, dass unser deutscher Aerztevereinsbund nicht als loses Gefüge von einzelnen Theilen, sondern als eine organische Einheit dasteht.

Mögen die heutigen Verhandlungen hierfür Zeugniss ablegen."

Es gelang in der That die von dem Vorsitzenden so warm postulirte Einigung herbeizuführen und mit allen gegen acht Stimmen wurden die folgenden Grundzüge einer deutschen Aerzteordnung angenommen:

Der X. deutsche Aerztetag erklärt, dass eine Abänderung der gegenwärtig bestehenden Einreihung der Aerzte unter die Gewerbeordnung nur dann den Wünschen und Ansichten der überwiegenden Mehrheit der deutschen Aerzte entspreche,

a. wenn solche gleichzeitig mit der Schaffung einer deutschen Aerzteordnung in Frage kommt und eventuell in's Werk gesetzt wird (VIII. Aerztetag, Satz 2); ferner

b. wenn über diese für das ganze deutsche Reich giltige Aerzteordnung vorher die bestehenden ärztlichen Standesvertretungen, in deren Ermangelung die ärztlichen Standesvereine, gehört werden (VIII. Aerztetag, Satz 7); und

c. wenn dieselbe die folgenden Grundzüge zur Geltung bringt:

A. In Bezug auf die Zulassung als Arzt (Approbation).

I. Ueber eine endgiltige Feststellung der Prüfungsordnung für Aerzte und über etwa später beabsichtigte Abänderungen derselben sind jedesmal vorher die einzelnen ärztlichen Standesvertretungen zu hören.

II. Die Entziehung der ärztlichen Approbation soll, abgesehen von dem in § 53 der Gewerbeordnung vorgesehenen Falle, nur auf dem Wege der Strafgesetzgebung zulässig gemacht werden. Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichte sollen nicht die Befugniss erhalten, diese Strafe auszusprechen. Soll dieselbe in Folge schwerer Verletzung der ärztlichen Berufspflichten eintreten, so ist zuvor ein Gutachten der zuständigen ärztlichen Standesvertretung einzuholen.

[Die Anträge zu bezüglichen Veränderungen des Strafgesetzbuches sollen vorher den ärztlichen Standesvertretungen zur Begutachtung vorgelegt werden.]

III. Bezüglich der Promotion soll bestimmt werden:

a. Der medicinische Doctortitel darf nur nach erlangter Approbation oder honoris causa verliehen werden.

b. Der medicinische Doctortitel von ausserdeutschen Universitäten darf nur mit Genehmigung der betreffenden Regierungen geführt werden.

B. In Bezug auf die Rechte und Pflichten der approbirten Aerzte.

I. Von den durch die Gewerbeordnung zugesprochenen Rechten ist unbedingt festzuhalten: die Freizügigkeit der Aerzte, die Freiwilligkeit der ärztlichen Hülfeleistung und die freie Vereinbarung des ärztlichen Honorars.

II. Den approbirten Aerzten soll ferner zustehen: das Recht zur ausschliesslichen Anstellung und Verwendung im ärztlichen Dienste des Staates und der Gemeinden, zur selbstständigen ärztlichen Behandlung in öffentlichen und privaten Heilanstalten, sowie bei Krankenkassen und Krankenverbänden.

III. Es soll ausdrücklich ausgesprochen werden:
Die Aerzte sind berechtigt, über das von den Einzelnen zu verlangende standesgemässe Verhalten durch vereinbarte Standesordnungen Regeln aufzustellen.

IV. Bezüglich der Anzeigepflicht soll bestimmt werden:
a. Die Aerzte sind verpflichtet, zu prophylactischen Zwecken im Interesse des Gemeinwohles von den in ihrem Berufe ihnen vorkommenden ansteckenden Krankheiten nach Maassgabe der gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Behörden unentgeltlich Anzeige zu machen.
b. Die Aerzte können (durch ein Reichsgesetz über obligatorische Leichenschau) verpflichtet werden, in die Todtenscheine der in ihrer Behandlung Gestorbenen die Todesursachen einzutragen, und zwar unentgeltlich, falls dazu keine neue Besichtigung erfordert wird.

V. In Bezug auf öffentliche Gesundheitspflege soll bestimmt werden:
Die Aerzte sind verpflichtet, auf Verlangen des Staates oder der Gemeinde bei den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege mitzuwirken. Soweit ihnen dadurch besonderer Aufwand an Zeit und Mühe auferlegt wird, sind sie berechtigt, dafür entsprechende Vergütung zu beanspruchen.

C. In Bezug auf ärztliche Standesvertretung, die Aerztekammern und die Centralausschüsse.

I. Im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege und des ärztlichen Standes sollen in allen deutschen Staaten ärztliche — vom Staate als berathende Corporationen anerkannte — Standesvertretungen (Aerztekammern) eingerichtet werden.

II. Ob das active Wahlrecht zu diesen Aerztekammern ausschliesslich denjenigen Aerzten, welche Mitglieder der ärztlichen Standesvereine sind, zustehen soll, oder allen Aerzten des betr. Gebietes, ist in den einzelnen Staaten nach Anhörung der ärztlichen Standesvertretungen, bez. der ärztlichen Standesvereine zu entscheiden, soweit dies nicht schon geschehen ist.

III. Ueber beabsichtigte Abänderungen in den Bestimmungen der deutschen Aerzteordnung sollen vorher die einzelnen Standesvertretungen gehört werden.

IV. In den Staaten mit mehreren Aerztekammern, sowie zur Vertretung der Aerzte bei den höchsten Reichsbehörden sind ärztl. Centralausschüsse, bezw. eine Centralvertretung der einzelnen Aerztekammern zu schaffen.

D. In Bezug auf die ärztlichen Ehren- und Schiedsgerichte.

I. Jeder ärztliche Standesverein soll berechtigt sein, unwürdige Mitglieder auszuschliessen und das dabei zu beobachtende Verfahren durch feste Normen zu regeln.

II. Zur Schlichtung von Streitigkeiten, event. Ahndung von Verstössen gegen die Standesehre und die Standespflichten soll jeder ärztliche Standesverein berechtigt sein, ein Ehren- und Schiedsgericht durch Wahl aus seinen Mitgliedern zu bestellen.

III. Gegen Erkenntnisse auf Ausschliessung muss Berufung an eine zweite Instanz, die gleichfalls aus Aerzten besteht, möglich sein.

IV. Antrag Weckerling: Es ist den einzelnen Standesvereinen überlassen, wie sie sich die zweite Instanz bilden wollen.

V. Der Entscheidung dieses Ehren- und Schiedsgerichts zweiter Instanz unterliegen auch solche Fälle, welche den Standesvereinen nicht angehörende Aerzte betreffen.

V. Die monatlichen Schwankungen der wichtigsten Todesursachen in Berlin.

Von

Dr. med. Arth. Geissler.

In dem Niederrheinischen Corresp.-Blatt, Jahrgang 1879 S. 119ff. findet sich eine von Dr. Petersen bearbeitete Uebersicht der Todesursachen, umfassend die Jahre 1861—1878 der Sterblichkeitsvorgänge in der Stadt Berlin. Ich habe diese mit sammt den nächsten Jahren 1879 und 1880 zu einer zwanzigjährigen Reihe erweitert, wobei gleichzeitig einige Druckfehler in der oben genannten Publication, theils nach dem Berliner Jahrbuch, theils nach gütiger Auskunftsertheilung des Herrn Verf. berichtigt worden sind.

Diese 20jährige Reihe soll nun benutzt werden, um für Berlin den Typus der Monatsschwankungen der wichtigsten Krankheiten kurz zu charakterisiren. Die einzelnen Zahlen sind gross genug, um eine solche Berechnung zu gestatten. Es versteht sich von selbst, dass die ungleiche Länge der einzelnen Monate bei der Berechnung der Abweichungen von dem Mittel berücksichtigt worden ist. Die graphische Darstellung kann sich Jeder leicht nach der Tabelle unter b. ausziehen, sodass eine solche hier wohl erspart werden kann.

Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass bei den meisten Krankheiten im Jahreslaufe eine einzige continuirliche Periode der Frequenz über dem Mittel einer zweiten continuirlichen Periode gegenübersteht, wo die Frequenz unter das Mittel herabgeht. Die Dauer der Periode über dem Mittel schwankt zwischen 4—7 Monaten, die entsprechende Dauer der anderen Periode zwischen 8 und 5 Monaten. Die Form der Curven dieser Krankheiten besteht aus einem einzigen Wellenberge und einem Wellenthale. Nur Pocken und Masern machen eine Ausnahme: diese haben zwei Erhebungen und zwei Senkungen, aber diese sind nicht von ganz gleicher Form.

Die Periode der stärksten Frequenz fällt bei den meisten Krankheiten in die kalte Jahreszeit. Aber die Art der Erhebung und des Rückgangs, die Form des Aufsteigens bis zu dem Monat mit der höchsten Frequenz und die Form des Absteigens bis zu dem Monat mit der geringsten Mortalität zeigen mannigfache Verschiedenheiten. Lediglich in die warme Jahreszeit fällt die stärkste Frequenz nur bei den Magen-Darmkatarrhen und der Ruhr; bei den Pocken und bei den Masern tritt bald im Sommer bald im Winter die stärkste Frequenz zu Tage.

Das Aufsteigen geschieht in der Regel schneller als der Abfall und die Form des Wellenberges ist niemals der des Thales gleich. Das Maximum ist fast stets weit mehr von dem Monatsmittel entfernt als das Minimum. Dies gilt für alle epidemischen Krankheiten, mit Ausnahme des Keuchhustens. Was aber dem Thale an Tiefe abgeht, das wird in der Regel durch die grössere Breite desselben ausgeglichen. Am grössten ist die Differenz zwischen Maximum und Minimum bei der Diarrhoe und der Ruhr, am geringsten bei dem Keuchhusten und der Pneumonie, bei letzterer vielleicht nur deshalb, weil die Pleuritis nicht abgetrennt ist.

Wenden wir uns nun zu den Einzelheiten.

Verstorbene in den Jahren 1861—1880.

a) absolute Zahlen:

Krankheiten.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novembr.	Decembr.	Jahr.
Scharlach	603	434	484	487	536	599	644	658	885	1173	967	829	8299
Croup und Diphtherie	2681	2368	2190	2041	1937	1674	1711	1700	1951	2572	2716	3016	26557
Masern	327	259	245	253	424	556	473	278	183	205	362	469	4034
Keuchhusten	435	426	474	422	361	348	395	349	382	413	436	481	4922
Pocken	647	558	524	685	797	963	759	681	636	740	808	859	8657
Cholerine u. s. w.	1173	919	1328	1478	2991	13816	20057	13784	7456	3347	1246	1081	68676
Ruhr	36	33	34	41	53	235	471	700	540	224	58	39	2464
Typhus abdomin.	803	738	710	735	727	693	1030	1452	1710	1785	1303	1084	12790
Kindbettfieber	357	310	365	293	225	235	217	210	233	280	353	402	3480
Pneumonie und Pleuritis	2497	2338	2540	2443	2470	2097	1807	1488	1361	1644	1938	2354	24977
Lungenschwindsucht	5356	5041	5865	5961	5729	5000	4522	4274	4129	4315	4406	5037	59635

b) Relative Zahlen: (Das Monatsmittel = 100 gesetzt.)

Krankheiten.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novembr.	Decembr.	Jahr.
Scharlach	86	**68**	69	71	76	88	91	94	130	**167**	142	118	1200
Croup und Diphtherie	119	115	97	93	86	77	76	**75**	89	114	125	**134**	1200
Masern	96	83	**72**	77	124	**168**	138	81	**55**	60	109	**137**	1200
Keuchhusten	104	112	113	104	86	86	95	**84**	94	99	108	**115**	1200
Pocken	88	83	**71**	96	109	**135**	103	93	**90**	101	114	**117**	1200
Cholerine u. s. w.	20	**17**	23	26	51	251	**344**	237	132	58	22	19	1200
Ruhr	17	17	**16**	20	25	117	227	**337**	268	108	29	19	1200
Typhus abdomin.	74	75	**66**	70	67	**66**	95	134	163	**165**	124	100	1200
Kindbettfieber	121	115	124	102	76	82	73	**71**	81	95	124	**136**	1200
Pneumonie und Pleuritis	118	**121**	120	119	116	102	85	70	**66**	78	94	111	1200
Lungenschwindsucht	106	109	116	**122**	113	102	89	**84**	**84**	85	90	100	1200

Der Scharlach hatte im 20jährigen Durchschnitt in Berlin sein Maximum im October, das Minimum im Februar oder März. Der Beginn der Erhebung über das Mittel fällt, und zwar mit ziemlicher Steilheit, bereits in den September. Doch zieht sich die Periode der stärksten Frequenz nur über 4 Monate hin, so dass bereits der Januar eine ziemlich niedrige relative Ziffer zeigt. Der Nachwinter und das Frühjahr weist eine grössere Seltenheit des Scharlachs auf als der Sommer. Dies ist wider die Regel: man bemerkt anderwärts, dass sich vom Winter der Abfall langsam bis in den Sommer fortsetzt.

Croup und Diphtherie ähneln einigermaassen dem Typus der monatlichen Schwankungen nach dem Scharlach. Doch tritt die Erhebung über das Mittel erst im October ein und das Maximum fällt auf den December. Auch im Januar und Februar bleiben diese Krankheiten sehr häufig, dann werden sie allmählig seltener bis in den August. Letzterer zeigte im 20jährigen Durchschnitt das Minimum, wiewohl auch Juli und Juni kaum stärker belastet sind.

Die Masern zeigen, wie schon erwähnt, ein doppeltes Maximum und Minimum. Das eine der Maxima, und zwar das höhere, fällt in den Juni, das zweite in den December. Die beiden dazwischen liegenden Thalabschnitte der Curve haben ihr Minimum im September, bez. im März. Es kommen also in Berlin, wie auch die Uebersicht der einzelnen Jahre in der Petersen'schen Publication Seite 134 zeigt, sowohl Sommerepidemien als auch etwas seltener Winterepidemien von Masern vor. Am seltensten sind die Masern im September und October. (Dass die zweispitzige Form der Maserncurve auch anderwärts vorkommt, habe ich in den Med. Jahrbb., Jahrg. 1880, Juliheft, Band 188 Seite 73 ff. gezeigt.)

Der Keuchhusten zeigt zwar eine Periode stärkerer Erhebung, die sich vom November bis in den April fortzieht, aber die Curve verläuft überhaupt ziemlich flach und auch in den warmen Monaten sind Todesfälle an Keuchhusten gar nicht selten. Das Maximum fällt in den December, das Minimum in den August, annähernd im Verhältniss wie 134 : 100. Bei dieser Krankheit, wo der tödtliche Ausgang in der Regel weit ab vom Beginn liegt, scheint eine 20jährige Reihe noch nicht genügend zu sein, um einige Unregelmässigkeiten in der Curvenform auszugleichen.

Die Pocken zeigen, wie die Masern, die Neigung, sowohl im Sommer als auch im Winter zu culminiren. Die grosse Epidemie des Jahres 1871 zeigte einen Rückgang im August und September, woran sich sofort eine stärkere Erhebung anschloss; die mässige Epidemie des Jahres 1864 hatte ihre Erhebung im Mai und Juni. Das Junimaximum erscheint im 20jährigen Durchschnitt höher als das im December; das tiefere Minimum fällt in den März, das zweite in den September. Diese Curvenform ist eine ungewöhnliche. In der Regel zeigen die Pocken ihre beträchtlichste Intensität in einer einzigen zusammenhängenden Monatsreihe vom Januar bis Juni. So lässt sich dies für Bayern nach der Mortalität, für Schweden und Norwegen nach der Morbidität berechnen.

Darmkatarrhe, Cholerine, Cholera hatten in Berlin ihre ausschliessliche Verbreitung in den Monaten Juni bis mit September, im Spätherbst, sowie in den eigentlichen Wintermonaten traten sie fast bis zum vollständigen Verschwinden zurück. Ausser der Ruhr zeigt keine andere epidemische Erkrankung die Eigenthümlichkeit einer steilspitzigen Form und den tiefen Abfall, so dass die Todesfälle des Monats mit dem Maximum (Juli) die des Minimum um das zwanzigfache an Zahl übertreffen. Es sind nicht sowohl die wirklichen Cholerafälle, sondern die Diarrhöen der Säuglinge, welche diese enormen Unterschiede bedingen.

Die Ruhr könnte vielleicht den Darmkatarrhen zugezählt werden, da hier wohl kaum lediglich ächte Dysenterien verzeichnet wurden. Wie dem auch sein mag, ihre Curve zeigt nur darin eine Verschiedenheit, dass das Maximum in den August fällt und im October das Mittel noch nicht ganz erreicht ist. Die äusserst rasche Zunahme mit der Sommerwärme und das nur sporadische Auftreten in den Wintermonaten ist auch hier die Regel.

Der Abdominaltyphus ist am seltensten vom März bis Juni, nimmt im Juli ziemlich rasch zu und überschreitet schon im August das Mittel, um im September und October zu culminiren. Im December hat er das Mittel bereits wieder erreicht. Der Abdominaltyphus ist daher in Berlin vorwiegend eine Herbstkrankheit, ohne jedoch im Winter und Frühjahr einen gänzlichen Nachlass zu zeigen. Im September, bez. im October sterben ungefähr $2^1/_2$ mal mehr Personen an dieser Krankheit, als in einem der Monate von März bis Juni.

Das Kindbettfieber hat durchschnittlich im August seinen tiefsten, im December seinen höchsten Stand. Die Periode der stärksten Frequenz dauert 6 Monate: vom November bis April. Aber auch vom Mai bis in den Herbst sind Todesfälle im Wochenbett häufig genug, sodass auf 100 Todesfälle in der warmen nur ca. 150 in der kalten Jahreszeit kommen. Die Curve zeigt wegen der geringen Zahl der Fälle noch einige kleine Unregelmässigkeiten, die sich bei längerer Beobachtung ausgleichen werden.

Pneumonie und Pleuritis erheben sich erst im December über das Mittel und dauern bis in den Juni. Ansteigen und Abfall gehen sehr allmählig vor sich und der höchste Stand im Februar bez. im März zeigt kaum doppelt so viel Todesfälle als der tiefste Stand im September. Berücksichtigt man die ungleiche Länge der Monate, so verläuft die Curve vom Januar bis Mai fast in ebener Richtung. Möglich, dass die Form sich etwas anders gestaltete, wenn man die Todesfälle an Pleuritis ausscheiden könnte. Durch die Erhebung erst am Jahresschluss und die anhaltende, gleichmässige Dauer bis in das späte Frühjahr hinein unterscheidet sich die Pneumonie ganz wesentlich von den eigentlichen Infectionskrankheiten.

Die Todesfälle an Lungenschwindsucht endlich vertheilen sich ziemlich ähnlich wie die der vorigen Gruppe über die einzelnen Jahresmonate. Doch ist das Thal mit dem Minimum im August und September noch weniger tief als bei der Curve der acuten Lungenkrankheiten. Bei einer langsamen Zunahme durch den Winter hindurch tritt dann das Maximum ziemlich deutlich in dem Monat hervor, in welchem sich die kalte und die warme Jahreszeit zu scheiden pflegen und somit steht auch für den schwindsüchtigen Bewohner der Grossstadt die Sehnsucht nach den Strahlen der Frühlingssonne und dem frischen Grün dicht an der Schwelle des Grabes. — —

Im Einzelnen wird sich durch längere Beobachtungsdauer voraussichtlich an der Form der Curven Einiges ändern, im Grossen und Ganzen aber ist zu vermuthen, dass die eben skizzirten Krankheiten den gleichen Typus auch für die Folge beibehalten werden. Die Gründe aber, warum und inwieweit einzelne Jahre von der Regel abweichen, lassen sich erst discutiren, wenn möglichst grosse Zahlen eine solche Regel festgestellt haben. Lediglich zu diesem Zwecke ist diese Zusammenstellung erfolgt, in Specialitäten einzugehen ist nicht die Absicht des Verfassers.

VI. Ueber die Digital-Untersuchung der Blase mittelst einer Incision der Harnröhre am Damm.

Von

Sir Henry Thompson,

consult. Leibarzt des Königs von Belgien, consult. Chirurg am University College etc. etc. in London.

Aus der Lancet vom 6. Mai in Folge gütiger Uebermittelung des Verfassers übersetzt

von

Dr. Dupuis in Kreuznach.

Die Digital-Untersuchung der Blase hat unter den Collegen viel Interesse erregt, soweit ich aus der Discussion, welche über diesen Gegenstand im vergangenen Monat in der Royal Medical and Chirurgical Society stattfand, und aus den zahlreichen bezüglichen Anfragen an mich schliessen kann. Mehr zur Beantwortung letzterer, als um eine erschöpfende Abhandlung zu versuchen, beabsichtige ich, einige wenige Bemerkungen darüber zu geben. Seit langem habe ich für meine Person dies Verfahren für ein viel versprechendes Mittel zur Feststellung der Diagnose in aussergewöhnlichen Fällen gehalten, und ich bin der Meinung, dass sich einzelne auf diese Weise auch erfolgreich behandeln lassen. In reicher Erfahrung mit den verschiedenen Methoden der Lithotomie, dem Lateral-, Median-, Bilateral- und Mediobilateral-Schnitt, daran gewöhnt, so viel wie möglich den Zeigefinger zu gebrauchen, pflege ich jedesmal den Blasenhals zu untersuchen, wobei ich es von grossem Interesse finde, die bei älteren Individuen oft so gar verschiedenen charakteristischen Merkmale herauszufinden. Es ist indessen erst wenige Jahre her, dass ich allmälig zu der Thatsache gelangte, dass sich in nicht gerade wenig Fällen vermittelst einer kleinen Incision vom Damm aus die ganze innere Oberfläche der Blase mit dem Zeigefinger abtasten lässt. Natürlich muss dazu die Blase leer sein; dann ist sie aber — wie es hier und da vielleicht nicht genügend gewürdigt wird — kein Hohlraum mehr, wie auf Zeichnungen zu sehen ist, sondern lediglich ein schlaffer Sack, der an der Harnröhre hängt. Vorausgesetzt, dass die erforderliche Incision, welche nur die Harnröhre, d. h. die Gewebe zwischen ihr und der äusseren Haut, keineswegs aber die Blase und Prostata treffen darf, den Operateur in den Stand setzt, das Nagelglied seines linken Zeigefingers in den Blasenhals zu bringen und ihn etwas zu sich hin zu ziehen, kann die Betastung der Blase in der folgenden Weise ausgeführt werden. Den Finger in der angegebenen Lage, stellt sich der Operateur an den Tischrand, etwas nach der linken Seite des in der Steinschnittlage befindlichen Patienten hin, so dass er mit seiner rechten Hand einen starken Druck oberhalb der Symphyse auszuüben vermag. Der Widerstand der Bauchmuskeln ist natürlich durch die Narcose aufgehoben. Falls der Patient nicht sehr dick ist, kann man deutlich fühlen, wie ein Theil der Blasenwand mit der Fingerspitze in Berührung kommt, und wenn der Druck über der Symphyse mit der rechten Hand und leichte

Bewegungen des linken Zeigefingers in der Blase in geeigneter Weise zusammenwirken, so ist fast jeder Theil der Blasenschleimhaut zu betasten. Bei mageren Individuen ist das Verfahren leicht, was um so weniger der Fall ist, je dicker Damm und Bauchdecken durch Fettablagerungen geworden sind. In letzterem Falle kann ein Assistent mit seinen beiden Händen noch einen starken Druck ausüben, wobei der Operateur sich ebenso bemühen muss, die zusammenwirkenden Manipulationen auszuführen.

So wirksam und bei weitem ausreichend die gewöhnliche Untersuchung der Blase mit Sonde und per Rectum für die grosse Mehrzahl der Fälle ist, so giebt es doch, wie jeder wohl zugeben wird, eine kleine Zahl, bei deren Untersuchung auch der erfahrenste Operateur keinen Aufschluss über Dinge gewinnt, deren Erkenntniss von der äussersten Wichtigkeit wäre. Verhält sich dies so, dann entsteht die Frage, ob die Digital-Untersuchung der Blase ohne Gefahr für den Patienten auszuführen ist? Ich bejahe sie ohne Zaudern. Die Resultate des äusseren Harnröhrenschnittes auf einer vorher eingeführten Hohlsonde, der vor etwa 30 Jahren in ausgedehntem Maasse von Prof. Syme ausgeführt wurde, und dessen Resultate argwöhnisch überwacht und gründlich geprüft wurden, stützen meine Ansicht mehr als hinreichend. Aber bei dem äusseren Harnröhrenschnitt, obgleich er fast an derselben Stelle gemacht wird, die ich für meine Operation angebe, durchtrennt man nicht allein sehr oft erheblich erkrankte Gewebe, sondern muss ihn auch viel länger machen als für meinen Zweck nothwendig ist.

Ich kann hinzufügen, dass ich selbst oftmals den Harnröhrenschnitt am Damm zu verschiedenen anderen Zwecken, als um einen Stein zu extrahiren, machte, aber ich kann mich nicht erinnern, dass mir jemals etwas Schlimmes dabei passirte. Darunter befinden sich 15 Fälle von äusserem Harnröhrenschnitt auf der Hohlsonde wegen Stricturen. Zunächst verlangt nun die Operationsmethode einige Worte. Ein verticaler Medianschnitt, d. h. in der Raphe, führt wohl zweifellos den Finger auf dem kürzesten und directesten Wege in die Blase. Während der Zeigefinger als Sonde dient, liegt der durch die anderen eingeschlagenen Finger gebildete Vorsprung mitten zwischen den Nates und übt einen starken Druck auf den Damm aus in gerader Linie gegen das Centrum der Blase hin. Irgend eine andere Linie, die von der medianen rechts oder links abweicht, wird nothwendig schräg in die Blase führen und länger ausfallen, da sie an einem Punkte der äusseren Hautoberfläche beginnt, der vom Blasenhalse weiter abliegt als die Raphe des Dammes. Deshalb wähle ich immer den centralen Schnitt, unter Führung einer in der Mitte gerinnten Sonde, und bediene mich eines langen geraden und schmalklingigen Messers, dessen Rücken an der Spitze stumpf ist. Nachdem der linke Zeigefinger in das Rectum gebracht ist, wird das Messer mit nach oben gerichteter Klinge etwa $^3/_4$ Zoll über dem After, mit oder ohne einen vorläufigen Hautschnitt (ich ziehe ersteres vor) soweit eingesenkt, dass seine Spitze die Sonde an der Spitze der Prostata trifft, an welcher Stelle die Harnröhre etwa $^1/_2$ Zoll lang durchtrennt wird, worauf das Messer unter geringer Durchtrennung der Weichtheile nach oben, jedoch mit Vermeidung einer wesentlichen Verletzung des Bulbus, herausgezogen wird. Der aus dem Rectum zurückgebrachte linke Zeigefinger wird nun unter Leitung der Hohlsonde langsam in den Blasenhals geführt, während die Sonde entfernt wird. Nun folgt das oben beschriebene Verfahren zur Durchforschung der Blase. Eine Hämorrhagie ist bei einer mässigen Durchschneidung des Bulbus in der Mittellinie nicht zu befürchten, wohl aber bei einer seitlichen Verletzung desselben in der Nähe des Eintritts seiner Arterie.

Um ihm ganz auszuweichen, haben Andere einen Bogenschnitt mit nach oben gerichteter Convexität dicht über dem After vorgeschlagen; die Durchtrennung der Theile soll hier in querer Richtung zur Spitze der Prostata stattfinden; die Harnröhre wird, wie oben angegeben, eröffnet.

Seit der Operation im November 1880, bei der ich eine Geschwulst entdeckte und entfernte, die ich zusammen mit dem Patienten in der Royal Medical and Chirurgical Society am 11. April d. J. vorzeigte, führte ich die Digital-Untersuchung der Blase in der oben beschriebenen Weise in vier weiteren Fällen aus. Ich füge eine kurze Notiz über die Natur und das Resultat eines jeden hier bei und bin der Meinung, dass sie die Operation völlig rechtfertigen und dass der Erfolg in drei Fällen für die Patienten offenbar günstig war.

Fall 1. Ein Herr von 42 Jahren mit häufigem Harndrang, der zwei Jahre lang fast täglich helles Blut harnte, hatte gelegentliche Anfälle von Cystitis mit Phosphat-Concrementen. Nach Ausführung der beschriebenen Operation am 27. Juni 1881 (Herr Clover narcotisirte) konnte ich nirgends eine steinige Masse oder Gewebsveränderung entdecken. Fünf Tage wurde eine Canüle eingelegt, durch welche aller Urin, der jetzt frei von blutigem Schleim war, entleert wurde. Nach Entfernung derselben heilte die Wunde rasch. Der Patient fühlte sich erheblich wohler und führt jetzt ein sehr thätiges Leben. Gelegentlich harnt er noch Blut und hat ziemlich häufigen Harndrang, aber es geht ihm besser als Jahre vorher.

Fall 2. Ein Herr von 54 Jahren, der 1880 wegen eines ziemlich dicken harnsauren Steines von mir lithotomirt wurde und rasch genas, litt später an Cystitis mit öfterem Abgang von Blut und Phosphat-Concrementen, einem Zustand, der zuweilen nach Lithotripsie beobachtet wird. Am 16. Juni 1881 (Herr Clover narcotisirte) operirte ich denselben und fahndete auf einen eingeklemmten Stein etc., konnte aber nicht die geringste Abweichung von dem normalen Zustande entdecken. Vier Tage lang wurde eine Canüle eingelegt, worauf die Wunde rasch heilte, ohne dass sich jedoch das Befinden besserte. Der Patient ist noch unter Beobachtung und zeigt jetzt im Ganzen eine kleine Besserung seines Zustandes.

Fall 3 betrifft einen Herrn von 68 Jahren, der einige Monate hindurch allen Urin vermittelst des Katheters entleerte, meistentheils mit viel Blut und Schleim darin. Auch litt er seit geraumer Zeit an Diabetes. Bevor ich ihn operirte, war ich so glücklich, Sir William Jenner's Ansicht über den Fall zu hören. Bei der Operation am 10. Februar 1882 fand ich nichts Abnormes, ausser einer Flocke von Phosphatmasse, welche augenscheinlich an der Innenfläche der Blase hing. Die Canüle blieb hier acht Tage liegen, worauf die Wunde rasch heilte. Seit dieser Zeit zeigte sich keine Spur von Blut mehr im Urin, der auch fast ganz frei von Schleim war. Des Katheters muss sich der Patient genau so wie früher bedienen. Am 15. April reiste er nach Hause, in Folge seines Diabetes sehr krank und hinfällig.

Fall 4. Ein Herr von 60 Jahren, früher wegen eines Phosphatsteines von mir lithotripsirt, musste seit geraumer Zeit allen Urin mit dem Katheter und zwar unter grossen Schmerzen und sehr häufig entleeren, während oft Cystitis und Phosphat-Ablagerungen auftraten. Er litt so schwer, dass er mich bat, seine Blase zu eröffnen. Am 20. März 1882 nahm ich in Gegenwart der Herren Dr. Chepmell, Dr. Barton Smith und des Herrn Hayward die Operation vor, wobei ich nichts Abnormes finden konnte. Die Canüle blieb hier 7 Tage liegen, worauf die Wunde rasch heilte. Der Patient hat den Katheter jetzt nur etwa alle drei oder vier Stunden nöthig, und sein Urin ist von viel besserer Beschaffenheit; er führt ein sehr thätiges Leben, da er sich beträchtlich wohler fühlt, und ist mit dem Resultat der Operation äusserst zufrieden.

VII. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung des Vereins vom 3. Juli beendete nach einer voraufgegangenen Demonstration des Herrn Friedlaender Herr Frerichs seinen Vortrag über Diabetes. Die Wiedergabe dieses nach allen Richtungen so hochbedeutenden Vortrages wird nach Revision des Stenogramms Seitens des Herrn Vortragenden in einer der nächsten Nummern erfolgen. Den Schluss des Abends bildete ein Vortrag des Herrn Hiller über primäre Hämoptoë, welche sich nach den von dem Vortragenden auf der Klinik des Herrn Leyden gemachten Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen als die Folge der erfolgten Infection durch Tuberkel-Baccillen herausstellt. Der ausführliche Bericht erfolgt ebenfalls in einer der nächsten Nummern.

VIII. 1. L. Lichtheim in Bern: Ueber pathogene Schimmelpilze. I. Die Aspergillusmycosen. (Berl. Med. Wochenschr. 1882. No. 9 u. 10.)

2. Prof. Th. Leber in Göttingen: Ueber die Wachsthumsbedingungen der Schimmelpilze im menschlichen und thierischen Körper. (Berl. Med. Wochenschr. 1882. No. 11.) Referent P. B.

Beide Autoren nehmen mit Koch und Gaffky Stellung gegen die Behauptung Grawitz', unschädliche Schimmelpilze könnten durch wenige Culturen unter geeigneten Bedingungen zu pathogenen umgezüchtet werden.

Lichtheim stellte, durch die zufällige Entwicklung von Fadenpilzen bei Ureterenunterbindungen auf dieses in neuester Zeit viel bearbeitete Feld gelenkt, nach der von Grawitz angegebenen Methode Pilzzüchtungen an, wobei er zu folgenden von den Grawitz'schen abweichenden Resultaten kam. Er fand, dass erstens die alkalische Reaction, sowie der Aggregatzustand des Nährbodens gleichgültig und nur die Körpertemperatur für die Entwicklung der pathogenen Pilze von Wichtigkeit ist, und dass zweitens schon die erste Cultur auf feuchtem Brod im Wärmeschrank den höchsten Grad der Malignität zeigte. Seine Zweifel an der Richtigkeit dieser seiner des öfteren unter allen Cautelen gefundenen Resultate wurden erst durch die Mittheilung Koch's und Gaffky's gehoben, dass es Schimmelpilze gebe, die von Aspergillus glaucus von vornherein ohne Züchtung pathogen, und solche, die wie Penicillium glaucum unschädlich wären und dass bei Körperwärme jenes, bei Zimmertemperatur letzteres am besten zur Entwicklung gelangt, die Resultate



Grawitz' somit auf Verunreinigung der Culturen zurückzuführen seien. Diese Beobachtung konnte Verf. bei Revision seiner Versuche nicht nur bestätigen, sondern er fand auch für die von Grawitz behauptete unschädliche Injection von Asp. gl. in das Blut und für das von den Botanikern angegebene häufige Vorkommen desselben auf Eingemachtem darin eine Erklärung, dass es grüne Aspergillus-Arten gebe, die unschädlich und nur grösser als die pathogenen Species sind. Während erstere als die wahren Aspergilli gl. de Bary zu betrachten sind, sind die letzteren identisch mit dem von Virchow und Pagenstecher und in einem Falle auch vom Verf. bei Pneunomycosis aspergillina vorgefundenen Asperg. fumigat. Fres. Ob bei der Lungenmycose der Vögel dieser letztere vorkommt, lässt Verf. dahingestellt, bei der Ohrmycose eines Menschen konnte er selbst ihn constatiren.

Da Gaffky seine Resultate mit einer andern Asp. Species, dem gelblichen Asp. flavescens, einem von Wreden unter diesem Namen beschriebenen Ohrschmarotzer, erzielt hatte, so sind diese beiden Arten, deren Reihe übrigens noch nicht abgeschlossen sein dürfte, als pathogen zu betrachten.

Um diese dürfte es sich auch bei den Arbeiten des zweiten Autors, Prof. Leber, handeln, der schon 1879 nach einer Hornhaut-Verletzung durch eine Haferspelze eine üppige Entwickelung von Asp. gl. nebst schwerer eitriger Keratitis beobachtet hatte und dadurch veranlasst dieser Frage näher getreten war. Auch er constatirt, dass der spontan gewachsene Asp. gl. die Fähigkeit besitzt, in lebenden thierischen Geweben und Körperhöhlen reichlich fortzuwuchern, während Penicillium gl. sich nicht weiter entwickeln kann.

Die geeignete Temperatur ist somit die Hauptbedingung für die Entwicklung der Schimmelpilze im thierischen Körper. Dass noch andere bedingende Momente vorhanden sind, geht daraus hervor, dass der sonst bei Körpertemperatur üppig wuchernde Asp. nigresc. vielleicht durch die alkalische Reaction der Hornhaut verhindert, in dieser nicht fortkommen kann, wenigstens fand Verf., dass dessen Wachsthum stets mit Säurebildung einhergeht. Auch die Leptothrix buccalis hat Verf. im Hornhautgewebe zur Entwickelung gebracht.

IX. Principien und Praxis der Gynäkologie. Von Thomas Addis Emmet, M. D., Arzt am Frauenhospital des Staates New-York. Nach der 2. Auflage des Originals. Deutsch herausgegeben von Dr. C. G. Rothe, Altenburg. Leipzig, Verlag von Ambr. Abel, 1881. Ref. S. Guttmann.

Das Werk Emmet's, welchem wegen seiner eminenten practischen Bedeutung die vollste Anerkennung gesichert ist, lässt den deutschen Leser wegen dieses seines grossen Vorzuges über manche darin enthaltene ihm fremdartige und zum Theil längst vergessene Theorien hinwegkommen. Der Schwerpunkt der Vorzüge dieses zumeist auf eigene Erfahrung sich aufbauenden Werkes liegt in vortrefflich gearbeiteten, instructiven Krankengeschichten, aus welchen man die Methode der Untersuchung, die Anhaltspunkte für die Diagnose, Behandlung und Prognose eines Gynäkologen vom Rufe Emmet's kennen lernt.

Zweifellos darf dieses auch durch vortreffliche Abbildungen sich auszeichnende Werk den besten unserer Fachliteratur an die Seite gestellt werden.

X. Die Trinkkur in Wiesbaden. Geschichte, Methoden und Indicationen derselben dargestellt von Dr. Emil Pfeiffer, pract. Arzt in Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1881. 69 S. Referent Ebstein.

Wer, wie der Referent, es seit lange befremdlich gefunden hat, warum die Aerzte Wiesbadens ihr treffliches Thermalwasser heut zu Tage relativ so wenig zu Trinkkuren gebrauchen lassen, der wird aus vorliegendem Büchlein ersehen, dass dieses Befremden vollständig gerechtfertigt war. Denn der Verf. hat durch erneute, sorgsame und ausgedehnte Untersuchungen noch bestimmter als seine Vorgänger nachgewiesen, welche wichtige physiologische Wirkung dem Wiesbadener Wasser zukommt. Darauf fussend sind die Methoden für die Anwendung desselben formulirt und die Indicationen für seinen Gebrauch in den verschiedenen Krankheitsformen klar und sachgemäss erörtert.

Die verdienstvolle Arbeit bildet einen lehrreichen Beitrag zur allgemeinen Therapie.

Nur in der Diätfrage ist Ref. mit dem Verf. nicht so ganz einverstanden. Es ist doch nicht recht durchsichtig, warum man z. B. „Buttersäure“ schlechtweg verbieten, dagegen „Kuchen“ zum „Dessert“ erlauben soll.

XI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

4.

Zur Kenntniss der sogenannten progressiven perniciösen Anämie, von Professor W. Runeberg in Helsingfors. Deutsch. Archiv für kl. Medicin 28, 6.

Auf Grund seiner Erfahrung und mit Bezugnahme auf 9 am Ende seiner Arbeit angeführte Krankengeschichten kommt Runeberg zu dem Schlusse, dass die perniciöse Anämie oder, wie er sie lieber nennen will, maligne Anämie keineswegs von andern Formen der Anämie scharf abzusondern sei, da sie nur in typischen Fällen als wohl charakterisirte Krankheit auftrete. Von den leichtesten Formen der Blutleere bis zu den schwersten Formen der perniciösen Anämie gebe es eine ununterbrochene Reihe von Uebergangsformen, und die Grenze, wo man die perniciöse Anämie beginnen lassen wolle, sei daher eine willkürliche. Die perniciöse Anämie sei keine selbstständige Krankheit, wohl aber ein charakteristisches Krankheitsbild, welches sich von anderen Formen der Anämie (Chlorose etc.) nur durch die Intensität der Symptome unterscheide. Sie werde durch eine Menge verschiedenartiger, mehr oder weniger bekannter anämisirender Ursachen hervorgerufen, gewöhnlich beruhe sie auf einer individuellen Prädisposition und könne aus diesem Grunde als idiopathische Erkrankung aufgefasst werden. Maligner Natur, verlaufe sie gewöhnlich tödtlich, wenngleich in vielen Fällen wiederholte, längere oder kürzere Zeit andauernde Besserung zu verzeichnen sei. Er zeigt ferner, dass die Krankheit an vielen Orten schon vor Biermer's Publication beobachtet und namentlich englischen und französischen Autoren bekannt gewesen sei. Er verweist auf die von Hoffinger und Hallé beschriebenen Fälle von Anämie in den Kohlenbergwerken von Chemnitz resp. Anzin, sowie auf die von John Mason Good und Samuel Cooper (1829), Dr. Combe und Ilmoni (1845) gegebenen Daten.

Dass vereinzelte Fälle von perniciöser Anämie an verschiedenen Orten vor Biermer's Publicationen beobachtet und beschrieben worden sind, ist weder zu verwundern, noch bestritten worden, trotzdem bleibt es sicher Biermer's Verdienst, diese Krankheit, oder dieses Krankheitsbild von Neuem und in ganz klarer Weise mit allen Details an's Licht gezogen und vor Allem das Gros der Aerzte damit bekannt gemacht zu haben. Wir halten auch die Absonderung der typischen Fälle von den anderen Formen der Anämie für eine gerechtfertigte, mindestens für eine practische. Buchwald.

Arzneimittellehre.

9.

Ueber den wirksamen Bestandtheil von Adonis vernalis, von Dr. Vincenzo Cervello.

Durch die Arbeiten Bubnow's ist die Aufmerksamkeit der Aerzte und Physiologen auf dieses Surrogat der Digitalis gerichtet worden. Günther hat seiner Zeit durch verschiedene Extractionsmethoden drei wirksame Producte dargestellt, aber den eigentlich wirksamen Bestandtheil chemisch rein nicht zu gewinnen vermocht. Cervello hat diesen Körper, welchen er Adonidin nennt und welcher seiner Beschaffenheit nach zu den Glycosiden zu rechnen ist, rein dargestellt. Die Darstellung siehe im Original: Archiv für experiment. Path. u. Th. 1882. Märzheft.

Adonidin ist stickstofffrei, farblos, geruchlos, amorph, äusserst bitter, löslich in Weingeist, schwerlöslich in Aether und Wasser. Mit Säuren erhitzt liefert es Zucker. In verdünnter Salzsäure zerfällt es in der Wärme in Zucker und eine andere Substanz. Die Wirkung auf den thierischen Organismus, (Experimente an Warm- und Kaltblütlern) gleicht der des Digitalin's genau. Adonis vernalis und sein Glycosid besitzen nicht die cumulative Wirkung der Digitalis und seiner Alcaloide, deshalb empfehle sich die ausgedehnte Anwendung der gedachten Heilmittel an Stelle der Digitalis. In Russland ist nach Bubnow's Arbeiten Adonis längst als Antihydropicum in Gebrauch. Buchwald.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

4.

Ueber Beckenneigung. Von L. Prochowick. Arch. f. Gynäkologie, Bd. XIX, H. 1.

Wir heben von den von P. in seiner Abhandlung gewonnenen Schlussfolgerungen folgende hervor:

„Die Annahme einer durch die Conjugata externa gelegten Beckeneingangsebene zur Bestimmung der Beckenneigung ist, da man lebend die Conjugata vera nicht benutzen kann, gerechtfertigt. Die Unterschiede dieser Ebene, gegen die bisher gebräuchliche, sind geringfügig und giebt eine Addition von 8—12° zur neuen Ebene im Mittel den Werth für die frühere durch die Conjugata vera gelegte. Es empfiehlt sich überhaupt zur Bestimmung von Neigungsverhältnissen immer eine durch die Conjugata externa gelegte Ebene als Ausgangspunkt zu nehmen — bei dem in Lage und Gestalt viel mehr Schwankungen bietenden Promontorium als der Processus spinosus des fünften Lendenwirbels. Zur Bestimmung des Winkels zwischen Lendenwirbelsäule und Beckenneigung kann die Messung der Lendenwirbeldornfortsätze, deren Axen nahezu parallel laufen — mit denen die Lendenwirbelkörper ohne wesentliche Fehler benutzt werden.

Die Beckenneigung in ungezwungenem aufrechtem Stehen mit parallel gestellten Beinen und unter Ausschaltung pathologischer Neigungen be-

trägt bei beiden Geschlechtern im Mittel 55°, bei Frauen ist sie etwas höher als bei Männern. — Veränderung der Rumpflast (Schwangerschaft) zeigt eine Zunahme der Beckenneigung um acht bis zehn Grade. Sie wird jedoch durch Streckung der Lendenwirbelsäule so stark aufgewogen, dass der Winkel zwischen der letzteren und der Conjugata externa noch kleiner wird, als in der Norm. Das Lebensalter ist für sich ohne wesentliche Einwirkung auf die Neigung des Beckens. Mit abnehmender Stärke des gesammten Körperbaues zeigt die Beckenneigung ein geringes Ansteigen. Sämmtliche Beckenmaasse stehen in directem Verhältnisse zur Körperlänge und im umgekehrten Verhältnisse zur Beckenneigung; d. h. mit der grösseren Länge des Körpers nehmen diese Maasse zu, mit der steigenden Beckenneigung nehmen sie ab und umgekehrt.

S. Guttmann.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

9.

Féré und Demars, Ueber die Ménière'sche Krankheit und ihre Behandlung nach der Charcot'schen Methode. Revue de médecine I, no. 10 (10. October 1881), pag. 796—820.

Die beiden Verfasser berichten in dieser Arbeit über eine Anzahl von Fällen, welche in der Salpêtrière theils klinisch theils ambulatorisch zur Beobachtung kamen, und specieller über 4 nach der Charcot'schen Methode (Progrès médical 1875, pag. 733) mit grossen Chinindosen ($^1/_2$—1 Gramm täglich, mehrere Monate hindurch) behandelte Fälle.

In dem ersten, von Charcot selbst l. c. beschriebenen Falle handelte es sich um eine ausserdem an hysterischen Convulsionen leidende, 54jährige Patientin, bereits seit vielen Jahren Bewohnerin der Salpêtrière; sie nahm täglich 1 Gramm, im Ganzen $3^1/_2$ Monat. Die permanenten (zischenden) Geräusche wurden nach einiger Zeit durch ein eigenthümliches, auf das Chinin zu beziehendes Geräusch ersetzt; Schwindel beträchtlich vermindert; nach $2^1/_2$ Monaten Gang mit Hülfe eines Stockes, unter nur geringen Gleichgewichtsstörungen, die sich durch Ausstrecken der Hände und den ängstlichen Augenausdruck kundgaben. — In diesem Zustande blieb die Patientin im Ganzen auch nach dem Aussetzen der Chininbehandlung; schwächere, mehr intermittirende Geräusche, ausschliesslich auf dem linken Ohre (welches gänzlich taub, Perforation des Trommelfells); secundenlange Schwindelanfälle, zwei- oder dreimal täglich; unsicherer Gang, oft nur mit Stützen oder Anklammern. Seit 5 Jahren blieb das Befinden in dieser Weise „gebessert".

Der zweite Fall betraf eine Privatkranke, mit theils permanenten (einseitigen), theils paroxysmatisch verstärkten lautzischenden Geräuschen: mit letzteren zusammen Reizung zum Vornüberfallen, darauf Uebelkeit und Erbrechen; seit 2 Jahren Taubheit. Chininbehandlung (täglich 0,65) bewirkte im ersten Monat eine Verschlimmerung; darauf 14tägiges Aussetzen, dann Wiedergebrauch einen Monat hindurch, und so fort. Nach 5 Monaten hatten die Schwindelanfälle völlig aufgehört; die (einseitige) Taubheit unverändert.

Zwei neuere Beobachtungen werden von den Verfassern mit Rücksicht auf die Hauptsymptome und deren Beeinflussung durch das Chininsulfat graphisch illustrirt. Es geht aus den mitgetheilten Curven hervor, dass in der ersten Zeit der Chininbehandlung der Zustand sich stets verschlimmert, indem die Chiningeräusche zu den vorbestehenden Geräuschen hinzukommen, auch das Schwindelgefühl zuweilen beträchtlich stärker wird. Setzt man nach 8—10 Tagen das Chinin aus, so nehmen Geräusche und Schwindel erheblich ab, bis unter das Anfangsniveau. Bei Wiederaufnahme des Mittels anfänglich neue Exacerbation, jedoch gewöhnlich weniger stark als die erste, und beim zweiten Aussetzen des Medicaments bedeutendere Besserung, resp. Abnahme der Krankheitssymptome. Jede neue Verabreichung des Mittels bewirkt im Anfange eine Verschlimmerung; jede hinterlässt aber auch einen erheblicheren Besserungszuwachs während der Zwischenperioden. — Die gegenwärtig geübte Behandlung des Leidens besteht demnach in der Darreichung von 0,60—0,80 Chininsulfat täglich (in Pillen von je 0,1) 8—15 Tage, ohne Rücksicht auf die eintretende Exacerbation — auf welche die Kranken vorbereitet werden müssen —; dann Aussetzen während des gleichen Zeitraums, und Wiederbeginn bis zum erzielten Erfolge.

Die Verfasser theilen ausserdem noch zwei Fälle aus Charcot's Beobachtung mit, in welchen sich die Symptome Ménière'scher Krankheit mit denen der Hinterstrangsclerose combinirten (eine Combination, auf welche Pierret früher bereits aufmerksam machte). Sie glauben, dass die gleichen Symptome auch bei disseminirter Sclerose, ferner auf Grund einer Neuritis oder Perineuritis des Hörnerven auftreten könnten.

A. Eulenburg.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXIV. In der vierundzwanzigsten Jahreswoche, 11. bis 17. Juni, starben 740, entspr. 33,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169960); gegen die Vorwoche (794 entspr. 35,4) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 379 od. 51,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (58,9) ein immer noch ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 488 od. 65,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 49,3, bez. 65,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 54, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 213 und gemischte Nahrung 79.

Unter den hauptsächlichsten Todesursachen erscheinen in dieser Woche die Todesfälle an Masern und Diphtherie etwas seltener, auch Typhus forderte weniger Opfer, dagegen waren Affectionen der Athmungsorgane, insbesondere des Kehlkopfs häufiger tödtlich, auch die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle der Säuglinge verliefen in mehr Fällen tödtlich; Erkrankungen an Typhus und Diphtherie traten seltener auf, es kamen zur Anzeige:

24. Jahreswoche. 11.—17. Juni.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	18	—	3	52	30	80	2
Sterbefälle	5	—	—	2	8	31	2

In Krankenanstalten starben 120 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 706 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3266 Kranke. Unter den 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 27, 18. bis 24. Juni. — Aus den Berichtstädten 4286 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,4 pro Mille und Jahr (26,5); Lebendgeborene der Vorwoche 5767; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 38,4 Proc. (39,3). Diese No. enthält ausser dem Bericht über die hygienisch-chemischen Untersuchungen der Sanitätsbehörde Bremens und der städtischen Centralstation für Nahrungsmittel in Kiel, noch eine Tabelle der Sterblichkeitsverhältnisse Nürnbergs im Jahre 1881.

XIII. Literatur.

P. A. Mayntzer. Homoeopathie und Allopathie. Leipzig 1882. — Dr. Hans Jahn. Die Grundsätze der Thermochemie. Wien 1882. A. Hölder. — Bericht des Medicinal-Inspectorates über die medicinische Statistik der Hamburger Staaten im Jahre 1881. Hamburg 1882. — Dr. Falkenstein. Aerztlicher Rathgeber für Seeleute etc. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin, 1882. — Kathinka Freifrau v. Roser. Leitfaden für Krankenpflegerinnen. Wien, G. P. Faesy, 1882. — Dr. P. Gueterbock. Die öffentliche Reconvalescentenpflege. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Dr. A. Baginsky. Practische Beiträge zur Kinderheilkunde, II. Heft: Rachitis. Tübingen, H. Laupp, 1882. — James Bell. Die Analyse und Verfälschung der Nahrungsmittel, I. Band, übersetzt von Carl Mirus. Berlin, Jul. Springer, 1882. — Dr. E. Keller. Simulationen und ihre Behandlung. Fürstenwalde, M. Geelhaar, 1882. — J. zur Nieden. Der Eisenbahntransport verwundeter und erkrankter Krieger. Landsberg a./W. Selbstverlag d. Verf., 1882. — Dr. J. König. Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Berlin, Jul. Springer, 1882. — Dr. C. Neubauer und Dr. Jul. Vogel. Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns, VIII. Auflage, I. Abtheilung, bearb. v. Dr. H. Huppert. Wiesbaden, C. W. Kreidel, 1881. — Neubauer. Systematischer Gang der qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. VIII. Aufl., bearb. von Dr. E. Borgmann. Wiesbaden, C. W. Kreidel, 1882. — Dr. Ed. Albert. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. III. Band, die chirurg. Krankheiten des Mastdarms und der Scrotahöhle. Wien und Leipzig, Urban u. Schwarzenberg, 1882. — Verhandlungen und Mittheilungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Magdeburg. X. Heft, 1881. Magdeburg, Faber, 1882. — Dr. Isenschmidt. Skizzen aus der chirurg. Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Nussbaum. I. Heft. München, J. A. Finsterlin, 1882. — Prof. A. Beketoff. Die Ernährung des Menschen in der Gegenwart und in der Zukunft. Uebers. von Ludwig Bauer. Rudolstadt, H. Hartung und Sohn, 1882. — XII. Jahresbericht des Standes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1880. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Ch. R. Drysdale, M. D. Die Pathologie und Therapie der Syphilis. Nach d. IV. engl. Aufl. herausgegeben von Dr. H. Helmkampff. Stuttgart, Ferd. Enke, 1882. — Dr. Friedr. Renk. Hygienische Tagesfragen II: Die Kanalgase. München, M. Rieger. 1882. — Dr. E. Egger. I. und II. Jahresbericht der Untersuchungs-Station des Hygienischen Instituts der Universität München f. d. Jahre 1880/81. München, M. Rieger, 1882. — Dr. F. Beetz. Die Gesundheitsverhältnisse d. K. B. Haupt- u. Residenzstadt München. München, M. Rieger, 1882. — Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg. Leizpig, F. C. W. Vogel, 1882. — Dr. L. Pfeiffer und C. Ruhland. Pestilentia in nummis, Geschichte der grossen Volkskrankheiten in numismatischen Dokumenten. Tübingen 1882, H. Laupp.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. Dr. Kerber in Querfurt, Herz. sächs. Ernest. H.-O. Ritterkr. I. Cl. Stabs und Bat.-A. Dr. Krisch 2. Thür. Inf.-Reg. No. 32., Ch. als Geh.-San.-R. dem San.-R. Dr. Siegmund in Berlin, Ch. als San.-R. Dr. Lender und E. Cöl. Slawczynski in Berlin.

Ernannt: Hessen: Kr.-A. Med.-R. Dr. Neidhardt in Worms zum Kr.-A. in Darmstadt, Kr.-A. Dr. Nordt in Bingen zum Kr.-A. in Worms, Kr.-Ass.-A. Dr. Ihring zu Lich zum Kr.-A. in Worms.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Henzschel von Biesenthal nach Pyritz.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Preussen: Reg.- und Med.-R. Dedeck in Liegnitz. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Kaestner in Münchberg.

Gestorben: Preussen: Dr. Senftner in Cremmen, Gen.-A. a. D. Dr. Schotte in Glogau. — Bayern: Dr. Gleitsmann in Bamberg.

Vacant: Kreisphysicats-Stellen der Kreise Erkelenz und Reichenbach, Kr.-W.-A.-Stellen der Kreise Witzenhausen, Carthaus, Buck, Johannisburg und Oletzko.

Sonnabend № 29. 15. Juli 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Nikolaus Friedreich †.

Am Donnerstag, den 6. Juli, starb in Heidelberg Geh.-Rath Prof. Dr. Nikolaus Friedreich im Alter von 57 Jahren an einem Aneurysma der Brustaorta, welches nach mehrjährigem Bestehen durch eine Ruptur in die Pleura zum Tode führte.

Wir verlieren in ihm einen unserer hervorragendsten Kliniker, welcher mit unermüdlichem Eifer in den verschiedensten Zweigen der inneren Medicin den Schatz unseres Wissens durch eine Reihe bedeutender Arbeiten vermehrte. Ausser seinen Hauptwerken: dem Lehrbuche über Herzkrankheiten in Virchow's Sammelwerk, den Krankheiten des Kehlkopfes und der Nase ebendaselbst, dem umfangreichen Buche über progressive Muskelatrophie, den Krankheiten des Pancreas in Ziemssen's Pathologie sind eine Reihe ausgezeichneter Abhandlungen zu erwähnen, so besonders seine „Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädelhöhle" (Habilitationsschrift, 1853), seine Abhandlungen „über die degenerative Atrophie der Hinterstränge", ferner aus dem Gebiete der physikalischen Diagnostik die Abhandlungen über den Venenpuls, über die Bedeutung der objectiven Höhlensymptome, über die Gefässphänomene besonders an der Cruralis.

Dazu kommt eine lange Reihe von Abhandlungen (etwa 50 an der Zahl) aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie, und aus speciellen Theilen der klinischen Wissenschaften, die zum grössten Theile jedem Kliniker bekannt und von bleibendem Werthe sind.

Wenige haben gleich ihm eine so vielseitige und fruchtbringende Thätigkeit auf dem ganzen umfangreichen Gebiete der inneren Medicin entfaltet.

Geboren 1825 in Würzburg als Sohn des bekannten Psychiaters Prof. Jean Baptiste Friedreich, habilitirte er sich 1853 als Privatdocent an der Universität daselbst für Pathologie und wurde bald durch Virchow's Einfluss und Freundschaft besonders dem Studium der pathologischen Anatomie zugewendet. Nach der Berufung des letzteren nach Berlin bekam er neben dem Extraordinariat den Lehrauftrag für pathologische Anatomie an Virchow's Stelle, folgte aber dann im Jahre 1858 einem Rufe als ordentlicher Professor der speciellen Pathologie und Director der medicinischen Klinik in Heidelberg.

An dieser Universität lehrte und wirkte er bis zu seinem nur allzufrüh erfolgten Tode, hier entfaltete er ausser seiner reichen wissenschaftlichen Thätigkeit eine ausgedehnte ärztliche Wirksamkeit, welche seinen Ruf als Consiliarius zu einen weltbekannten machte. Seinem Einflusse vorzugsweise und seiner Rastlosigkeit verdankt Heidelberg den Neubau seiner klinischen Institute, sowie die Gründung und Errichtung einer psychiatrischen Klinik. —

Voller Humanität war er seinen Kranken ein liebevoller, milder Berather; als Lehrer ragte er durch die Klarheit und Gründlichkeit seiner Vorträge hervor; seinen Collegen und Freunden wird das Andenken an den theuren, edlen Mann unvergessen bleiben, der sein schweres, von ihm längst gekanntes Leiden jahrelang mit Heldenmuth trug.

In der Wissenschaft werden wesentliche und bedeutende Fortschritte der klinischen Forschungsgebiete stets auf das Ehrenvollste an den Namen Friedreich geknüpft erscheinen. S.

II. Aus der Abtheilung für Lungen- und Halskranke des Hospitals zum heiligen Geiste zu Warschau.

Beitrag zur localen Behandlung der Lungencavernen.

Von

Dr. v. Sokolowski.

In der zahlreichen Menge der Phthisiker, die ich durch längere Zeit beobachtet habe, insbesondere bei sehr chronischen Formen hatte ich Gelegenheit oft die Thatsache zu bestätigen, dass viele unter ihnen auf Befragen über die Menge der expectorirten Sputa gewöhnlich eine ganz verneinende Antwort gaben; trotzdem dass deutliche physikalische Zeichen weit vorgeschrittener Zerstörungen bestanden; nämlich Höhlenbildung mit halbflüssigem zähem Inhalte. Solche Kranke behaupten keine Sputa zu haben und gar nicht zu husten. Hier muss erwähnt werden, dass es Phthisiker giebt, welche den Auswurf nicht beachten; erst die nähere Ausforschung beweist, dass Sputa abgesondert und unmerklich verschluckt werden. Bei solchen Kranken kommt deutlicher Husten selten vor, statt dessen besteht ein eigenartiges Räuspern, bei welchem die Sputa unwillkürlich verschluckt werden. Von diesem Umstande erlangte ich um so mehr Gewissheit, wenn ich den Kranken auf die Schädlichkeit dieses Verfahrens aufmerksam machte, derselbe sich einige Zeit darauf dessen entwöhnte, und dann sehr reichliche Sputa auswarf, die früher immer verschluckt wurden. Die Angewöhnung ruft auch manchmal hartnäckige dyspeptische Störungen hervor, welche mit dem Unterlassen des Verschluckens des Auswurfes bald aufhören. Ich wiederhole also, dass es Lungensüchtige giebt die nicht husten, wenig expectoriren, bei denen aber gleichzeitig bedeutende Höhlen mit halbflüssigem Inhalte bestehen, ein Vorkommen, das man auch bei intelligenteren Personen antreffen kann, bei welchen man doch einigermaassen mit Gewissheit das Verschlucken der Sputa ausschliessen dürfte. Hierher gehörige phthisische Krankheitsformen kann man in zwei Gruppen zusammenstellen. —

Bei der ersten, verhältnissmässig kleineren Gruppe, sind die Sputa spärlich, beinahe auf Null reducirt, diese Kranken husten selten, der Husten kurz, trocken, ohne Anstrengung und die wenige ausgeworfene Menge besteht aus Speichel, aus Producten des oberen Abschnitts der Luftwege, des Larynx und der Trachea. Die physicalischen Untersuchungen ergaben unter einem der Schlüsselbeine wahrnehmbare Zeichen einer bestehenden Höhle; wir finden hier jedoch nicht die eigenthümlichen charakteristischen Zeichen der Caverne, sondern nur eine Dämpfung des Percussionstones. Dagegen hört man bei der Auscultation keine Respirationsgeräusche: nur wenn man den Kranken husten lässt, vernimmt man wenig kleinblasige klingende Geräusche, sogar manchmal das sogenannte Gargouillement mittlerer Intensität. — In den hier besprochenen Fällen ist dieses letztere Geräusch bei tiefer Inspiration selten hörbar, was dagegen der gewöhnliche Fall ist bei phthisischen Lungenhöhlen. Hier aber tritt dieses Symptom erst nach dem Husten, manchmal erst nach wiederholten Versuchen zum Husten auf. Auf dieses Moment lege ich am meisten Nachdruck, denn leicht kann ein minder erfahrener Arzt über den Zusammenhang dieser Symptome irregeleitet werden, wenn neben dem tympanitischen Percussionstone, Mangel des Respirationsgeräusches und des Rasselns besteht; er kann mit seiner Diagnose in Verlegenheit gerathen, wenn er, unter Anderem, diese Symptome dem Bestehen einer gänzlich leeren trocknen Höhle zuschreiben wird, die die Folge eines schon gänzlich abgelaufenen phthisischen Krankheitsprocesses sei.

Ich muss noch hinzufügen, dass was auch oft bei gewöhnlichen Cavernen stattfindet, von Zeit zu Zeit eine kurz anhaltende Verstopfung der einmündenden Bronchien vorkommt und dann somit an der, der Höhle entsprechenden Stelle keine Respiration zu hören sein wird, sondern laute Rasselgeräusche beim Husten. In diesem Falle hütet uns leicht vor einem diagnostischen Fehler, erstens, dass die Kranken reichlich Sputa ausgeworfen haben, ferner dass man mehreremal täglich die Untersuchung des Kranken unternimmt. Zu dieser Kategorie gehörende Phthisiker bieten nur geringe Abweichungen vom normalen Zustande, das Allgemeinbefinden ist nicht schlecht, Fieber ist nicht vorhanden, sehr oft ist sogar das äussere Aussehen befriedigend, und der untersuchende Arzt findet eine Lungencaverne, ohne diese geahnt zu haben, wie es mir in zwei Fällen vorkam.

Der erste Fall betraf einen an Gallenstein leidenden Mann, der sonst sich gut befand und weder über Husten noch Auswurf klagte. Bei diesem fand ich nach genauer Untersuchung an der Lungenspitze eine grosse Caverne. Im zweiten Falle war es ein junges Individuum mit ausge-

zeichnetem Allgemeinzustande, das während einer leichten Erkrankung zu meinem grössten Erstaunen in den Lungenspitzen grosse Höhlen erkennen liess, obgleich die Kranke nicht hustete und keinen Auswurf hatte. Der weitere Verlauf derartiger Cavernen ist verschieden; manchmal verbleiben sie sehr lange im Statu quo, das Allgemeinbefinden unterliegt keiner Verschlimmerung; manchmal wiederum entwickelt sich die Krankheit allmälig mehr, Husten mit Auswurf vermehrt sich und die physikalischen Zeichen bestätigen den Bestand der Höhle mit fortschreitender Zerstörung in der Umgebung oder in der anderen Lunge. Endlich tritt noch der Fall ein, dass bei protrahirter Dauer von Zeit zu Zeit Fieber, trockner Husten, spärliche Sputa, Abmagerung, nächtlicher Schweiss sich einstellen; nach einigen Tagen oder Wochen die hektischen Symptome wieder nachlassen, der Kranke sich schnell erholt, ohne dass während und nach dem Verlaufe dieser Verschlimmerung die physikalischen Zeichen eine Veränderung erlitten hätten. Wie ich bereits erwähnt habe, kommen Kranke dieser Kategorie verhältnissmässig nur selten vor, dagegen treffen wir häufiger Phthisiker an, die der zweiten Gruppe zugehören. Auch bei diesen Kranken bestätigt man eine grössere Caverne mit halbflüssigem Inhalte, spärlichem Auswurf, und seltenem Husten: doch entspricht weder Quantität noch Qualität der Sputa einer solchen weitergeschrittenen Zerstörung des Lungengewebes. Denn die Sputa besitzen nur die Zeichen gewöhnlichen katarrhalischen Auswurfes, es fehlen ihnen die elastischen Fasern, mikroskopisch untersucht besitzen sie nicht die bei Lungencavernen eigenthümlichen Kennzeichen. Im allgemeinen bilden die Sputa eine im Wasser schwimmende homogene Masse von weisser oder gelblichweisser Farbe. In qualitativer Hinsicht bieten die Sputa ähnlich wie bei chronischen Katarrhen manche Veränderung, je nachdem Verschlimmerung des Krankheitszustandes und Verbreitung des Katarrhs in den Verästelungen der Bronchien erfolgt, werden die Sputa reichlicher, mehr oder minder schäumig. Bei solchen Sputis vermissen wir auch die zu Böden des Gefässes fallenden charakteristischen Kügelchen (Sputa globosa) oder jene bröcklichen caseösen Zerfallsstoffe, die wir constant bei allen das Lungenparenchym zerstörenden Processe antreffen. Was den Allgemeinzustand betrifft, so gleicht er dem der Individuen der ersten Gruppe, nur ist das Aussehen der Kranken hier nicht so blühend, indem heftiger Husten einen bedeutenden Einfluss auf die allgemeine Ernährung ausübt. Trotz der langen Dauer der Krankheit verbleiben die Kranken im Statu quo, ohne die Symptome des hektischen Stadiums der Phthisis anzuzeigen. Ebenso in dieser wie in der ersten Form gesellen sich endlich Symptome der Hektik hinzu, d. i. Fieber, Nachtschweiss, Abmagerung u. s. w., die den Kranken ernstlich bedrohen. Solche Exacerbationen verlaufen manchmal sehr günstig, die Kranken kehren nach überstandenem Fieber in ihr voriges Befinden zurück. Viel öfter dagegen ist es der Fall, dass diese fieberhafte Periode im allgemeinen und örtlichen Zustande des Kranken deutliche Spuren hinterlassend, länger anhält, der Husten quälender, die Sputa profuser werden und jetzt anfänglich feinkörnige, später mehr aglomerirte Mengen des Zerfalls erscheinen, die endlich alle Merkmale der Sputa globosa zeigen. Nun bestätigt auch die physikalische Untersuchung, dass die Lungenhöhle in unmittelbare Verbindung mit den Bronchien gelangt war, da jetzt Bronchialathmen, Bronchiophonie und zahlreiches Schleimrasseln (Gargouillement) vernommen wird, wo früher mit Ausnahme spärlichen Rasselns keine Respirationsgeräusche zu hören waren. Zuweilen kann sogar noch unter diesen Umständen eine langsame Besserung eintreten, das Fieber gänzlich abnehmen, örtlich ein Stillstand sich einstellen, hiermit der Kranke in das stationäre Stadium der Lungenphthise eintreten, das so lange anhalten kann, bis nicht durch einem neuen Anstoss, das Lungengewebe weiter zerstört wird, und endlich der Process der fortschreitenden Auflösung mit tödtlichem Ausgange sich entwickelt. Dies ist annähernd der Verlauf dieser Formen von Lungenschwindsucht, deren verschiedene Stadien ich in vielen Fällen beobachtet habe. In dieser allein für sich chronisch und relativ gutartigen Form sind die oben erwähnten hektischen Exacerbationen die einzig bedrohenden Complicationen, welche verschiedene ernste Aenderungen hinterlassen.

Nun entsteht die Frage, auf welchem Wege erfolgen diese Verschlimmerungen und wie sind solche zu erklären?

Die oben aufgezeichnete klinische Darstellung beweist, dass derartige Cavernen in mehr oder minder gesunden Lungen sich befinden, und dass sie vermittelst der Bronchien gar keine Verbindung nach aussen besitzen. Der Inhalt der Caverne besteht aus Producten des Zerfalls, von halbflüssiger, zäher Consistenz, der aus der Erweichung käsiger Heerde entstanden ist. Durch einen langen Zeitraum kann der Inhalt ohne Veränderung bestehen, ohne den allgemeinen Zustand zu beeinträchtigen; was wahrscheinlich davon abhängt, dass die harten, unnachgiebigen gefässlosen Wände der Caverne keine günstige Resorptions-Bedingungen besitzen. Mit der Zeit aber scheinen, aus nicht näher anzugebenden Ursachen, einzelne Stellen der Wände einem Zerfalle zu unterliegen; es bilden sich dann neue Geschwürsflächen welche, die Resorbtion ermöglichend, Zersetzungsproducte in die Blutcirculation bringen, dem zu Folge dann dem septischen Krankheitsprocesse eigentlich zugehörende, hektische Symptome erscheinen, die um so leichter erfolgen müssen, als diese Stoffe nach aussen abgeschlossen, nicht entfernt werden können. Sobald aber, wie ich es beschrieben habe die unmittelbare Vereinigung mit dem Bronchus zu Stande gekommen, lässt auch das hektische Fieber allmälig nach. Ich will nicht behaupten, dass diese von mir gegebene Erklärung die richtige sei, glaube aber auf diese Weise für das klinische Bild diesartiger Lungenphthise eine entsprechende Aufklärung gegeben zu haben. Die pathologische Anatomie bestätigt übrigens das Bestehen solcher Cavernen die mit harten, unnachgiebigen Wänden, zähem Inhalte versehen, keinerlei Zusammenhang mit einem Bronchus besitzen. Da aber solche eingesackte Cavernen wiederum schliesslich in in Bronchien einmündende übergehen, so würde der einzige postmortale Befund an und für sich keine genügend erschöpfende Erklärung über das Wesen und den Verlauf dieser Cavernen liefern können, wenn man nicht eine genaue klinische Einsicht am Krankenbette solcher Phthisiker gewonnen hätte.

Hat man die nöthige Erkenntniss der bezeichneten Formen erlangt, so drängt sich die Aufgabe auf, auf welchem Wege man das Entstehen partiellen Zerfalls und seiner lethalen Folgen in diesem langdauernden und einen relativ günstigen Ausgang versprechenden Leiden verhindern könnte. Diese Aufgabe hat mich lange beschäftigt, denn ich sah, wie in dieser Art von Phthise die rationellsten diätetischen Kuren, die besten klimatischen Bedingungen, die revulsiven Mittel u. s. w. wenig Nutzen brachten, wie solche Kranke auf dem Wege der Besserung, beinahe der Genesung sich nähernd, unter den allergünstigsten, hygienisch-diätetischen Verhältnissen verbleibend, plötzlich, ohne begründete Veranlassung dem erwähnten acuten Krankheitsstadium ausgesetzt waren, was im besten Falle nachlassend dennoch den örtlichen und allgemeinen Zustand bedeutend verschlimmerte und sogar manchmal einen tödtlichen Ausgang hervorrief.

Prof. Mosler in Greifswald beschreibt in der Berl. klin. Wochenschrift No. 43 1873 zwei Fälle weit vorgeschrittener Lungenschwindsucht, bei welchen er Einspritzungen einer schwachen Auflösung des Kali hypermanganicum in die Caverne versucht hat, und in einem Falle sogar für kurze Zeit die dünne silberne Röhre in der Caverne zurückliess, um den Abfluss der injicirten Flüssigkeit zu erleichtern. Der Ausgang war in beiden Fällen ein lethaler, doch will Autor eine vorübergehende Linderung beobachtet haben. — Meiner Ansicht nach qualificirten sich diese beiden Fälle nicht zur localen Behandlung um so weniger, da sie Phthisiker im letzten hectischen Stadium mit weit verbreiteter Zerstörung der Lungen, bei einem derselben sogar mit amyloider Degeneration der Nieren betrafen: was konnte also für ein Erfolg erreicht werden mit der örtlichen Behandlung eines geringen Theiles der Lunge angesichts der phthisischen Affection beider Lungenhälften und der Mittheilnahme des ganzen Organismus? Seitdem hat Prof. Mosler keine hierher gehörigen Fälle veröffentlicht, dagegen hat Dr. Pepper in den amerikanischen Zeitschriften seine vielseitigen Beobachtungen beschrieben und will glänzende Erfolge von der localen Behandlung erlangt haben.

Meiner Ansicht nach ist eben diese Form der Phthise, die ich oben beschrieben, unter den vielfachen Arten der Lungenphthise, die am meisten zur örtlichen Behandlung sich eignende und zwar aus folgenden Gründen:

1. Der ganze Process entsteht auf entzündlichem Wege, beschränkt sich auf einen kleinen Abschnitt der Lunge, den Rest dieses Organs unberührt lassend.

2. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die entstandene Caverne, in Folge adhäsiver Entzündung von ihrem Zusammenhange mit den Bronchien isolirt worden, aber der in ihr eingeschlossene halbflüssige Inhalt wirkt von Zeit zu Zeit auf das zunächst gelegene Lungengewebe zerstörend, ruft hiermit bedrohende hektische Symptome hervor, zieht endlich den Rest der Lunge in den Krankheitscomplex mit hinein.

Aus diesen Gründen glaube ich, dass es angezeigt wäre, mittelst Einspritzungen reizerregender Flüssigkeiten (Jodauflösung) die Hyperämie des Bindegewebes (Pneumonia interstitialis) hervorzurufen, vermöge welcher sich die Höhle allmälig verkleinern würde und eine Vernarbung erfolgen könnte.

Im Hospital zum heiligen Geiste hatte ich Gelegenheit, einen Phthisiker zu beobachten, der die Kennzeichen der zur zweiten Gruppe gehörigen Form darbot, bei dem ich mich nach längerer Beobachtung entschloss, die locale Behandlung zu unternehmen.

N. wurde den 20. November 1880 in die Abtheilung für Lungen- und Halskrankheiten des Hospitals zum heiligen Geiste in Warschau, welche unter meiner Leitung steht, aufgenommen, berichtet, stets gesund gewesen zu sein. Vor einem halben Jahre aber erfolgten nach starker Erkältung Frost, Hitze, Husten und sichtliche Abmagerung. Nach einigen Wochen liessen die fieberhaften Symptome nach, der Zustand besserte sich soweit, dass Patientin sich hergestellt glaubte, wenn nicht ein unbedeutender nicht beschwerlicher Husten zurückgeblieben wäre. Einige Monate darauf wiederholte sich das Fieber, der Husten trat öfter ein und endlich nach kurzem Nachlass erschienen vor drei Monaten

wieder Blutspucken, Fieber, Abmagerung, nach welchen hochgradige Schwäche, Schweisse, quälender Husten zurückblieben. Unter diesen Umständen fand sich Patientin bewogen, im Hospital Hülfe zu suchen. Bei ihrer Aufnahme fand man folgenden Zustand: bedeutende Abmagerung, öfterer starker trockner Husten, Tagsüber verhältnissmässig geringer Auswurf von undurchsichtiger grünlicher Farbe, 2—3 Esslöffel betragend, in Wasser nicht untersinkend, der alle Merkmale der der Bronchitis chronica eigenthümlichen Sputa besitzt. Fieber war nicht vorhanden. Die Besichtigung des Thorax zeigt regelrechten Bau des Brustkastens; die Grenze der Lunge tiefer stehend; unterhalb der rechten Clavicula vernimmt man matten tympanitischen Percussionsschall; das Athemgeräusch fehlt; beim Husten wurde deutlich klingendes Rasseln mit schwachem Charakter des Gargouillement gehört. Unterhalb dieser Stelle giebt der übrige Umfang der rechten Lunge einen normalen Percussionston und die Auscultation lässt verlängertes vesiculäres Athmen vernehmen. Oberhalb der rechten Scapula ist die Percussion matt, die Exspiration deutlich, unterhalb der Scapula normaler Percussionston und verlängertes vesiculäres Athemgeräusch, an der Basis der Lunge schwaches vesiculäres Athmen. In der linken Lunge wurde überall verschärftes vesiculäres Athmen und trockne Rasselgeräusche wahrgenommen.

Circulations- und Digestions-Organe zeigen keine anomale Erscheinungen. — Urin eiweissfrei, reichliche nächtliche Schweisse.

Der Patientin wurden Milchdiät, Pinselungen der subclaviculären Gegend mit Tinct. jodi und innerlich 0,001 Atropin verordnet. Nach einigen Tagen besserte sich einigermaassen der Zustand, denn die nächtlichen Schweisse verringerten sich und Patientin fühlte sich etwas kräftiger. Nach einigen Tagen aber steigerte sich der Husten, die Sputa wurden reichlicher, übelriechend; es wurde daher der Patientin innerlich Ol. Terebinthinae verordnet.

Während der folgenden 17 Tage besserte sich das Befinden merklich, die nächtlichen Schweisse liessen nach, die Sputa wurden geringer und geruchlos, der Appetit steigerte sich. Dagegen blieben örtlich alle physikalischen Zeichen in unverändertem Zustande.

Am 6. December entschied ich mich, Einspritzungen in die Lungenhöhle zu machen; da ich aber von vornherein den Grad der Reaction nicht bestimmen konnte, beschloss ich, mit schwacher Auflösung der Carbolsäure zu beginnen und je nachdem zum Gebrauch der Jodtinctur überzugehen. Zu diesem Zwecke habe ich am 6. December 1880 um 11 Uhr früh, in Gegenwart der DDr. Zalewski und Ottuszewski, mittelst dicker Nadel der Pravaz'schen Spritze eine 1 procentige Auflösung der Carbolsäure in die Caverne injicirt. — Während einer tiefen Inspiration stiess ich in den zweiten Zwischenraum der Rippe, 5 Ctm. nach Aussen vom Sternum, die 2,8 cm lange Nadel perpendiculär zum Brustkasten direct in die Lungencaverne hinein, und entleerte schnell die mit Carbolsäureauflösung gefüllte Spritze. — Unmittelbar darauf erfolgte starke Dyspnoe, Cyanose des Gesichts, die zwei Minuten anhielten und nach deren Nachlass kurzdauernder trockner Husten ohne Expectoration sich einstellte. Patientin klagte noch ausser diesem über empfindlichen Schmerz an der Einstichstelle. Nach 5 Minuten athmete Patientin ganz regelmässig, Pulsfrequenz 84. — Um 1 Uhr, das ist nach zwei Stunden, Temperatur 38,5° Cels. — 7 Uhr Abends 37,0° Cels. —

7. December Früh Temp. 37,9° C. Abends 37,4° C. Im Laufe des Tages ward der Husten frequenter, trocken, die Sputa qualitativ und quantitativ unverändert.

9. December Früh Temp. 37,7° C. — Um 11 Uhr machte ich eine zweite Injection an derselben Stelle wie oben mit 1 procentiger Auflösung der Carbolsäure. Diesmal war die Reaction sehr unbedeutend die Dyspnoe gering und nur etwas trockenes Hüsteln, Puls 84. — Um 1 Uhr Temp. 39,5° C. — 7 Uhr Abends 37,0° C.

Während der folgenden fünf Tage verblieb Pat. fieberlos, hustete mehr als gewöhnlich, und an der, der Caverne entsprechenden Stelle, vernimmt man jetzt mehr Rasselgeräusche als vor den Einspritzungen.

15. December eine dritte Einspritzung der Carbolsäure ohne die geringste Reaction hervorzurufen, trotzdem stieg um 1 Uhr die Temperatur bis 38,6° C., Abends 37,2° C.

16. December Früh Temp. 37,2° C. Abends 37,5° C.

18. December Husten stärker, vermehrte Sputa.

19. December vierte Injection der Carbolsäure, hierauf folgte mehrere Minuten anhaltender trockner Husten mit Blutstreifen enthaltenden Sputis. Um 1 Uhr vernachlässigte man die Temperatur zu messen. Abends war sie 36,7° C.

Am folgenden Tage klagte Pat. über Schmerz in der Gegend der 7. Rippe rechterseits. Die physikalischen Zeichen bleiben unverändert. Nach Application eines Vesicators war der Schmerz in einigen Tagen beseitigt, der Husten blieb dennoch quälend.

28. December injicirte ich eine 5 procentige Verdünnung der Tinct. jodi, wonach sehr unmerkliche Reaction ohne Dyspnoe erfolgte. Um 1 Uhr Temp. 37,5° C. Abends 37,2° C.

Der Zustand der Pat. bot durch folgende vier Tage nichts Neues, ausser dass Husten und Sputa geringer geworden.

1. Januar 1881 zweite Injection der Tinct. jodi (2 Proc.) mit unbedeutender Nachwirkung. Temperatur um 1 Uhr 37,5° C. Abends 38,5° C.

Während der folgenden Tage wurde der Husten heftiger, die Sputa copiöser, der Kräftezustand schwächer und die nächtlichen Schweisse, die schon mehrere Wochen ausgeblieben waren, stellten sich wieder ein. Pat., die diese Verschlimmerung den Injectionen zuschrieb, wollte unter keiner Bedingung zur Fortsetzung derselben ihre Bewilligung geben.

Ueber den weiteren Verlauf lässt sich nichts Ausserordentliches hinzufügen, ausser, dass der Zustand durch mehrere Wochen, weder örtlich noch allgemein eine Veränderung erlitten hat. Später stellte sich wieder leichtes Fieber ein (Status subfebrilis), der Husten steigerte sich, die Sputa veränderten ihr voriges Aussehen, indem zusammenhängende, zu Boden fallende Klümpchen sich zeigten, die den ausgesprochenen Charakter der Sputa globosa erwiesen. Gleichzeitig wurden die Rasselgeräusche deutlicher, das Gargouillement charakteristischer und die frühere Bronchialexspiration ging in lautes Bronchialathmen über. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte sich eine fortschreitende Zerstörung gebildet und die unmittelbare Verbindung mit dem Bronchius eingestellt.

Trotz solcher Verschlimmerung trat dennoch im Befinden der Pat. eine Besserung ein; im Laufe der Monate Februar und März wurde der Husten erträglicher, die hectischen Symptome hörten auf und Pat. konnte Ende März mit Symptomen stationärer Phthisis in leidlichem Zustande das Hospital verlassen.

Wenn auch im citirten Falle die Behandlung der Caverne vermittelst Einspritzungen keine deutlichen, positiven Resultate geliefert hat, glaube ich dennoch, dass er insofern beachtenswerth ist, indem er beweist, wie leicht, ohne den örtlichen Zustand zu gefährden, Injectionen vorzunehmen sind.

Natürlich wäre es erforderlich, dieses Verfahren durch einige Zeit methodisch fortzusetzen, von leichten zu concentrirteren Auflösungen allmälig übergehend. Die intracavernösen Injectionen machten uns auf eine interessante Erscheinung aufmerksam; darauf nämlich, dass nach jeder Injection der 1 procentigen Auflösung der Carbolsäure die Wärmetemperatur zunahm. So bemerkten wir nach der ersten Einspritzung vom 6. December um 1 Uhr 38,5° C. und um 7 Uhr Abends 37,0° C. Nach der zweiten Einspritzung vom 9. December erhob sich die Temperatur um 1 Uhr bis 39,5° C., Abends 37,0° C. Nach der dritten Einspritzung vom 15. December war die Temperatur 38,6° C., Abends 37,2° C. Nach der vierten Einspritzung war die Temperatur zur Mittagszeit nicht gemessen, Abends betrug sie nur 36,7° C. Dieses constant beobachtete Steigen der Temperatur nach Einspritzungen der Carbolsäure stellte sich nicht ein bei Einspritzungen 5 procentiger Verdünnung der Tinctura jodi, nach welchen die Wärmetemperatur um 1 Uhr blos 37,5° C. anzeigte. — Wie ist also die beim Gebrauche der Carbolsäure erfolgte Wärmeerhöhung zu erklären? Ist sie der örtlichen Reizung oder der schnellen Resorption in die Blutcirculation zuzuschreiben? Der ersten Voraussetzung widersprechen die mit concentrirterer Auflösung der Jodtinctur (5 procentig) gemachten Injectionen, die ohne Temperaturerhöhung geblieben sind. Ich glaube also, dass die beobachtete erhöhte Wärmetemperatur vielmehr der in den Blutstrom gelangten Carbolsäure zugeschrieben werden muss. — Wenn auch eine geringe Zahl von Beobachtungen nicht genügt, entscheidende Folgerungen zu stellen, so bin ich dennoch bewogen, solch eine Erklärung umsomehr anzunehmen, indem ich mich auf einige Autoren, unter andern auf Sonnenburg berufe, die auf experimentalem Wege die Wirkung der Carbolsäure auf Wärmeerhöhung bestätigt und auf diese Weise die entgegengesetzte Ansicht Anderer bestritten haben. Ich besitze übrigens eine grosse Reihe klinischer Notizen, die meine Ansicht gegen die antipyretische Wirkung der Carbolsäure bestärken.

Dr. Schnitzler in Wien veröffentlichte im Jahre 1875 die Resultate seiner Beobachtungen, die er von den subcutanen Injectionen der Carbolsäure bei Phthisikern erreicht hat. Laut selbigen sollen diese Injectionen entschieden günstig auf Verringerung des Fiebers und gleichzeitig auch auf den localen Process der Phthisis wirken. Während meiner ärztlichen Thätigkeit in der Heilanstalt zu Görbersdorf habe ich an einer bedeutenden Zahl von Phthisikern die von Schnitzler angegebene Behandlungsweise geprüft, bestehend in 2—3 mal täglichen Einspritzungen der 1 bis 2 procentigen Carbolsäure. Ich muss aber bekennen, dass ich nicht die geringste Verminderung der Wärme bei fiebernden Kranken, nicht die geringste Besserung des localen Leidens gesehen habe. —

Wenn auch einige Aerzte bei diesen subcutanen Einspritzungen Besserung oder kurzandauernde Fieberabnahme beobachtet haben, so ist das immer noch kein genügender Beweis; denn in keiner anderen Krankheit kommt so ein unregelmässiger Verlauf von Fieber vor, wie gerade in der chronischen Lungenschwindsucht. —



Hierin liegt also der Grund zu den vielen fehlerhaften Schlüssen über die antifebrile Wirkung verschiedener Arzneimittel in dieser Krankheit. Meine Erfahrung über die Wirkung antifebriler Mittel, hiemit auch der Carbolsäure bei der Lungenphthise, habe ich übrigens bereits im Jahre 1876 in der Deutsch. Zeitschr. f. pract. Med. No. 46 veröffentlicht, und die jetzigen Beobachtungen bestätigen meine damalige Ueberzeugung über die Unwirksamkeit der Carbolsäure als antipyretisches Mittel bei der Phthisis.

Im Laufe dieses Jahres (1881/82) habe ich wieder bei einigen Phthisikern die locale Behandlung der Lungencavernen vorgenommen. Ich habe in die Cavernen vermittelst der Pravaz'schen Spritze eine Lösung (5—20procentige) Jodtinctur und Carbolsäure (5—20procentig) eingespritzt. Leider waren die von mir bis jetzt gewonnenen Resultate wenig zufriedenstellend, besonders was Carbolsäure-Injectionen anbelangt. Dieselben hatten überhaupt auf den allgemeinen wie auf den localen Process fast keinen positiven Einfluss. Die Injectionen von Jodtinctur scheinen bis jetzt noch bessere Resultate zu liefern.

Was die Technik der Injection anbelangt, so waren dieselben in der Weise wie oben beschrieben ausgeführt, und bei einer grossen Reihe derselben haben wir nie, mit Ausnahme von einigen geringen Schmerzen, irgend eine nachtheilige Wirkung gesehen.

Uebrigens behalte ich mir vor, meine weitere Erfahrungen darüber später zu veröffentlichen.

III. Zur Prognose der Herzklappenerkrankungen.

Von

Dr. Lewinski,

Docent an der Universität zu Berlin.

(Nach seinem im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen Vortrage.)

Im Allgemeinen gilt es unter den Aerzten heut zu Tage fast als ein Axiom, dass organische Herzfehler resp. Herzklappenfehler unheilbar sind. Und dennoch hat Jacksch[1]) in Prag schon im Jahre 1860 darauf hingewiesen, dass dem nicht so sei. Er hat die Abbildungen mehrerer Fälle geliefert, an denen bei der Autopsie die Aorten- oder Mitralklappen, in einem Falle sogar beide gleichzeitig, insufficient gefunden wurden, jedoch in der Weise accommodirt, dass der Defect des einen Klappensegels durch Vergrösserung des anderen wieder gedeckt und so Schlussfähigkeit erzielt war. Schliesslich hat er auch Heilungen von Aorteninsufficienz (3 Fälle) und von Mitralinsufficienz (1 Fall) an Lebenden constatirt.

Im Ganzen sind indess diese Angaben sehr wenig beachtet, wie ein Blick in die betreffenden Lehrbücher beweist.

Nur Gerhardt[2]) erwähnt, dass er mehrere Klappenfehler (2 der Mitralis, 1 der Aorta) hat heilen sehen.

Erst in neuester Zeit ist der Gegenstand wieder etwas mehr berücksichtigt. Beneke[3]) theilt unter Anderem mit, dass er in Nauheim unter 55 Herzfehlern bei 5 Mitralinsufficienzen eine deutliche Abnahme oder Schwinden der Erscheinungen gesehen hat. Er stellt sich vor, dass unter dem Einfluss der 25—27° warmen Soolbäder frische entzündliche Exsudate in den Klappen resorbirt, und auf diese Weise die Klappen restituirt werden könnten.

Auch Mayer[4]) in Aachen hat mehrere Klappenfehler heilen sehen. Doch beschränken sich seine Angaben nur, wie die Beneke's, auf Mitralinsufficienzen, deren Schwinden er während des Lebens der Patienten constatirt hat.

Indess möchte ich von vorn herein die Verwerthung der Mitralinsufficienz in der angegebenen Richtung für unzulässig erachten. Denn die Diagnose dieses Klappenfehlers ist eine ausserordentlich unsichere und Verwechselungen mit relativer Insufficienz gar nicht zu vermeiden. Ja selbst die Anamnese, auf welche für die differentielle Diagnose so grosses Gewicht gelegt wird, ist nicht im Stande, grobe Irrthümer zu verhüten. So habe ich selbst vor mehreren Jahren die Krankengeschichte eines 13jährigen Knaben veröffentlicht[5]), bei dem sich im Anschluss an einen acuten Gelenkrheumatismus des Symptomencomplex einer Mitralinsufficienz entwickelt hatte. Unter den Erscheinungen der Compensationsstörungen ging der Kranke zu Grunde. Die Autopsie ergab: angeborene Enge der Aorta, Hypertrophie des linken Ventrikels und abnorme Weite des Ostium venosum sin., dagegen die Bicuspidalklappen vollkommen normal.

Dass aber die Erscheinungen einer relativen Mitralinsufficienz vollkommen schwinden können, und namentlich bei Chlorotischen in der That auch oft schwinden, ist über allem Zweifel. Heilungen von Mitralinsufficienz sind demnach nur dann beweiskräftig, wenn die Diagnose durch die Autopsie verificirt wird.

Ganz anders liegt die Sache für die Aorteninsufficienz. Hier sind diagnostische Irrthümer der angegebenen Art nicht gut möglich. Denn die relative Aorteninsufficienz ist eine so ausserordentlich zweifelhafte Sache, dass ihr Vorkommen von den meisten Klinikern noch vollkommen negirt wird. Allein selbst wenn ihr Vorkommen sicher wäre, so würde das noch immer Nichts bedeuten, einfach deswegen, weil die Heilbarkeit einer solchen relativen Aorteninsufficienz nicht denkbar ist, oder jedenfalls viel schwerer denkbar als die einer auf organischen Veränderungen beruhenden. Denn eine Schlussunfähigkeit der Klappen bei normaler Beschaffenheit ihres Gewebes könnte nur durch hochgradige Dilatationen des Ostium aorticum zu Stande kommen; diese letztere aber wäre wiederum ohne Elasticitätsverlust der Gefässwandungen nicht möglich. Es ist aber klar, dass Störungen dieser Art nicht reparabel sind.

Anders liegt die Sache für die durch organische Klappenerkrankung bedingte Insufficienz. Hier kann ein Ausgleich dadurch ermöglicht werden, dass der durch Schrumpfung gewisser Abschnitte der Semilunarklappen entstandene Defect durch Erweiterung der noch gesunden compensirt wird. Dass Heilungen in dieser Weise zu Stande kommen können, ist bereits durch die oben erwähnten anatomischen Untersuchungen von Jacksch festgestellt: und wie ich auf Grund einer mündlichen Mittheilung hinzufügen kann, hat Herr Geh.-Rath Virchow analoge Beobachtungen öfter gemacht. Wie aber nachfolgende Erwägung ergiebt, ist unter gewissen Bedingungen nicht nur die Möglichkeit, sondern selbst die Nothwendigkeit solcher Heilungen vorhanden.

Bekanntlich kommt der Klappenschluss dadurch zu Stande, dass unmittelbar nach der Beendigung der Kammersystole sich Blut in den Taschenventilen fängt und mit einer dem Aortendrucke entsprechenden Kraft den freien Rand derselben von der Aortenwand abdrängt d. h. die Klappen entfaltet. Diese Entfaltung müsste, da ja die Kraft fortdauernd wirkt, so lange vor sich gehen, bis die Spannung des Klappengewebes ihr ein Ende macht. Unter physiologischen Verhältnissen kommt es aber nie so weit, sondern hier tritt schon viel früher ein Hinderniss dadurch ein, dass die Klappen sich an einander lagern und sich so gegenseitig die erweiternde Wirkung des Blutdrucks aufheben. Kommt aber die Anlagerung der Klappen nicht in normaler Weise resp. an normaler Stelle zu Stande, so werden sie durch den fortdauernd wirkenden Blutdruck ad maximum dilatirt. Daher kommt es, dass bei Dilatationen das Ostium aorticum keine relative Aorteninsufficienz sich entwickelt.

Dasselbe muss aber auch eintreten, wenn ein Missverhältniss zwischen Aortendurchmesser und Klappenoberfläche entsteht durch Retraction eines der 3 Ventile, vorausgesetzt, dass die beiden andern dabei normal und vollkommen dehnbar sind. Alsdann werden diese letzteren so weit entfaltet, bis sie sich an einander und an das geschrumpfte Ventil anlagern. Begreiflicher Weise wird aber der entstandene Defect eine gewisse Grösse nicht überschreiten dürfen, soll noch ein Ausgleich möglich sein.

Hiernach müssen Aorteninsufficienzen bei denen die angedeuteten Verhältnisse obwalten, heilbar sein, ebenso gut wie bei Dilatationen der Aorta bekanntlich noch ein Klappenschluss zu Stande kommt. Leider scheint es indess, als ob die erwähnten günstigen Momente nicht allzu häufig zusammentreffen, wie man wenigstens aus der geringen Zahl der bekannt gewordenen Heilungen schliessen sollte. Doch möchte ich fast glauben, dass sie noch öfter vorkommen als man gemeiniglich annimmt.

Ich bin nun in der Lage einen hierher gehörigen Fall mittheilen zu können, welcher um so vorwurfsfreier sein dürfte, als die Diagnose des Klappenfehlers seiner Zeit von Traube gemacht ist.

A. W., Kaufmann, 30 Jahre alt, wurde am 28. Mai 1873 auf die unter Traube's Leitung stehende Abtheilung für innere Kranke im hiesigen jüdischen Krankenhause, wo ich damals als Assistenzarzt fungirte, wegen eines acuten Gelenkrheumatismus aufgenommen. Pat. früher gesund, war nach einigen Tagen allgemeinen Unwohlseins am 27. Mai mit Schmerzen in den Händen und Füssen erkrankt, konnte Nachts nicht schlafen und schwitzte stark. In der letzten Nacht hat er angeblich zum ersten Male in seinem Leben Herzklopfen gehabt. Bei der Aufnahme wird constatirt:

Graciler Körperbau, Klagen über Schmerzen in allen Gelenken, am stärksten im linken Handgelenk. Zunge stark belegt, Angina, mässiger Icterus conjunctivae, Stuhl retardirt. — Temp. 38,2°, Puls 108, wenig hoch, nicht leicht zu unterdrücken, aussetzend, Art. rad. eng. — Herzstoss in der Mammillarlinie im 5. Intercostalraum: Herztöne rein, sehr dumpf.

[1]) Vierteljahrsschrift für die practische Heilkunde, 17. Jahrgang, 1860, 67. Bd, S. 135.
[2]) Gerhardt, Lehrbuch der Auscultation und Percussion. Tübingen 1866, S. 275.
[3]) Zur Therapie des Gelenkrheumatismus und der mit ihm verbundenen Herzkrankheiten. Berlin 1872.
[4]) Ueber heilbare Formen chronischer Herzleiden, einschliesslich der Syphilis des Herzens. Aachen 1881.
[5]) Virchow's Archiv Bd. 76.



Schon am 2. Juni klagte Pat. über Stiche beim Luftholen. Die Herzdämpfung ist nach allen Richtungen hin vergrössert und überragt den Herzstoss nach L. Bei der Auscultation hört man überall 2 Geräusche, am deutlichsten in der Gegend des Herzstosses. —

Am 3. Juni ist ein pleuritisches Exsudat R. H. U. nachweisbar und am 5. Juni auch L. — Die Gelenke sind weniger schmerzhaft, der Icterus nimmt ab. — Ueber dem Herzen hört man ein 3theiliges Reibegeräusch, keine Herztöne. — Am 6. Juni beginnt die Herzdämpfung wieder kleiner zu werden, und am 8. Juni ist auch eine Abnahme der pleuritischen Exsudate nachweisbar. — Am 10. Juni ist Pat. zum ersten Male fieberfrei. Gelenke steif, doch nicht schmerzhaft. Die pericarditischen Reibegeräusche werden schwächer. — Noch am 16. Juni ist indess das dreitheilige Reibegeräusch in der Gegend der Herzbasis deutlich, über dem übrigen Herzen weniger deutlich nachweisbar, doch hört man daneben in der Gegend des Herzstosses bereits die Herztöne durch. — Die Geräusche werden jetzt immer schwächer und undeutlicher, und am 24. Juni sind sie ganz geschwunden. Herztöne dumpf, nicht deutlich zu charakterisiren. Die pleuritischen Exsudate reichen bis zum Angulus scapulae. Derselbe Befund wird in den nächsten Tagen notirt.

Am 28. Juni ist nun wieder ein genauerer Status praesens aufgenommen, den ich seiner Wichtigkeit halber etwas ausführlicher wiedergeben will: die Herzdämpfung ist gegen früher nach O. und nach R. bedeutend kleiner geworden, dagegen nach L. hin vergrössert. Sie überragt die l. Mammillarlinie um 2 Fingerbreiten lateralwärts, während sie nach O. nicht über die 3. Rippe und nach R. nicht weit über den r. Sternalrand geht. Dabei ist der am weitesten nach R. gelegene Theil nicht so intensiv gedämpft wie der L. — Herzstoss verbreitert nach aussen von der Mammillarlinie. Gleichzeitig ist eine Erschütterung der l. Thoraxhälfte sichtbar, soweit daselbst Herzdämpfung ist. — Bei der Auscultation hört man an der Herzspitze einen lauten fast klappenden systolischen Ton und ein undeutliches kurzes diastolisches Schallmoment. In der Gegend der 4. Rippe l. vom Sternum ist der systolische Ton, viel schwächer, und während der Diastole ist ein schwaches Geräusch hörbar. Ueber der A. pulmonalis ist der erste Ton laut und deutlich und statt des zweiten ein schwaches Geräusch. Im zweiten rechten Intercostalraum neben dem Sternum ein klappender systolischer Ton, nichts während der Diastole. Ueber der A. carotis ist ein systolisches und ein diastolisches[1]) Geräusch hörbar. Ueber A. cruralis ein Ton. — Der ganze Hals in lebhafter Pulsation: der Radialpuls mässig hoch, etwas frequent, leicht zu unterdrücken.

In den nächsten Wochen verschwinden die pleuritischen Exsudate. Pat. erholt sich und kann am 21. Juni entlassen werden. In diesen letzten 3 Wochen werden die Zeichen der Aorteninsufficienz immer deutlicher: doch veränderte sich der Befund in sofern, als vom 1. Juli ab über dem Ursprung der grossen Gefässe neben dem diastolischen Geräusch noch ein diastolischer Ton gehört werden konnte. Erst am 19. Juni 1878 habe ich den Patienten wieder zu sehen bekommen. Er war gut genährt, hatte sich inzwischen verheirathet und war Vater mehrerer Kinder geworden. — Herzstoss im 5. Intercostalraum, etwas verbreitert, doch nicht sonderlich hoch, in und ausserhalb der l. Mammillarlinie. Die Dämpfungsfigur beginnt am obern Rande der dritten und reicht bis zum obern Rande der sechsten Rippe: sie geht nach R. etwa 1 cm über den r. Sternalrand, nach L. etwa 2 cm über die l. Mammillarlinie: sie überragt nicht den Herzstoss. Die absolute Herzdämpfung beginnt an der 4. Rippe, geht nach rechts bis zum l. Sternalrand, nach L. bis zur l. Mammillarlinie. Man hört überall über dem Herzen zwei Töne, nirgends ein Geräusch. Im zweiten rechten Intercostalraum ist der diastolische Ton etwas verstärkt.

Am 30. August 1880 ist der Herzstoss in der Mammillarlinie im 5. Intercostalraum (also wie am 28. Mai 1873 bei der Aufnahme in's Krankenhaus). Seit jener Zeit ist Pat. vollkommen wohl und an seinem Circulationsapparat nichts Abnormes nachweisbar.

Wir haben es also mit einem Kranken zu thun, bei welchem im Anschluss an einen acuten Gelenkrheumatismus sich doppelseitige Pleuritis und Pericarditis entwickelte, und bei dem nach dem Schwinden der Pericarditis die Erscheinungen der Aorten-Insufficienz auftraten und während einer mehr als dreiwöchentlichen Beobachtungszeit mit zunehmender Deutlichkeit constatirt werden konnten. Nach einigen Jahren ist nur eine geringe Dilatation und Hypertrophie des l. Ventrikels nachweisbar, und nach weiteren 2 Jahren ist auch diese geschwunden. Wie hier die Heilung zu Stande gekommen ist, lässt sich begreiflicher Weise ohne anatomische Untersuchung nicht sicher entscheiden. Doch erscheint es mir am wahrscheinlichsten, dass sie in der oben entwickelten Weise vor sich gegangen ist, nämlich dadurch, dass die durch Retraction einer Klappentasche bedingte Schlussunfähigkeit durch erweiterte Entfaltung der beiden andern ausgeglichen ist.

[1]) Welche Bedeutung dieses (Herz-) diastolische Geräusch hatte, ist mir nicht ganz klar: vom Ursprung der Aorta kann es keineswegs fortgeleitet sein, da es ja im 2. rechten Intercostalraum nicht zu hören war. Wahrscheinlich handelte es sich um ein Venengeräusch. (cf. Friedreich: Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 29. S. 286.)

IV. Mittheilungen aus dem Königlichen Entbindungsinstitute in Dresden.

Studien über die Einsenkung der Nabelschnur in die Eihäute.

Von

Frau Dr. Taissia Mironoff (Petersburg).

(Schluss.)

Wir heben nun ferner die Fälle unserer Casuistik hervor, in welchen bei Insertio velamentosa die Frucht todtgeboren wurde. Dahin gehört:

14. No. 208. I para. Amalie Augusta Menthe, 6. März 1877. Letzte Menstruation Ende Juni. NB. Rachitisch. Im 6. Jahre zuerst laufen gelernt; in der Kindheit hinkte mit dem linken Fuss. Starke Verbiegung beider Oberschenkel. Erste Regel mit 21 Jahren reichlich.	Leibesumfang 90, Nabelhöhe 25, Höhe des Fundus 38. Becken: Spina ant. sup. 27,5 Cristae 29, Cjt. ext. 17, schräg rechts 21 $^1/_2$, schräg links 21.	I. Schädellage. I 6 Std. 20 M. II 22 Minuten. III 3 Minuten. NB. 8 Minuten vor der Geburt sprang die Blase in den äusseren Genitalien, zugleich trat der Kopf tiefer und klemmte die nach hinten vorgefallene Nabelschnur. Die Reposition gelang nicht; der Kopf mit der kräftigen Wehe sehr stark in den Beckeneingang gepresst. Wendung. Schwere Durchbringung des Kopfes. Das Kind todt mit Fractur des rechten Scheitelbeins.	Herztöne links dicht neben der Linea alba sehr laut in der 1. Geburtsperiode vor Blasensprung. Nach dem Blasensprung verschwunden; es ging Meconium ab. — 1 Mädchen, 52 cm (?) 2770 Grm. (?) Umfang des Kopfes 33. Nachgeburt 500 Grm., 2 $^1/_2$ cm dick, Gewebe vollständig, Eihäute vollständig. Nabelschnur 48 cm, 1 cm dick, pulsirte in den ersten Wehenpausen nach dem Blasensprung. Vorfall. Reposition. Versio in pedes.

Nabelschnurvorfall. Meconiumabgang.

NB. Nabelschnur inserirte mit einem starken und einem schwächeren von ihm durch einen Zwischenraum getrennten Gefässe dicht am Rande velamentös. Die Trennung der Gefässe ist 3 cm lang.

Sectionsbefund. Todtgeborenes Kind. Reifweiblicher Körper. Knochen-Depression. Keine Abnormität in Nabelgefässen. —

Ausser 2 ausgetragenen Kindern, die in Folge des Nabelschnurvorfalls todtgeboren wurden, unterlagen bei Insertio velamentosa noch 2 Kinder.

15. No. 1033. III para. 26. Dec. 1878. Illert, 25 Jahre alt. Letzte Menstruation ?. Conception im April. Erste Kindesbeweg. Mitte Aug. (1 Jahr früher im Institut von einem todten Knaben schwer, aber spontan entbunden.)	Leibesumfang 90, Nabelhöhe 19, Höhe des Fundus 27. Becken: Spinae 22, Cristae 25 $^1/_2$, Cjt. ext. 19 $^1/_2$, schräg rechts 21, schräg links 20 $^1/_2$.	I. Schädellage. I 16 Std. 10 M. II 5 Minuten. III 5 Minuten. Die Blase vor Geburt des Kopfes bei vollständigem Muttermunde gesprungen.	Herztöne wurden mit Bestimmtheit nicht gehört. 1 Mädchen, 2750 Grm., Umfang des Kopfes 33 $^1/_4$, machte keine Respirationsbewegungen.	Nachgeburt 400 Grm. Gewebe und Eihäute vollständig. Nabelschnur: 51 cm, $^1/_2$—$^3/_4$ cm. 1 Mal umschlungen.

NB. Insertio nahe der Placenta in den Eihäuten.

NB. Sectionsbefund. Reife weibliche Frucht. Schädelknochen normal verknöchert. Breite Nähte und geräumige Fontanellen. Subperiostale Blutungen am Schädel. Meconiumaspiration in den Lungen; multiple hämorrhagische Herde der Lungen. Fehlen der linken Nabelarterie: „Es ist nur eine und zwar die rechte Nabelarterie vorhanden, welche deshalb die directe Fortsetzung der Bauchaorta darstellt; aus ihrem centralen Ende entspringen separirt die Art. cruralis und die Art. hypogastrica.

Das Fehlen der einen Nabelarterie bei reifen, ausgetragenen Kindern hat Hyrtl in den „Blutgefässen des Mutterkuchens und der Nabelschnur“ nur einmal unter 8 Fällen gefunden verzeichnet, dabei velamentöse Insertionen 5″ vom Placentarande entfernt.

16. No. 262. IIpara, 22. März 1877. Letzte Menstruation Anfang Juni, Conception zwischen 1—15. Mai. Erste Kindesbewegung October.	Leibesumfang 120, Nabelhöhe 23, Höhe des Fundus 43,5. Becken. Spinae 24, Cristae 28, Cjt. ext. 20,5 links schräg 23,5, rechts schräg 23,25.	II. Steisslage. I 31 Std. 45 M. II 30 Minuten. III 20 Minuten. Die Blase 2 Std. 15 M. vor der Geburt des Kopfes gesprungen. Schmerzhafte Wehen; Extraction, Lösung der Arme, Placentarlösung.	Herztöne rechts handbreit oberhalb des Nabels. 1 todter Knabe 55,5 cm, 4000 Grm. Umfang des Kopfes 35.	Nachgeburt 690 Grm. Gewebe vollständig. Nabelschnur 67,6, 2 cm. Insertio velamentosa.

NB. Fibromyomata subserosa am Uterus 29. Juni 1875 von dem Arzt mittelst der Zange entbunden. Placentarlösung.

NB. Kopfknochen schlottern; linkes Scheitelbein höher stehend, macerirt. Epidermis abgeschält.

Sectionsbefund. 23. März Intra partum verstorben. Lungen luftleer.

Unreifes todtes Kind.

17. No. 42. Ipara 16. Januar 1877. Gläser. 22 Jahre alt. Letzte Menstruation 8. Juni. Erste Kindesbewegung Anfang December.	Leibesumfang 81. Nabelhöhe 22. Höhe des Fundus 31. Becken. Spinae 26, Cristae 30, Cjt. ext. 17, schräg rechts 20,5, schräg links 20,5.	I. Schädellage. I, II } 7 Stunden III 1 Std. 20 M. Mit einer Wehe wurde das Kind ausgestossen mit solcher Gewalt, dass die Nabelschnur abriss. Die Eihäute wurden sogleich gerissen; das Kind athmete schwach. Die Expressionsversuche der Placenta waren vergebens; manuelle Lösung der Placenta.	Herztöne. Nabelschnurgeräusch nicht gehört. 1 Knabe 1170. Umfang des Koptes 25. asphyctisch in Eihäuten geboren, bald gestorben. NB. Das Kind athmete schwach.	Nachgeburt 250 Grm. Gewebe etwas gerissen, Eihäute vollständig. Riss in der Mitte. Nabelschnur 38 cm 0,5 cm dick. Insertio velamentosa. Windungen spärlich von links nach rechts. 1 Mal umschlungen, Nabelschnur am Placentarrande abgerissen.

Unter den vorerwähnten 50 in der Anstalt geborenen Kindern befanden sich 5 Frühgeburten, darunter 3 macerirte Früchte. Bei allen Geburten im Allgemeinen stellt sich der Procentsatz der frühgeborenen und macerirten Kinder auf 3,03 Proc. (auf 6386 Geburten 192 Frühgeburten = 1 Frühgeburt auf 33 Geburten). Beim Vorhandensein der Insertionsanomalie ändert sich dieses Verhältniss: es kamen 5 Frühgeburten auf 50 Kinder, also 1 auf 10 oder 10 Proc. Nabelschnurgeräusch war bei 48 Geburten 4 Mal vorhanden, d. h. 1 Mal auf 12 Geburten oder 8,33 Proc.

Ein sehr interessanter Fall war auch der folgende:

18. No. 498. IIpara 12. April 1878. Letzte Menstruation Mitte October. Tag der Conception 18. October. Erste Kindesbewegung im 5. Monat	Becken nicht untersucht.	I. Schädellage. I, II } 1 Std. 25 M. III 10 Minuten. Die Patientin kam mit vollständigem Muttermunde u. gesprungener Blase.	Herztöne nicht untersucht. 1 Knabe $47^3/_4$ 2540. Umfang des Kopfes 34, lebhaft schreiend cyanotisch.	Nachgeburt 430 Grm. $2^1/_2$ cm Gewebe und Eihäute vollständig. Riss 10 cm vom Rande. Nabelschnur: 52 cm, 1 cm. Insertio velamentosa 1 Mal umschlungen, Windungen von links nach rechts spärlich.

NB. Das Kind hat 43 Stunden 30 Minuten gelebt, gar nicht getrunken. Rasselnde Respiration. Dyspnoë. Cyanose. Entleert am Abend des ersten Tages aus Mund und Nase Meconium und Schleim. Sectionsbefund: ringförmige Atresie des Oesophagus; Communication seines unteren Endes mit der Trachea; Aspirationspneumonie der unteren Lungenlappen.

Starb 13. Juni, 43 Stunden 35 Min. nach der Geburt.

Was die Lage der geborenen Kinder bei dieser Insertionsanomalie betrifft, so scheint es nach den zusammengestellten Fällen, dass die Beckenendlage und Schieflage öfter als bei den Geburten im Allgemeinen vorkommen; das Verhältniss ist zu Gunsten der ungewöhnlichen Lagen.

Da bei 50 Geburten ein Mal bei Drillingsgeburt die Lage nicht angegeben ist und bei zwei dieser Drillingsfrüchte Insertio velamentosa vorhanden war, so bleiben 48 Kinder von denen folgende Lagen notirt sind:

1 Schieflage: (1 : 48 = 2,83 Proc., zehnmal häufiger, als bei den gesammten Geburten mit Schieflage = 0,2—0,29 Proc. S. Studien u. Berichte von Winckel).

8 Beckenendlagen: 6 Steisslagen, 1 Steissfusslage und 1 vollkommene Fusslage (davon 1 Mal Steisslage bei macerirter Frucht, 36 cm lang, 800 Gramm schwer). Drei Mal bei Zwillingsfrüchten (zwei Mal beide Kinder in Steisslage, ein Mal nur das zweite Kind.

Auf 48 : 8 Beckenendlagen, $^1/_6$ aller Geburten mit der genannten Anomalie, also in Procenten 16,66.

Wenn wir die 3 Zwillingsfrüchte und 1 macerirte Frühgeburt abziehen (denn nach allen Autoren, z. B. Spiegelberg, Hegar u. A. stellen Zwillinge und Frühgeborene einen sehr hohen Procentsatz dar: die Zwillinge 25 Proc., die Frühgeborenen 22,4 Proc. aller Geburten, während die Gesammtzahl der Beckenendgeburten nur 2—$2^1/_2$, nach Winckels Studien und Berichten 1879, 3,6 Proc. betragen) so bleiben noch 4 Beckenendlagen = $^1/_{12}$ aller Geburten oder 8,33 Proc. Von diesen 4 hatten 3 völlig ausgetragene Kinder ein hohes Gewicht: Von 753 = 3450 Gramm. Von 263 = 4000 Gramm (während der Geburt gestorben). Von 261 (vollkommene Fusslage) = 3800 Gramm; das vierte, Steissfusslage, etwas unausgetragen, wog 2650 Gramm.

In der neuerschienenen Arbeit aus der französischen Literatur von Dr. A. Thivenot: „Double insertion velamenteuse du cordon dans un cas de grossesse gémellaire, causes de l'insertion velamenteuse“, (Archives de Gynécologie, Mars 1881.) sagt der Verfasser gegen das Ende: Ferai-je remarquer en terminant, que dans trois insertions velamenteuses très-éloignées du placenta coincidaient avec trois présentations du siège? N'y-a-t-il là q'une simple coincidence?“ Die ersten zwei velamentösen Nabelschnurinsertionen waren bei einer Zwillingsgeburt, der dritte Fall bei einfacher Geburt.

Ein anderer französischer Autor, Dr. Pouillet, (Archives de Gynécologie October 1879.) „Implantation velamenteuse du cordon, considerée comme l'une des causes de la rupture prématurée des membranes“, erzählt zwei Fälle, wo bei den Schwangeren bei einer im 5., bei der anderen zu Anfang des 6. Schwangerschaftsmonats vorzeitig das Fruchtwasser abging. Bei der ersten gingen nach neunwöchentlichem Hüten des Bettes die Fruchtwasser ab, nach dem Aufstehen begannen die Wehen und nach 2 oder 3 Tagen gebar sie normal ein siebenmonatliches Mädchen. Bei der zweiten begannen in Folge von Unvorsichtigkeit der Schwangeren nach vorzeitigem Fruchtwasserabgang sehr bald die Wehen und der herbeigerufene Arzt fand den Muttermund zur Grösse eines Frankstückes geöffnet, dabei einen Nabelschnurvorfall; das Kind starb bald. Der Verfasser erklärt den vorzeitigen Fruchtwasserabgang durch die activen Bewegungen der Frucht, in Folge deren die Zerrung der Eihäute mit einem Riss endete. (?)

In unseren Journalen ist ein ähnlicher Vorgang nirgends notirt, der vorzeitige oder schleichende Fruchtwasserabgang dagegen bei der Geburt 15 Mal angemerkt. Unter den 50 Geburten ist in 9 Fällen gar nichts über den Blasensprung gesagt, so dass zum Vergleich nur 41 Fälle verbleiben. Bei diesen sind 15 Fälle vorzeitigen Fruchtwasserabganges verzeichnet = 1 Mal : 2,4 oder ungefähr 50 Proc.; bei den Geburten im Allgemeinen beträgt das Verhältniss 32, 30—26 Proc. Künstlicher Blasensprung kam 4 Mal vor, also 10 Proc., im Allgemeinen nur in 5—4,18 Proc.

Die beiden französischen Autoren sehen in der velamentösen Insertion die Indication zum Credé'schen Verfahren in der Nachgeburtperiode, denn beim Ziehen an der Nabelschnur behufs Entfernung der Nachgeburt aus der Scheide reisse die Nabelschnur leicht ab, wie es auch beiden Autoren passirte. Von einer solchen Störung in der Nachgeburtsperiode kann aber da nie die Rede sein, wo die Credé'sche Methode als allgemeines Verfahren eingeführt ist.

Ein Fall von Insertio velamentosa der Nabelschnur mit Placenta praevia complicirt (Schieflage und Vorlage der Nabelschnur und der Nabelgefässe) ist von Dr. Hartmann in der Monatsschrift für Geburtskunde B. 31. pag. 287 beschrieben.

Unsere Resultate lassen sich also in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die velamentöse Insertion kommt bei 0,57 Proc. aller Geburten vor.
2. Von 50 geborenen Kindern waren nicht ganz ausgetragen 25, ausgetragen 20, vorzeitig 5, so dass $^3/_5$ der geborenen Kinder als zu früh erschienen zu betrachten sind. Die ausgetragenen Kinder sind übrigens gesund und gut entwickelt. Dieser letztere Umstand kann davon abhängen, dass beim Vorkommen der in Rede stehenden Anomalie die Insertionsstelle nicht weit vom Rande der Placenta entfernt ist.
3. Was das Geschlecht betrifft, so befanden sich unter diesen 50 Geburten 30 d. h. auffallend viel weibliche und nur 20 männliche Kinder, ein Verhältniss, welches auch von Hyrtl angegeben wird.
4. Das öftere Vorkommen der Anomalie bei Zwillingsgeburten 5 Proc. ist bemerkenswerth.
5. Nabelschnurvorfall kam bei Insertio velamentosa 2 Mal vor:

1 Mal auf 25 Kinder, sonst bei allen Geburten im Allgemeinen erst 1 Mal auf 96 Kinder.

6. 4 Mal wurden todte ausgetragene Kinder geboren, $8\frac{1}{2}$ Proc. (bei Geburten im Allgemeinen nur $4\frac{1}{2}$ Proc.).

7. Nabelschnurgeräusch kam bei 48 jener Geburten 4 Mal vor = 1 Mal auf 12 Geburten, 8,33 Proc. d. h. auch fast doppelt so oft wie sonst.

8. Ein Mal nur wurde bei der velamentösen Insertion auch die Anomalie gefunden, das Fehlen der linken Nabelarterie.

9. Hinsichtlich der Lage der bei dieser Anomalie geborenen Kinder ist zu bemerken, dass dabei verhältnissmässig weit mehr Beckenend- und Schieflage vorkommen als gewöhnlich.

Aus alledem ergiebt sich, dass die Art der Insertion nicht gleichgiltig für das Leben und die Entwickelung des Kindes ist. Um dies jedoch festzustellen, bedarf es der genauesten Notizen über die Art und Weise der Insertion; wie weit die Insertionsstelle vom Rande der Placenta entfernt sei und vom Eihautriss ist, wie gross die verlaufenden Gefässe sind. Als bemerkenswertheste Thatsache in ätiologischer Beziehung scheint uns aber aus unseren Fällen die hervorzugehen, dass bei gewissen Behinderungen der Bewegung des Embryo innerhalb der Eihöhle (Zwillinge, Drillinge, Myome der Uteruswand, abnorme Kürze der Nabelschnur) die Einsenkung derselben in die Eihäute weit häufiger als ohne diese Anomalieen vorzukommen scheint.

Dresden, 8. April 1881.

V. Zur Frage von den Erfolgen der Dehnung des N. facialis bei tic convulsif.

Sehr geehrter Herr College!

Vielleicht gestatten Sie folgenden wenigen Zeilen Aufnahme in Ihre geschätzte Wochenschrift.

In No. 9 derselben vom Jahre 1882 theilte ich einen von mir an einer Frau beobachteten, von Herrn Collegen E. Hahn hierselbst durch Dehnung des Stammes des Nerven operirten Fall von linksseitigem Facialiskrampf mit. Das Resultat war: Schwere Lähmung des gedehnten Nerven. — Allmähliche, ziemlich vollständige Rückkehr der activen Beweglichkeit. Aufhören der unwillkührlichen Zuckungen. Fast sechsmonatliche Beobachtungsdauer.

Sollte mir, sagte ich am Schluss jener Mittheilung, Gelegenheit gegeben sein, die zuletzt beschriebene Patientin auch weiterhin noch beobachten zu können, so werde ich nicht verfehlen, über die etwa andauernde Besserung bzw. Heilung oder über einen etwaigen Rückfall zu berichten. —

Zweimal nun am 30. Mai und 22. Juni hatte ich in der That Gelegenheit, die Kranke wieder zu sehen. Schon seit Anfang März trat ihrer Aussage nach ab und zu „Ziehen" in der linken Gesichtshälfte ein, namentlich des Morgens beim Kauen; beim Sprechen wurde es ärger, wiederholte sich auch mehrfach am Tage. Die active Beweglichkeit der gelähmt gewesenen linksseitigen Gesichtsmusculatur war jetzt vollkommen zurückgekehrt, und die Reaction der Stirn-Augenäste des linken N. facialis für beide Stromesarten der der rechten Seite gleich. In Bezug auf die Nasen-, Mund- und Kinnäste war die elektrische Erregbarkeit noch immer als bedeutend gegen rechts herabgesetzt nachzuweisen.

Bei ihrem zweiten Besuch, den mir die Kranke am 22. Juni abstattete, beobachtete ich, dass die krampfhaften Contractionen in nicht unerheblichem Grade wiedergekehrt waren: nach Aussage der Leidenden sei das jetzt immer beim ersten Sehen und Begrüssen nicht ganz bekannter und vertrauter Personen der Fall. Es wiederholt sich indess öfter auch ohne derartige Veranlassung: immerhin bestehen lange Pausen von 10 Minuten bis zu einer halben Stunde, in der die linke Gesichtshälfte ganz ruhig ist: jedenfalls ist die Kranke mit dem jetzigen Zustand viel zufriedener, als mit dem vor der Operation, und 6 Monate lang war sie, wie schon berichtet wurde, vollkommen frei gewesen. Ich hätte vielleicht mit dieser Mittheilung noch länger gewartet, indess verlässt die Patientin jetzt Europa, um ihrer Absicht nach mindestens 2 Jahre fortzubleiben, so dass ich es vorzog, das, was ich gesehen, alsbald zu veröffentlichen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Prof. M. Bernhardt.

VI. Das Seebad Warnemünde.

Von

Dr. Dornblüth in Rostock.

Mosses „Bäder-Almanach" enthält nichts über Warnemünde, weil dort keine Behörde oder sonstige Institution besteht, die Geldmittel für Anzeigen aufzuwenden hätte, und da es ohnedies zu den besuchtesten Seebädern gehört, — seit vielen Jahren durchschnittlich von 700 Familien und 1100 Einzelnen, ausser den täglich ab- und zufahrenden Badegästen aus Rostock und Umgegend, — namentlich auch aus Berlin und Mitteldeutschland stark besucht ist, so mag dies überflüssig sein. Der Mangel an Reclame beruhte auf einer Eigenthümlichkeit Warnemündes, die von Manchen als Fehler angesehen werden mag, von Anderen aber nicht mit Unrecht zu seinen Vorzügen gerechnet wird: wie sich nämlich das ganze Badeleben in Warnemünde seit etwa mehr als 43 Jahren vollständig spontan und ohne alle obrigkeitliche Bevormundung oder sonstige Beeinflussung entwickelt hat, so besitzt es auch heute noch keine ordentliche Badeverwaltung, geschweige denn eine Bade-Intendantur, sondern die Badeangelegenheiten werden von der Rostocker Verwaltungsbehörde, dem sogenannten Gewerke mitversorgt; die Badeanstalten gehören Rostock und sind an einen Badepächter verpachtet, der aber zur guten Erhaltung der Einrichtungen und sehr mässigen Preisen (20 Pf. für eine Badezelle, 12 Pf. für ein Badelaken) verpflichtet ist. Weder für die Bäder, noch für die öffentlichen Anlagen oder andern im Interesse der Besucher getroffenen Einrichtungen wird eine Curtaxe erhoben; sogar die Capelle, die während der Badezeit zweimal täglich öffentlich zu musiciren pflegt, ist lediglich auf die freiwilligen Beiträge der in Warnemünde wohnenden Badegäste angewiesen.

Es fehlt nun allerdings an einem Curhause oder einem ähnlichen officiellen Mittelpunkt: die Musikplätze und Abends die Säle der Hôtels, in welchen theils von den Wirthen, theils aus der Mitte der Badegesellschaft heraus, Concerte und Tanzvergnügungen veranstaltet zu werden pflegen, ersetzen dies so ziemlich; dagegen aber bietet diese vollständige Ungebundenheit den Grundton des Badelebens, in dem Jeder sich vollkommen frei seinen Bedürfnissen oder Neigungen gemäss bewegen, gehen lassen oder ruhen kann. Für Leute die das Seebad besuchen, um sich zu erholen und aufzufrischen, so wie auch für diejenigen, welche besondere Curzwecke verfolgen, ist diese Art des Badelebens ganz vorzüglich geeignet, und die sonstige Zunahme des Besuches, zu deren Förderung auch nicht die einfachsten künstlichen Mittel angewendet werden, vorzüglich auch der Umstand, dass eine grosse Anzahl von Familien, namentlich auch aus Berlin, alljährlich wiederkehrt, darf wohl als Bestätigung dieses Vorzuges angesehen werden.

Die individuelle Freiheit der Badegäste ist noch mehr gewahrt, durch die Art des Wohnens, da von den Familien $\frac{3}{4}$, von den Einzelnen mehr als die Hälfte Privatwohnungen nehmen, in denen sie entweder ihre Beköstigung selbst besorgen, oder sich aus Speisewirthschaften das Essen ganz oder theilweise schicken lassen, während nur der kleinere Theil die Mittagstafeln der Hôtels aufzusuchen pflegt. Von letzteren giebt es vier grössere und mehrere, ebenfalls recht empfehlenswerthe kleinere. Erstere geben volle Pension für 4 M., nebst 1,50 bis 3 M. für Bett, letztere sind entsprechend billiger. Table d'hôte pflegt 1,50 bis 2 M. zu kosten, Mittagessen aus den Speisewirthschaften 0,50 bis 1 M. die reichliche Portion. Sonst sind alle Lebensbedürfnisse von Schlächtern, Bäckern, Kaufleuten etc. so wie von der Landbevölkerung zu mässigen, landesüblichen Preisen zu haben. Wohnungen sind in jeder Grösse und in verschiedener Ausstattung zu haben; ihre Preise richten sich hauptsächlich nach der Zeit, und nach der Lage, und betragen 3 bis 20 M. pro Zimmer und Woche; grössere Familienwohnungen in besserer Lage 50 bis 85 M., in weniger guter 25 bis 40 M. in der Vor- und Nachzeit oft bedeutend billiger. Bettwäsche muss mitgebracht werden, sonst sind die Wohnungen vollständig eingerichtet. Da ein Vermiethungsbureau nicht vorhanden ist und Vorausbestellungen überhaupt sehr bedenklich sind, so thun diejenigen, die nicht schon in Warnemünde bekannt sind, am besten, vorläufig im Gasthof abzusteigen und dann selbst eine Wohnung zu suchen. Wer aber etwa den Nachtzug von Berlin über Hagenow benutzt, kann schon früh um 9 Uhr in W. sein und hat dann reichlich Zeit, sich umzusehen und einzurichten. Wer den 10 Uhr Vormittags-Zug der Nordbahn benutzt, kann um 6 oder $6\frac{1}{2}$ Uhr Abends in W. eintreffen, da sich an alle in Rostock ankommenden Züge Dampfschiffe anschliessen, die in etwa 50 Minuten Warnemünde erreichen.

Was aber Warnemünde besonders empfiehlt, ist seine für ein Seebad ausserordentlich günstige Lage, der es nicht nur vortreffliche Seebäder, sondern auch mehr charakteristische Seeluft verdankt, als die überwiegende Mehrzahl der Ostseebäder. Auf einer höchstens 20 bis 30 Fuss über dem Wasserspiegel sich erhebenden Dünenfläche, zwischen dem „Breitling" genannten Haff der Warnow und dem Seestrande gelegen, der sich in einem flachen anderthalb bis zwei Meilen weiten Bogen gegen Nordwesten öffnet, ist es beinahe inselartig der Seeluft ausgesetzt, die sich sogar bei nicht allzu starkem Südwinde, dem ungünstigsten, aber auch dem seltensten von allen, dem Ankommenden deutlich bemerklich macht. Die Luft ist sehr feucht und milde, wenn man nicht gerade einem starken Ostwinde ganz frei ausgesetzt ist. Mässige Ostwinde bekommen durch die grossen Waldungen und Wasserflächen, über die sie streichen, einen wesentlich milderen Charakter, als ihnen im Binnenlande zukommt. In den ausgedehnten Parkanlagen westlich vom Orte findet man stets Schutz vor Wind. Die vorzüglichsten Wohnungen findet man in der an 20 Minuten lang am Ausfluss der Warnow mit der Front gegen Osten sich hinstreckenden Häuser-

reihe, hinter Rasenplätzen und einer Doppelreihe schöner Linden, und in der parallel dem Seestrande liegenden Seestrasse; doch bieten auch die anderen, sämmtlich mit Baumreihen versehenen, breiten Strassen zwischen den niedrigen, durchweg einstöckigen Häusern meistens gesunde und luftige Wohnungen. Das Strandleben entwickelt sich vorzugsweise auf dem weit in die See sich erstreckenden, aus grossen Granitblöcken erbauten Hafendamm, auf dessen Ende sich tribünenartig erhöhte Sitzplätze befinden; ferner auf der längs der See auf der Dünenhöhe sich hinziehenden Promenade, und in dem niedrigen Strandsande in dem Winkel zwischen beiden und den Badeanstalten, wo besonders die Kinder ihren Tummel- und Spielplatz haben. Schutz und Schatten gewähren ausser der Allee der Vorderreihe und dem Platz am Leuchtthurm besonders der mit Bäumen bepflanzte, nur gegen Süden offene Georginenplatz, die schon oben erwähnten Anlagen und endlich die mit Dampfboot in 15 bis 20 Minuten, aber auch mit Segelboot oder zu Fuss erreichbaren prächtigen Laubholzwaldungen der Rostocker Haide. Zu Segelfahrten in See steht eine grosse Menge vortrefflicher, seefester Böte zu Diensten; auch machen die zahlreichen Dampfschiffe die den Verkehr mit Rostock unterhalten, während der Saison fast täglich Fahrten in See oder grössere Ausflüge nach den Seebädern Heiligendamm, Würitz und Wustrow, und die tägliche Dampfschiff-Verbindung mit Nyköping auf Falster giebt bequeme Gelegenheit zum Besuch von Kopenhagen und den dänischen Inseln; alles zu sehr billigen Preisen.

Was nun die Seebäder selbst betrifft, so sind die Einrichtungen einfach aber sicher zweckmässig: lange Stege mit Treppen schliessen von zwei Seiten die eigentlichen Badeplätze ein, an der Landseite durch einen geräumigen Perron verbunden und von den, zu einem gegen die See offenen Viereck geordneten Badezellen umgeben. Im Damenbade giebt es auch einige Karren für diejenigen, welche sich nicht dem gemeinsamen, aber sehr geräumigen Baderaum preisgeben wollen. Der Badegrund besteht aus festem, weissem und vollkommen steinefreiem Seesand, der sich allmälig zu grösserer Tiefe senkt. Wellenschlag ist bei westlichen, nördlichen und nordöstlichen Winden vorhanden; fehlt natürlich bei Windstille und südlichen Winden, ist manchmal recht kräftig, aber nur ausnahmsweise so stark, dass er nur einmal einen ganzen Tag das Baden unmöglich macht.

Der Salzgehalt des Seewassers, der in der Ostsee von Westen nach Osten allmälig abnimmt, beträgt bei Warnemünde durchschnittlich nahezu 1 bis $1^1/_2$ Proc.; ist also etwas schwächer als Kiel und Travemünde, die aber wegen ihrer Lage gegen Osten und an tiefen Buchten weniger Wellenbäder haben, aber stärker als bei sämmtlichen pommerschen (und preussischen) Seebädern, von welchen letzteren die in der Nähe der Odermündung belegenen nicht nur weit geringeren Salzgehalt, sondern auch wegen ihrer gegen Westwinde geschützten Lage weniger Seegang haben dürften.

Am besuchtesten ist Warnemünde in der Ferienzeit, Mitte Juli bis Ende August, wo Luft und Wasser am wärmsten zu sein pflegen: letzteres je nach der Besonnung zwischen 13 und 16° R. schwankend; jedoch gelten bei uns, Aerzten und badekundigen Laien, die Septemberbäder für besonders erfrischend und kräftigend, weil die kühlere Temperatur durch meistens grösseren Salzgehalt und stärkere Bewegung unterstützt und gewissermassen ausgeglichen wird. Bei im Allgemeinen günstiger Witterung, wenn also der September nicht besonders regenreich und kalt ist, zeichnet sich dieser Monat durch gleichmässig schönes Wetter und milde Temperatur an der See aus, worin sich schon im Vergleich mit dem nur anderthalb Meilen landeinwärts belegenen Rostock ein grosser Unterschied zu Gunsten von Warnemünde bemerklich macht.

Wenn daher zur Sommerfrische die Monate Juli und August wegen der erfrischenden Seeluft und höheren Temperaturen der Luft und des Wassers vorzugsweise geeignet und beliebt sind, so ist für alle diejenigen, welche einer kräftigeren Anregung und Reizung bedürfen, oder eine nachhaltigere Abhärtung gegen Witterungseinflüsse suchen, der September vorzugsweise geeignet. Die Vorzüge des Septemberaufenthalts werden im Allgemeinen noch nicht genügend geschätzt, und vielleicht nur von denen recht gewürdigt, die schon einmal diesen Monat in Warnemünde zugebracht haben. Bei schlechtem, kaltem und regnerischem Wetter, wie wir es im vorigen Jahre hatten, ist es zwar auch in Warnemünde unfreundlich genug, aber doch immer noch erträglicher an der Seeküste, als landeinwärts; bei guter Witterung aber ist der September bei Weitem der schönste und, wie oben gesagt, heilkräftigste von allen Bademonaten.

VII. Zehnter Deutscher Aerztetag. Nürnberg 30. Juni und 1. Juli 1882.

II.

Nachdem wir in der vorigen Nummer die Eröffnungsrede des Vorsitzenden und die Beschlüsse des Aerztetages selbst im Wortlaute wiedergegeben haben, ist es nothwendig, auch bei der Discussion noch zu verweilen, weil ohne sie das Resultat der Verhandlungen nicht immer klar liegen dürfte.

Bekanntlich bestärkte die Vorlage der Gewerbe-Ordnungs-Novelle den Ausschuss in der berechtigten Ueberzeugung, es sei nothwendig, das Ergebniss der bisherigen Erörterungen über eine deutsche Aerzteordnung zusammenzufassen und den Regierungen als diejenige Basis vorzulegen, auf Grund deren nach Ansicht des Aerztetages eine Reform des Medicinalwesens allein statthaft sei. Schon im Ausschusse ist dies offenbar nur in Folge eines Compromisses gelungen, denn nur so erklären sich mannigfache Inconsequenzen der Vorlage, von denen durch die Discussion selbst ein Theil glücklicherweise eliminirt worden ist.

In der Versammlung selbst handelte es sich natürlich auch um einen Ausgleich der Gegensätze und gab es in ihr eine äusserste Linke, ein Centrum und, von diesem freilich in den Zielen nicht verschieden, eine Rechte. Die erstgenannte Partei wurde, in sehr geschickter Weise durch Herrn Cnyrim-Frankfurt a. M. vertreten. Sein Standpunkt trat besonders bei der Frage der Approbations-Entziehung sehr prägnant hervor. Ihm ist der Arzt offenbar nichts Anderes als ein Gewerbetreibender pur sang, der statt etwa mit Schuhwerk oder ähnlichen Waaren mit Heilkunde handle. Er wollte gar keine Approbationsentziehung, auch dann nicht, wenn der betreffende Arzt recta via vom Galgen oder wenigstens vom Zuchthause in die Praxis zurückgekehrt sei. Auf der anderen Seite hielt Herr Börner die jetzigen Ehrengerichte nicht für genügend, wünschte vielmehr Ehrengerichte nach Art der Anwaltsordnung mit vollstreckbaren Erkenntnissen. Keine der beiden Ansichten erhielt die Majorität. Allerdings erhielt die Cnyrim'sche Anschauung bei diesem Punkte die Unterstützung von Vertretern mehrerer Vereine, bei denen offenbar die Erfahrung der früheren Zeit, in der die Approbations-Entziehung in sehr tendenziöser Weise zur Anwendung gekommen ist, noch nachwirkten; es gelang den Vertretern des Ausschussantrages, wie Lesenberg, Wallichs, Pfeiffer, Freund, die vorgebrachten Bedenken zu entkräften; allseitig wurde dabei constatirt, dass Fälle der Verurtheilung von Aerzten wegen entehrender Handlungen zum Glück überaus selten vorkämen. Auch die Frage der Verurtheilung wegen ärztlicher Kunstfehler führte zu einem Antrag, da derselbe aber nicht in den Rahmen der Vorlage gehörte,, wurde er abgelehnt und Punkt II mit grosser Mehrheit in der in der vorigen Nummer gegebenen Fassung angenommen.

Von geringerer Bedeutung waren die folgenden Punkte A III und B II—V, wenn auch bei ihnen die Opposition des Herrn Cnyrim nicht fehlte, der sich besonders Mühe gab, die deutschen Aerzte vor dem Verdachte zu schützen, es sei ihnen bei ihrem Kampf für das Recht der Approbation um „Nahrungsschutz" zu thun. In Abschnitt C wird die wichtige Frage der ärztlichen Standesvertretung behandelt. Hier waren es vor Allem die Bestimmungen über das Wahlrecht, die zu einer sehr animirten Discussion und Abstimmung mittels Zettel führte. Es besteht in Deutschland die grosse Schwierigkeit, dass auf der einen Seite, wie in Bayern und Württemberg, staatlich anerkannte Standesvertretungen bestehen, welche nur denjenigen Aerzten das Wahlrecht einräumen, die den Standesvereinen angehören, während andere, z. B. Baden, Braunschweig, die Aerztekammern aus der Wahl sämmtlicher Aerzte hervorgehen lassen und ausserdem in Preussen, wo eine ärztliche Standesvertretung bekanntlich nicht besteht, bei den Vorarbeiten für eine solche die sämmtlichen Factoren dafür ausgesprochen haben, dass allen Aerzten das Wahlrecht verliehen werde. Unter diesen Umständen traten natürlich die Delegirten aus Preussen für das allgemeine Wahlrecht ein, während jene aus Bayern nicht minder gewichtigere auf ihre Erfahrungen gestützte Gründe für das bei ihnen geltende System beibrachten. Auch hier gelang es, eine Vermittelung zu finden, indem der Ausschuss selbst ein Amendement zu seinem ursprünglichen, auf beschränktes Wahlrecht gerichteten Vorschlag stellte, welcher die berechtigten Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Einzelstaaten wahrte.

Natürlich fand Abschnitt D des Entwurfs, der sich auf die ärztlichen Ehren- und Schiedsgerichte bezieht, von Anfang an vielfach Opposition. Auf der einen Seite wollte man ihn ganz streichen als nicht in die Grundzüge einer Aerzteordnung gehörend, auf der andern Seite plaidirte die Partei des Herrn Cnyrim gegen eine zweite Instanz überhaupt. Die Nothwendigkeit derselben wurde aber vom Referenten und einer Anzahl von Rednern so einleuchtend dargelegt, dass sich die Versammlung für sie entschied und nur ihre Zusammensetzung dem Ermessen der einzelnen Standesvereine vorbehielt.

Die eigene Ansicht des Referenten, der als Delegirter des Westvereins Berlin an den Verhandlungen Theil nahm, wird derselbe demnächst in einem besondern Artikel zu begründen suchen.

Die Tagesordnung war mit den Beschlüssen über die Aerzte-Ordnung freilich noch nicht erledigt, indessen war die Versammlung doch durch die langen Discussionen offenbar zu ermüdet, als dass eine sehr eingehende Erörterung der noch ausstehenden Punkte hätte erfolgen können. Zuvörderst hielt Herr Bezirksarzt G. Merkel-Nürnberg einen äusserst interessanten Vortrag, der für die am Nachmittag stattfindende Besichtigung der für medicinische oder hygienische Zwecke dienenden Ausstellungsgegenstände in der bayerischen Landesausstellung in sehr instructiver Weise vorbereitete.

Die Frage der Verlängerung des medicinischen Studiums — nach dem Antrage des Referenten Herrn Dörfler auf fünf Jahre — wurde und gewiss mit Recht auf das nächste Jahr verlegt. Es wird sich in Berlin zweifellos dann Gelegenheit finden auch Universitätslehrer über diese wichtige Materie zu hören.

Dagegen wurde Punkt VI der Tagesordnung, Antrag des ärztlichen Bezirksvereins Stuttgart:

> „Der Aerztevereinsbund hält es für zeitgemäss und nothwendig — gegenüber dem bisherigen Gebrauche bei Ausstellung von ärztlichen Zeugnissen für Unfallversicherungsgesellschaften und mit besonderer Rücksicht auf die in Aussicht stehende Ausdehnung der Unfallversicherungen durch staatliche Initiative — die Verpflichtung dieser Gesellschaften zur Honorirung der von ihnen verlangten Atteste auszusprechen und die ärztlichen Vereine aufzufordern, geeignete Massregeln zur praktischen Durchführung dieses Grundsatzes zu treffen"

angenommen.



Zu Punkt VII der Tages-Ordnung, „Vorbereitende Massnahmen für die nächstjährige Berathung über ein Reichsseuchengesetz", theilte der Vorsitzende mit, dass es gelungen sei, für die Berathungen, die am nächsten Aerztetag stattfinden sollen, die Herren Präsident Reinhardt-Dresden und G. Merkel-Nürnberg, zu gewinnen.

Der letzte Punkt der Tagesordnung galt dem Antrag des ärztlichen Vereins der Provinz Oberhessen:

„Der Aerztetag wolle beschliessen, den Geschäftsausschuss zu beauftragen, an die medicinischen Facultäten das Ersuchen zu richten, den medicinischen Doctortitel nicht vor erlangter Approbation zu verleihen."

An die Stelle desselben wurde nach Antrag des Herrn Wallichs beschlossen, die Reihe für heute zwar zu vertagen, ihr aber seitens des Aerztetages auch ferner Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Inzwischen hatte die Wahl zum neuen Ausschusse stattgefunden und zu dem Resultate geführt, dass wiederum die Herren Graf, Pfeiffer, Heinze, Cohen, Hoffmann, Brauser, Rintel die Majorität erhielten. Cooptirt wurden ebenfalls die früheren Mitglieder, die Herren Aub, Lesenberg, Pistor, Sigel, Wallichs.

Nachdem nunmehr die Geschäfte des Aerztetages sämmtlich zur Erledigung gekommen waren, schloss der Vorsitzende, Herr Graf, denselben mit einer Ansprache, die zuvörderst der Stadt Nürnberg, wie er es schon in seiner Eröffnungsrede gethan hatte, den Dank für die freundliche Aufnahme ausdrückte. Daran schlossen sich Worte der Anerkennung für den ausdauernden Fleiss der Mitglieder und der Hoffnung, dass auch die Minorität darüber befriedigt sein werde, dass ihr so ausgiebige Gelegenheit geboten wurde, ihre Anschauungen zum Ausdrucke zu bringen. Der Vorsitzende hob aber auch hervor, dass der Ausschuss von einem Gefühl der Sicherheit erfüllt worden, indem die Versammlung ihn in die Lage versetzt habe, allenfallsigen Gesetzesvorlagen gegenüber erklären zu können, auf welchen Forderungen die deutschen Aerzte ihrerseits bestehen müssten.

Auf Vorschlag des Herrn Dörfler lohnte die Versammlung ihrem Vorsitzenden für seine aufopfernde Thätigkeit durch ein dreifaches Hoch.

Nach Schluss der Versammlung fand noch eine Conferenz der preussischen Delegirten statt, in welcher über die Ausdehnung der Vereinsorganisation auf diejenigen Regierungsbezirke, die derselben noch entbehren, berathen wurde. Ein Comité, welchem die Herren Graf, Pistor, Börner, Wallichs angehören, ist beauftragt worden, bis zum nächsten Aerztetage diese Aufgabe zu erledigen.

Absichtlich hat Referent die gegen seinen Antrag entschiedene Frage der Wiederaufnahme sogenannter wissenschaftlich-therapeutischer Artikel an dieser Stelle nicht berührt, da dieselbe seiner Ansicht nach wichtig genug ist, um eine besondere eingehende Erörterung zu verdienen.

Es gelang dem Vorsitzenden, wie auch hier dankbar anerkannt werden mag, wie immer, durch seine Energie und in Folge des ihm vielseitig entgegengebrachten Vertrauens, die Verhandlungen zu einem befriedigenden Abschlusse zu bringen. Nur auf zwei Momente mag mit aller Offenheit aufmerksam gemacht werden. Zuvörderst will uns der Ausschuss ein wenig zu empfindlich vorkommen, wenn seinen eigenen Anträgen andere des gleichen Sinnes aber modificirt aus dem Schoosse der Versammlung gegenüber gestellt, vielleicht angenommen werden. Sodann wird jedesmal ein Antrag auf Stimmzettel-Abstimmung, bei der die Mitgliederzahl der Vereine zur Geltung kommt, sehr ungünstig aufgenommen. Gewiss mit Unrecht. In solchen Wanderversammlungen ist die Lage des Ortes von der höchsten Bedeutung — in Nürnberg gehörte ca. die Hälfte der Delegirten Bayern an — in allen wichtigen Fragen daher, bei deren Entscheidung eine stärkere Minorität sich zeigt, ist dieser Abstimmungsmodus der einzig zulässige, gerade um der Autorität des Aerztevereinsbundes halber. P. B.

VIII. Zeitschrift für klinische Medicin Bd. IV, Heft 3. Ref.: Dr. O. Rosenbach.

E. Leyden, Ueber intermittirendes Fieber und Endocarditis.

Verf. unterscheidet 4 Formen der intermittirenden Fröste bei Endocarditis und zwar 1. die Fälle, wo sich die Endocarditis an pyämische nnd septische Processe anschliesst und nur eine Theilerscheinung der Allgemeinerkrankung ist, so dass die Schüttelfröste ebenso auf die Sepsis, wie auf die Endocarditis speciell bezogen werden können. 2) Die Fälle mit unregelmässigem Fieber und atypischen (erratischen) Schüttelfrösten. 3) und 4) Fälle mit dem regulären oder annähernden Typus der Intermittens quotidiana oder tertiana. Hier kann man noch 2 Gruppen unterscheiden: 1) intermittirendes Fieber ohne nachweisbare Herzaffection und intermittirende Temperaturerhöhung bei wohl compensirten Klappenfehlern.

E. Leyden, Ueber die Herzaffectionen bei Diphtherie. Bei der genannten Krankheit findet sich eine mit der diphtherischen Nephritis in Parallele zu setzende infectiöse Carditis oder Myocarditis, welche durch intermusculäre Kernwucherung und durch Hinterlassung von atrophischen Heerden, in denen sich Pigmentschollen finden, charakterisirt und oft von fettiger Degeneration des Muskelfleisches begleitet ist. Letztere Veränderung gehört vielleicht nur der ersten fieberhaften Periode der Erkrankung an. Auf die Myocarditis führt Leyden die schon von früheren Autoren beobachteten Ecchymosen und die Brüchigkeit des Herzfleisches zurück. Die Dilatation und Abrundung der Herzspitze. der kleine, frequente Puls und der Tod durch Herzparalyse sind die Effecte der durch die Muskelaffection herbeigeführten Functionsstörung des Herzens; an den Herznerven fanden sich nie die sonst für die diphtherischen Lähmungen charakteristischen neuritischen Heerde. Die Herzerkrankung fordert zeitig eine excitirende Behandlung, Vermeidung der die Herzthätigkeit lähmenden Medicamente (Pilocarpin etc.) und eine sorgfältige Ueberwachung der Patienten, strenge Ruhe und Schonung desselben. Nöthig ist kräftige Ernährung; von Vortheil ist oft Strychnin. Bei Neigung zum Erbrechen empfiehlt sich die subcutane Anwendung von Tinctura digitalis. — Schliesslich urgirt Leyden die Aehnlichkeit des klinischen Bildes der diphtherischen und der bei Typhus zu beobachtenden Herzaffection.

A. Wernich, Studien und Erfahrungen über Typhus abdominalis. (Die Entwicklung der verschiedenen Symptomencomplexe des Typhus und ihre prognostische Bedeutung.) Ueber diese Arbeit wird in der D. med. W. an anderer Stelle referirt werden.

G. Kempner, Ueber den Sauerstoffverbrauch des Menschen bei Einathmung O-armer Luft, kommt zu dem Schlusse, dass bei kurzdauernden Versuchen, „die Einathmung O-armer Gasgemische schon lange bevor jene Grenzen erreicht werden, an denen acute Störungen des Allgemeinbefindens resp. der Tod eintraten, eine entschieden gar nicht unbedeutende Abnahme des O-Verbrauchs verursacht." Je geringer der O-Gehalt der Respirationsluft ist, desto bedeutender ist die absolute und relative Verminderung der O-Aufnahme.

E. Peiper, Uebergang von Arzneimitteln aus dem Blute in die Galle nach Resorption von der Mastdarmschleimhaut aus. (Aus der Greifswalder medicinischen Klinik.)

An Gallenfistelhunden fand Verf., dass Jodkalium in den ersten 3 Stunden nach der Verabreichung in der Galle nicht nachzuweisen ist; erst 3 — 6 Stunden nach der Application gelingt der Nachweis. (In der aus dem Leberechinococcus einer mit Infusionen von Kal. jodat. behandelten Patientin durch Aspiration entnommenen Flüssigkeit liess sich das Medicament leicht nachweisen.) Kleine Dosen von Natr. salicylic. 0,5 entzogen sich dem Nachweise in der Galle, dagegen ergeben 3,0 des Mittels schon nach einer halben Stunde deutliche Reaction.

Bei Kaninchen, denen Carbolsäure einverleibt wurde, fanden sich Spuren des Medicaments in dem Destillat derselben. Ferrocyankalium- und Rhodankaliuminfusionen ergaben negative Resultate. Zum Schluss empfiehlt P. die von Mosler bei Icterus catarrhalis und Cholelithiasis mit gutem Erfolge angewandten Infusionen von lauem Wasser (2—3 Mal täglich $^1/_2$ Liter event. mit Zusatz von Sal. thermar. Carolin.).

M. Bernhardt, (Beitrag zur Lehre von den Lähmungen im Bereiche des Plexus brachialis), giebt die ausführlichen Krankengeschichten zweier Fälle jener seltenen von Erb zuerst beschriebenen Lähmungsform, bei der die Paralysen nicht ausschliesslich in einem, dem Plexus brachialis angehörigen Ast, sondern gleichzeitig in mehreren, von verschiedenen Aesten des Plexus innervirten Muskeln auftreten. Die lähmende Ursache kann in solchen Fällen natürlich ihren Sitz nur dort haben, wo die motorischen Bahnen für die befallenen Muskeln noch vereinigt sind, also hoch oben im Plexus, wahrscheinlich in den Wurzeln. Es handelt sich hauptsächlich um die Mm. deltoideus (Nerv. axillaris), brachialis int., biceps (musculocutaneus), supinator long. und brev. (radialis), sowie um einzelne vom Medianus versorgte Muskeln. Erb hat bereits auf die Analogien dieser Lähmungsform mit der von Duchenne beschriebenen Paralysie obstétricale infantile, wo auch der M. infraspinatus gelähmt ist, hingewiesen und die Ansicht ausgesprochen, dass wegen der Mitbetheiligung des infraspinatus die lähmende Einwirkung (durch die Finger des z. B. den Prager Handgriff ausführenden Geburtshelfers) oben am Halse dicht an den Mm. scaleni stattfinde. In dem 2. und 3. mitgetheilten Fall bestand auch eine Lähmung der Mm. infra- und supraspinatus, sowie des supinator brevis.

H. Nothnagel, Zur Klinik der Darmkrankheiten. In der vorliegenden Abhandlung beschäftigt sich N. hauptsächlich mit den atrophischen Zuständen der Darmschleimhaut, die er an einer sehr grossen Zahl von Fällen studirt hat. Er kommt zu dem Schlusse, dass bei Erwachsenen ein durchweg normaler Darm ausserordentlich selten ist, da er in 80 Proc. aller untersuchten Fälle bei Erwachsenen, bei Kindern seltener, Darmatrophie gefunden hat. Wir möchten, indem wir bezüglich der reichhaltigen Ergebnisse von N.'s Untersuchungen auf das Studium des Originals verweisen, hier nur besonders hervorheben, dass N. in einer Reihe von Fällen schwerer Obstipation eine Atrophie der Dickdarmmusculatur als die Ursache der Unregelmässigkeit der Defäcation constatirt hat.

C. Gerhardt, Pulsirender Milztumor. Bei Kranken mit gut compensirter Aorteninsufficienz fand G. eine deutliche Pulsation der (durch Intermittens resp. durch das eine Pericarditis begleitende Fieber) geschwellten Milz. Er hält die abnormen Blutdruckverhältnisse der Aorteninsufficienz und die fieberhafte Erschlaffung der Gefässwandungen des Organs für die ursächlichen Factoren des Phänomens. Ref. möchte hier darauf hinweisen, dass er vor längerer Zeit in dieser Zeitschrift in einem Artikel „Ueber arterielle Leberpulsation" eine systolische, nicht von einer Insufficienz des Tricuspidalis herrührende, Pulsation der Leber

bei Aorteninsufficienz beschrieben und auf die eigenthümlichen Blutdruckverhältnisse bei dieser Klappenaffection zurückgeführt hat.

IX. Dr. Richard Ulrich. Die Aetiologie des Strabismus convergens hypermetropicus. Ein Vorschlag denselben im Entstehen zu bekämpfen. Cassel. Theodor Fischer 1881. Referent Horstmann.

Der Strabismus convergens in stadio nascendi gewährt in ätiologischer Beziehung mancherlei Aufschluss über das Wesen des Strabismus und in therapeutischer die Möglichkeit einer erfolgreichen Behandlung.

Die Triebfeder des Einwärtsschielens ist die hohe Anspannung des Accommodationsvermögens. Erleichtert man dieses Verhalten, alsdann bleibt auch die fehlerhafte Anspannung der Recti interni aus, so lange als nicht schon organische Veränderungen in letzteren Platz gegriffen haben. Das letztere wird aber bei rechtzeitigem therapeutischem Eingreifen nicht der Fall sein. Verfasser schlägt daher vor, den kleineren Kindern, bei welchen Neigung zum Einwärtsschielen besteht, zeitweiliges Tragen einer Convexbrille zu verordnen. Damit verbindet man die Einträufelung einer $^1/_4$ — $^1/_2$ procentigen Eserinlösung (von höchstens ein Tropfen pro Tag) dergestalt, dass die Eserinwirkung namentlich während des Aufenthaltes im Freien vorhanden ist, wo das Tragen der Convexbrille Gefahren mit sich führt. Nur bei completem momentanem Erfolge ist Aussicht auf dauernden vorhanden.

X. Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 4. Februar 1882.

Stellvertretender Vorsitzender: Herr Professor Eulenburg.
Schriftführer: Herr Dr. Löbker.

Prof. Hueter legt einen Tumor cavernosus vor, den er vor einiger Zeit bei einem 10jährigen Mädchen exstirpirte. Derselbe kam an der linken Seite des Halses dicht am hinteren Rande des M. sterno-cleido-mastoideus aus der Tiefe hervor und hatte die Grösse einer halben Faust. Da die Erscheinung der Compressibilität durchaus fehlte, so war die Diagnose auf Hydrocele colli gestellt. Bei der Operation stellte sich heraus, dass in dem Bereiche des Tumors die Vena jugularis communis fehlte. Die Exstirpation ging glücklich von statten; die Heilung erfolgte per primam intentionem.

Dr. Strübing stellt ein 10jähriges Mädchen vor mit totalem Situs viscerum inversus. Das Kind ist rechtshändig; die Wirbelsäule verläuft mit leichter Convexität nach rechts. Die Organe sind normal, ohne weitere Bildungsanomalien; letztere sind auch in der Familie nicht beobachtet. Näheres über den Fall wird in der Dissertation des Herrn Biederstedt berichtet werden.

Herr Hueter berichtet über neue Versuche betreffend die Hautgeräusche, welche mit dem Dermatophon gehört werden. Um Nebengeräusche, welche bei der Fixation des Instrumentes durch zitternde Bewegungen der Hand verursacht werden, auszuschalten, soll das Instrument durch Gummischnüre an dem betreffenden Körpertheil befestigt werden, auch der Trichter nicht direct mit der Hand berührt, sondern eine Isolirplatte von Cautschuk eingeschaltet werden. Für den Charakter der Geräusche als Blutgeräusche spricht das Aufhören derselben, wenn man einen Finger durch Ueberschieben eines elastischen Ringes anämisch macht.

Herr Hueter berichtet ferner über die Resultate der seit 1876 unter Anwendung antiseptischer Maassregeln in der hiesigen chirurgischen Klinik ausgeführten Herniotomien. Von 23 Operationen verliefen 20 äusserst günstig und kamen zur Heilung; 3 endeten lethal, davon eine Radicaloperation einer Riesenhernie bei einem Potator in Folge von Collaps ohne Peritonitis, eine Operation einer eingeklemmten Hernie mit bereits bestehender Darmperforation und septischer Peritonitis, die dritte endlich betraf eine 69jährige Frau, bei welcher wegen Darmgangrän eine Resection und Darmnaht ausgeführt war. Die Kranke starb mit verheiltem Darm ohne Peritonitis an Erschöpfung.

Herr Eulenburg bespricht einige neuere Arzneimittel unter Vorlegung der betreffenden Präparate; zunächst das Chinolin und dessen neuerdings zur Benutzung gekommenen Salze, das krystallisirte Chinol. tartaricum (Hoffmann und Schötensack) und das amorphe Chinol. tannicum. Beide wirken antipyretisch, dem Chinin ähnlich, bei Wechselfieber, intermittirenden Neuralgien u. s. w., haben aber vor dem Chinin a) den Vorzug der Billigkeit (etwa $^1/_4$ des Chininpreises), b) rufen sie nicht die dem Chinin eigenen Nebenerscheinungen, Schwindel, Ohrensausen, Schwerhörigkeit u. s. w. hervor. Dagegen beobachtete E. beim Gebrauche grösserer Dosen von Chin. tartar. unstillbaren Brechreiz, wodurch sowie durch den unangenehmen Geruch das Mittel den Kranken in hohem Grade widerwärtig wurde. Das Chinol. tannicum scheint diese Wirkung weniger zu haben, und sich deshalb, sowie auch der Geruchlosigkeit und des nicht bitteren Geschmackes halber für die Praxis eher zu empfehlen. Man giebt die Chinolinsalze bei Erwachsenen zu 0,5—1,0, bei Kindern in halber Dosis, am besten in Pulvern (Oblaten) oder in Lösung (Chinol. tartar. mit $\overline{aa}$ 50 Aq. destill. und Syrup. Cortic. aurant.).

Ferner erörtert Herr Eulenburg die Wirkungsweise der crystallisirten Zimmtsäure und des Natr. cinnamylicum als Antipyreticum und Desinficiens, und schliesslich ein für die Kinderpraxis besonders geeignetes Eisenpräparat, den Eisenalbuminatsyrup. Derselbe enthält in 100 Theilen 0,85 lösliches Eisenoxyd; er wird leicht und vollständig resorbirt, das Eisen ist bald nach der Aufnahme im Harn nachzuweisen, die Faeces sind meist nicht durch Eisengehalt gefärbt. Die Tagesdosis beträgt 2—4 Theelöffel (bei Kindern die Hälfte). Man kann das Mittel auch mit bitteren oder aromatischen Tincturen, Chinatinctur u. s. w. bis zu etwa 30 auf 100 ohne Nachtheil vermischen.

XI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

IV. Monat April 1882.

Während dieses Monats hat sich die Mortalität in der Mehrzahl der Berichtstädte, insbesondere den deutschen (mit Ausnahme von Frankfurt a. M.) mehr oder weniger verringert, in New-York, Boston, Petersburg und Alexandrien dagegen liess sich eine merkliche Zunahme in der Zahl der Sterbefälle wahrnehmen, die Kindersterblichkeit weist nur in Köln, Frankfurt a. M., Prag, New-York und Petersburg eine bedeutende Steigerung gegen den Vormonat auf.

In Berlin sind beim Kgl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 54, Flecktyphus 1, Pocken 1, Rückfallfieber 2, Masern 168, Scharlach 141, Diphtherie 454 und Kindbettfieber 9, gegen den vorigen Monat hat sich nur die Zahl der Erkrankungsfälle beim Scharlach etwas vermehrt, während bei den anderen Krankheitsformen durchweg sich eine Abnahme in der Zahl der Erkrankungen constatiren lässt. In die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts) 2904 Kranke neu aufgenommen (gegen 2788 im Vormonat), darunter waren 5 Masern, 13 Scharlach, 143 Diphtherie, 4 Keuchhusten, 29 Unterleibstyphus, 3 Rückfallfieber, 11 Wechselfieber und 346 Syphilis. Der Bestand der Kranken zu Beginn des Monats war 3255, die Gesammtzahl der Verpflegten belief sich mithin auf 6159 gegen 6357 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss noch 3363 Kranke. In die beiden städtischen Krankenanstalten wurden 689 Kranke neu aufgenommen, zu Anfang des Monats war der Bestand 865, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 1554, gegen 1539 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 865. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 660 Kranke behandelt, gegen 667 im Vormonat; es litten an Bronchitis acuta 143, Mandel- und Rachenentzündung 76, Diphtherie 91, Diarrhoe 59, Brechdurchfall 17, Masern 35, Scharlach 31 und Varicellen 7. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 697 oder 30,0 Proc., im Alter bis zu fünf Monaten überhaupt 1097 oder 47,3 Proc., im Vormonat betrugen diese Antheile 32,9 bezw. 51,2 Proc. der Gestorbenen; von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 159, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 294 und gemischte Nahrung 89.

In Breslau wurden von den im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen Kindern ernährt mit Mutter- bzw. Ammenmilch 57, mit Ersatzmitteln 97 und mit gemischter Nahrung 24.

In Hamburg sind 20 Unterleibstyphus-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser sind 953 Kranke neu aufgenommen worden (gegen 1070 im Vormonat), Bestand zu Anfang des Monats war 724, überhaupt verpflegt wurden mithin 1677 gegen 1907 im Vormonat, am Monatsschluss war der Krankenbestand 688. — In Breslau wurden in die Hospitäler 1538 Kranke aufgenommen, zu Beginn des Monats waren 1723 Kranke, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 3216 gegen 3387 im Vormonat, am Monatsschluss verblieben 1728 Kranke in Behandlung. — In Paris wurden in die Hospitäler 240 Pocken-, 385 Typhus- und 170 Diphtheritis-Kranke aufgenommen. — In Brüssel wurden in die Hospitäler 12 Pocken-, 6 Masern-, 5 Typhus-, und je 2 Scharlach- und Diphtheritis-Kranke aufgenommen. — In die Londoner Pockenhospitäler sind 222 Kranke neu aufgenommen (gegen 268 im Vormonat), der Bestand zu Anfang des Monats war 393, die Zahl der verpflegten Pockenkranken betrug mithin 615 gegen 703 im Vormonat, am Monatsschluss verblieben 342 Pockenkranke in Behandlung.

Unter den Todesursachen weisen Pocken besonders in Berlin, Leipzig, Wien, Paris und New-Orleans wieder mehr Todesfälle auf; Masern waren in Berlin, Paris, London, Philadelphia häufiger Todesursache; Scharlach trat in Pest, Petersburg und Riga etwas häufiger tödtlich auf; Diphtherie und Croup zeigten in Breslau, Wien, Paris, New-York, St. Louis, Petersburg, Warschau und Riga eine höhere Sterbeziffer; Keuchhusten herrschte namentlich in Wien, London und Petersburg wieder mehr; Unterleibstyphus forderte nur in Paris, Philadelphia, St. Louis und Warschau mehr Opfer: Flecktyphus weist in Pest, Krakau und Petersburg eine immer noch steigende Todtenziffer auf, während sich die Todesfälle andernfalls in Warschau und Riga verringerten; Odessa hatte keinen Todesfall an Flecktyphus; die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle traten in diesem Monat schon verhältnissmässig früh, häufiger tödtlich namentlich in Berlin, Wien, Krakau, Brüssel, London und New-Orleans auf.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1163000	Monat.	3512	2318	697	2	11	37	166	30	11	—	2	100
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	914	660	179	—	6	2	16	4	5	—	—	32
Breslau	280000	Monat.	830	694	215	—	14	3	10	4	3	—	—	34
München	237000	Monat.	746	688	257	1	17	2	21	7	4	—	—	68
Dresden	225000	Monat.	707	509	114	—	—	7	55	5	3	—	—	21
Leipzig	156000	Monat.	388	272	59	1	4	6	4	2	2	—	—	6
Köln	146800	Monat.	448	344	101	—	—	5	7	19	2	—	—	6
Frankfurt a. M.	145000	Monat.	342	297	85	—	—	15	7	8	1	—	—	13
Wien [1])	732000	2.IV. - 29.IV.	2233	2237	603	120	31	39	61	19	10	2	—	113
Pest [1])	388000	2.IV. - 29.IV.	1175	1173	261	37	27	30	35	11	21	10	—	56
Prag [2])	261000	2.IV. - 29.IV.	—	773	224	11	2	7	13	3	10	—	—	42
Triest	145000	Monat.	369	366	75	—	1	—	17	1	1	—	—	11
Krakau [1])	67000	2.IV. - 29.IV.	—	208	37	5	—	4	4	—	2	13	—	16
Paris [3])	2260000	31.III.-27.IV.	4723	5136	754	87	122	20	290	20	175	—	—	349
Brüssel [4])	165600	2.IV. - 29.IV.	459	342	73	3	2	—	1	6	8	—	—	45
London [5])	3892000	2.IV. - 29.IV.	10160	6416	1487	46	193	91	142	605	78	—	—	80
Liverpool [5])	560300	2.IV. - 29.IV.	1613	1123	162	—	27	21	20	23	40	—	—	23
Dublin [5])	348600	2.IV. - 29.IV.	787	807	128	—	65	1	2	1	20	—	—	14
Edinburgh [5])	232500	2.IV. - 29.IV.	630	379	81	—	25	2	8	20	7	—	—	14
New-York und Brooklyn [6])	1777000	2.IV. - 29.IV.	—	4329	831	28	129	395	317	81	22	—	—	67
Washington [7])	180000	Monat.	281	379	74	—	1	1	11	3	4	—	—	19
Philadelphia [6])	869000	2.IV. - 29.IV.	—	1626	277	27	29	29	77	6	80	—	—	44
Boston [6])	364600	2.IV. - 29.IV.	—	813	133	1	—	5	40	9	10	—	—	43
St. Louis [6])	350500	2.IV. - 29.IV.	—	542	130	3	—	34	21	3	19	—	—	20
New-Orleans [6])	216600	2.IV. - 29.IV.	—	515	122	68	—	2	7	3	8	—	—	58
St. Francisco [8])	235000	Monat.	—	579	172	1	1	6	5	—	8	—	—	10
Petersburg*	927500	2.IV. - 29.IV.	—	3043	771	37	8	123	128	21	147	69	—	449
Warschau*	400000	2.IV. - 29.IV.	—	1134	238	150	10	18	43	5	35	7	—	89
Odessa*	185000	2.IV. - 29.IV.	—	468	150	5	6	15	14	7	8	—	—	9
Riga [9])	170000	Monat.	438	421	126	3	5	5	30	6	42	9	1	2
Alexandrien*	212000	2.IV. - 29.IV.	717	508	219	1	1	—	4	6	32	—	—	83

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthly Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XII. Zahl der Studirenden an den deutschen Universitäten im Sommer-Semester 1882.

Universität zu	1. Zahl der Studirenden überhaupt.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nichtdeutsche.	2. Zahl der Mediciner.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nichtdeutsche.
1. Berlin	3900	3654	246	653	595	58
Militärärztl. Bildungs-Anst.	227	227	—	227	227	—
2. Bonn	1061	1013	48	186	181	5
3. Breslau	1532	1515	17	352	347	5
4. Erlangen	575	540	35	126	117	9
5. Freiburg	721	684	37	271	254	17
6. Giessen	435	434	1	73	73	—
7. Göttingen	1083	1032	51	153	144	9
8. Greifswald	659	651	8	344	340	4
9. Halle	1377	1326	51	193	189	4
10. Heidelberg	922	784	138	207	164	43
11. Jena	570	531	39	125	116	9
12. Kiel	381	375	6	126	122	4
13. Königsberg	863	838	25	205	187	18
14. Leipzig	3111	2938	173	502	469	33
15. Marburg	766	748	18	176	169	7
16. München	2017	1908	109	549	519	30
17. Rostock	236	233	3	53	53	—
18. Strassburg	823	708	115	183	137	46
19. Tübingen	1400	1353	47	206	194	12
20. Würzburg	1076	1002	74	574	533	41
Summa	23735	22494	1241	5484	5130	354
Winter-Semester 1881/82	22792	21551	1241	5002	4692	310
Sommer 1881	22252	21089	1163	4781	4466	315

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Samariter-Verein. Der Grossherzog von Mecklenburg-Schwerin hat die Mittel zur Anschaffung einer grösseren Zahl von Exemplaren des von Dr. Esmarch in Kiel herausgegebenen Leitfadens für Samariterschulen, sowie der dazu gehörigen Abbildungen und Modelle bewilligt. Das mecklenburgische Ministerium, Abtheilung für Medicinal-Angelegenheiten, hat bei Publication dieser Verfügung die Aerzte des Landes auf das Verdienstliche der vom Dr. Esmarch in's Leben gerufenen Samariterschule hingewiesen, und in Rostock hat der bekannte Hygieniker, Dr. Dornblüth, bereits mit der Haltung von Vorträgen begonnen. Den Vorlesungen wohnen etwa 40 Personen (darunter Fischer, Hafenbeamte, Feuerwehrleute u. s. w.) bei.

— Zur Kurpfuscherei. Wir haben schon früher mitgetheilt, dass endlich den Pfuschern kein Gewerbeschein zur Ausübung der Heilkunde mehr ertheilt wird. Neuerlichst erhellt dies auch aus folgender Verfügung der preussischen Minister für Handel und Gewerbe, der Finanzen und der geistlichen, Unterrichts und Medicinal-Angelegenheiten, die dem Bandwurm-Doctor R. Mohrmann zugegangen ist. Sie lautet: „Auf Ihre Vorstellungen vom 2. Juli vorigen Jahres, 6. und 14. Januar, 18. Februar, 24. und 25. März dieses Jahres eröffnen wir Ihnen nach Abschluss der angestellten Ermittelungen, dass Ihnen zur Ausübung der Heilkunde im Umherziehen ein Legitimations- und Gewerbeschein nicht ertheilt werden kann.

Mit Rücksicht auf die gegen Sie eingeleiteten gerichtlichen Untersuchungen wegen Hausirgewerbesteuercontravention haben wir Anlass genommen, die Behörden mit Anweisung zu versehen, in Zukunft strafrechtliche Verfolgungen wegen Nichtlösung des Gewerbescheines in den in Rede stehenden Fällen nicht in Antrag zu bringen. Sofern gegen Sie wegen Gewerbesteuer-Contravention auf Strafe rechtskräftig erkannt ist oder erkannt werden sollte, bleibt Ihnen anheimgegeben, den Erlass dieser Strafen nachzusuchen.

Berlin, den 15. Mai 1882.

2. Epidemiologie.

— Pocken. Zum ersten Male seit November 1879 ist in der Woche vom 25. Juni bis 1. Juli kein Pocken-Todesfall in London constatirt worden.

3. Medicinalstatistik.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts No. 28 25. Juni — 1. Juli. — Aus den Berichtstädten 4167 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,5 pro mille und Jahr (26,4); Lebendgeborene der Vorwoche 5720. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 38,2 Proc. (38,4).

4. Amtliches.

1) Sachsen-Weimar.

Ministerial-Bekanntmachung.

Um thunlichst zu verhüten, dass durch den Besuch der Schulen und Kinderbewahranstalten (einschliesslich der höheren Lehranstalten, Privat-Unterrichtsanstalten und Kindergärten) der Verbreitung ansteckender Krankheiten Vorschub geleistet werde, wird auf Grund des Gesetzes vom 7. Januar 1854 Folgendes hierdurch verordnet.

§ 1. Schüler und noch nicht schulpflichtige Kinder, welche an einer ansteckenden Krankheit leiden, müssen von dem Besuch einer Schule oder einer Kinderbewahranstalt auf so lange ausgeschlossen werden, als sie nicht von dieser Krankheit völlig wieder genesen sind. Die Beseitigung ihrer Ansteckungsfähigkeit muss, dafern nöthig, auf Erfordern des betreffenden Anstaltsvorstandes durch ärztliches Zeugniss nachgewiesen werden.

Der zeitweilige Ausschluss aus der Schule oder Kinderbewahranstalt tritt namentlich auch bei solchen Krankheiten ein, bei denen unter Umständen das Ausgehen, bezüglich der Genuss freier Luft gestattet oder selbst ver-

ordnet zu werden pflegt, wie z. B. bei Keuchhusten und contagiöser Augenentzündung.

Ferner ist thunlichst zu verhüten, dass Schüler und noch nicht schulpflichtige Kinder, welche im Beginne einer ansteckenden, aber noch nicht deutlich erkennbaren Krankheit, wie Scharlach, Diphtherie, Masern, Ziegenpeter u. s. w. stehen und unter Umständen schon in diesem Stadium zur Verbreitung der Krankheit geeignet sind, die Schule oder Kinderbewahranstalt noch einige Zeit fortbesuchen. Die Lehrer und sonstigen Aufsichtspersonen haben daher besonders bei dem epidemischen Auftreten ansteckender Krankheiten auf etwaige Krankheitserscheinungen an Zöglingen einer Schule oder einer Kinderbewahranstalt zu achten und müssen diese bei derartigen Erscheinungen, namentlich wenn sich Zeichen von Fieber — lebhaft geröthete, heisse Wangen oder auffällige Blässe des Gesichts und Körperfrösteln — bemerken lassen, sofort aus der Schule bezüglich Bewahranstalt nach Hause schicken.

§ 2. Schüler und noch nicht schulpflichtige Kinder, welche zwar selbst nicht krank sind, aber mit einem an Scharlach oder Diphtherie leidenden Kranken in unmittelbarem Verkehr stehen, dürfen ebenfalls eine Schule oder eine Kinderbewahranstalt auf so lange nicht besuchen, als nicht die durch ihren Verkehr mit dem Kranken begründete Ansteckungsgefahr durch die in § 3 vorgeschriebenen Vorkehrungen, oder durch die Wiedergenesung des Kranken, als beseitigt anzusehen und dies, dafern nöthig, auf Erfordern des betreffenden Vorstandes der Schule oder Kinderbewahranstalt vom Arzt bezeugt ist.

Für Zeiten des epidemischen und bösartigen Auftretens anderer ansteckenden Krankheiten als Scharlach und Diphtherie, z. B. bei Masern, Ruhr u. s. w., dürfen die vorstehenden Bestimmungen dieses Paragraphen auf Antrag des Amtsphysicus durch den zuständigen Vorstand der Schule oder Kinderbewahranstalt auch auf diese Krankheiten erstreckt werden. (Vergl. § 4.)

Beim Ausbruch von Pocken und Varioliden bewendet es übrigens bei der Vorschrift unter Ziffer 3 der Ministerial-Bekanntmachung vom 28. November 1865 (Regierungs-Blatt Seite 565), dass alle in einem Blatternhause wohnenden Schulkinder je nach ärztlicher Beurtheilung 4 bis 6 Wochen lang den Besuch der Schule einzustellen haben.

§ 3. Die im Grossherzogthum practicirenden Aerzte sind verpflichtet, bei der Behandlung ansteckender Kranker wegen thunlichster Isolirung derselben, sowie wegen gehöriger Desinficirung der ansteckungsfähigen Abgänge, Betten, Wäsche und Kleidungsstücke, wo nöthig auch des Krankenzimmers, das Erforderliche anzuordnen. Wird von dem betreffenden Haushaltungsvorstande diesen Anordnungen aus Widerspenstigkeit keine Folge geleistet oder kann wegen Armuth oder wegen besonderer häuslicher Verhältnisse denselben nicht entsprochen werden, so hat der behandelnde Arzt dem betreffenden Gemeindevorstande hiervon Anzeige zu machen und dabei zugleich zu begutachten, welche Maassregeln in der Wohnung des Kranken anzuordnen seien und wie es mit dem Besuche der Schule und bezüglich Kinderbewahranstalt seitens der in der fraglichen Haushaltung wohnenden Schüler und bezüglich noch nicht schulpflichtigen Kinder zu halten sei.

Auf Grund dieser Anzeige hat der Gemeindevorstand sodann die nach dem ärztlichen Gutachten zur Isolirung und Desinficirung nöthigen polizeilichen Maassregeln unter Androhung entsprechender Zwangsstrafen zu treffen, in solchen Fällen aber, wo diese Maassregeln wegen besonderer Verhältnisse nicht durchführbar erscheinen, unter allen Umständen den Vorständen der Schulen und Kinderbewahranstalten, welche von Schülern und noch nicht schulpflichtigen Kindern, die mit dem Kranken unmittelbaren Verkehr haben, besucht werden, Nachricht zu geben, damit dieselben in Gemässheit der in § 2 gegebenen Vorschriften verfahren können.

§ 4. Wenn beim Ausbruch einer gefährlichen Epidemie der Grossherzogliche Bezirksdirector zufolge der Ermächtigung unter Ziffer IV der Ministerial-Verordnung vom 23. Februar 1876 auf Antrag des zuständigen Amtsphysicus für gewisse von der Seuche betroffene oder bedrohte Ortschaften seines Verwaltungsbezirks die Verpflichtung aller daselbst practicirenden Aerzte zur Anzeige der bezeichneten Krankheitsfälle an die betreffenden Gemeindevorstände angeordnet hat, so müssen die letzteren die Vorstände der Schulen und Kinderbewahranstalten ihres Gemeindebezirks von dem Ausbruch der fraglichen Krankheit in solchen Haushaltungen benachrichtigen, in welchen Kinder wohnen, die eine der gedachten Anstalten besuchen.

§ 5. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen werden, insoweit nicht § 327 des Reichsstrafgesetzbuchs in Anwendung zu kommen hat, an den Haushaltungsvorständen, an den Vorständen, Lehrern und Aufsichtspersonen von Privat-Unterrichtsanstalten und Privat-Kinderbewahranstalten, sowie an den Privatärzten mit Geld bis zu 100 Mark oder entsprechender Haft bestraft, an den im Staats- oder im Gemeindedienst stehenden Vorständen, Lehrern und Aerzten, dagegen disciplinarisch geahndet.

Weimar, am 4. Juni 1882.

Grossherzoglich Sächsisches Staats-Ministerium,
Departement des Cultus. Departement des Innern.
Stichling. v. Gross.

2) Preussen. Die medicinische Facultät der hiesigen königlichen Universität hat für das Jahr 1881/82 das Paderstein'sche Stipendium dem zweiten Assistenten des pathologischen Instituts, Dr. Grawitz, unter der Bedingung verliehen, dass er die von ihm beabsichtigten Untersuchungen über die Lupinenkrankheit der Schafe in zufriedenstellender Weise ausführe. Die Verleihung des gedachten Stipendiums für das Jahr 1882/83 wird s. Z. durch die philosophische Facultät erfolgen.

Berlin, den 5. Juni 1882.

Der Rector der Universität. Curtius.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Der Wirkliche Geh. Ob.-Med.-Rath Dr. Housselle ist um seine Pensionirung eingekommen.

— Pharmacopoea Germanica. Auf Grund eines vom Bundesrath in seiner Sitzung vom 5. Juli d. J. gefassten Beschlusses macht der Reichsanzeiger bekannt, dass das demnächst im Verlage der R. v. Decker'schen Verlagsbuchhandlung (Marquardt und Schenk) zu Berlin unter dem Titel: „Pharmacopoea Germanica. Editio altera", erscheinende Arzneibuch mit dem 1. Januar 1883 an Stelle der seit dem 1. November 1872 in Geltung befindlichen Pharmacopoea germanica tritt.

— Universitäten. Halle a/S. Priv.-D. Dr. Seeligmüller ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — Bonn. Für Denkmal und Stiftung zu Ehren des verstorbenen Professor Busch sind gegen 16000 Mark eingegangen. Das Comité hat beschlossen, die Hälfte davon zu einer wohlthätigen „Busch-Stiftung" zu verwenden, die andere Hälfte zu einem künstlerischen Grabdenkmal mit der Broncebüste des Verewigten in Ueberlebensgrösse. — Tübingen. Prof. e. o. Paul Bruns ist zum ordentlichen Professor und Nachfolger seines Vaters ernannt worden. — Erlangen. Prof. e. o. Dr. Trott ist gestorben. — Wien. Prof. Kaposi wurde zum Mitgliede der Academie für Naturwissenschaften „Leopoldina-Carolina" ernannt. — Prag. Zum Rector der deutschen Universität wurde Prof. Hering und zum Decan der medic. Facultät Prof. Gussenbauer gewählt. — Die Priv.-Doc. Dr. Otto Kahler und Dr. Friedrich Ganghofer wurden zu ausserordentlichen Professoren für spec. med. Path. und Ther. ernannt, und dem Priv.-Doc. Adolf Ott, Bade-Arzt in Marienbad, der Titel eines ausserordentlichen Professors verliehen. — New-York. Professor Dr. H. Knapp hat den Lehrstuhl für Ophthalmologie an der New-Yorker städtischen Universität im Ersatz von Prof. St. John Roosa angenommen.

— Am 20. Juli findet in Freiburg die Versammlung des 5. oberrheinischen Aerztetages statt. An wissenschaftlichen Vorträgen sind für denselben angekündigt: Baumgärtner. Ueber extraperitoneales Hämatom. Bäumler. Ueber die Behandlung schwerer Hysterien. Maas. Ueber die Umwandlungen in der antiseptischen Wundbehandlungsmethode. Kaltenbach. Ueber Aetiologie und Therapie der Uterusrupturen. Kirn. Ueber acute Psychosen. Hack. Ueber Hypertrophie der „dritten" Tonsille.

— Die officiellen Veröffentlichungen des Kaiserlich deutschen Gesundheitsamtes (seither im Verlag der Norddeutsch. Buchdr. und Verl.-Anstalt) sind vom 1. Juli cr. ab in den Verlag von Eugen Grosser übergegangen.

XV. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Archives de Neurologie. No. 9.

A. Gilbert: Un cas d'hémilésion de la moelle épinière. — Féré: Notes pour servir à l'Histoire de l'hystéro-épilepsie. — Charcot et P. Richer: Contribution à l'étude de l'hypnotisme chez les hystériques; du phénomène de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire (suite). — M. A. Pitres: Note sur les altérations de la moelle épinière rencontrées dans un cas de pied bot varus équin. — Troisier et Letulle: Hémiplégie spinale avec anesthésie croisée dans un cas de mal de Pott sous-occipital. — Bourneville et Wuillamié: Méningo-encéphalite chronique généralisée chez un enfant.

Revue médicale de la Suisse romande. No. 5. 6.

L. Revilliod, Résumé de quelques leçons sur deux cas de cystes échinocoques suppurés du foie. Traitement par le siphon ambulant. Fonction désassimilatrice du foie. — Borel: De l'ozène catarrhal. — J. Dufour: Notice sur les éponges noires. — De Cérenville: Observations cliniques sur l'emploi des injections hypodermiques de strychnine dans le traitement de quelques affections du systéme nerveux. — Eug. de la Harpe: Note sur une fausse membrane croupale. (Planche V). — A. Jomini: Note sur un cas de hernie rétropéritonéale (Laboratoire d'anat. path. de Genève). — H. Martin: Étude sur les métastases suppuratives d'origine blennorhagique (Laboratoire d'anat. path. de Genève).

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 3. dem Gen.-A. 2. Cl. a. D. Dr. Stahl zuletzt Ob.-St.-A. 1. Cl. und Reg.-A. des Grossh. Mecklenb. Gren.-Reg. No. 89, sowie Ch. als San.-R. dem Kr.-Phys. des Kr. Langensalza Dr. Seifart in Langensalza.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Heine in Stadtgebiet Stadtkreis Danzig, Dr. Friedlaender in Zoppot, Dr. Ilgner in Elbing, Arzt Schmidt in Tütz, Dr. Broesicke, Dr. Bessel, Dr. Citron, Dr. Lobeck, Dr. Lüderitz, Dr. Morgenstern, Arzt Mitau, Dr. Strube und Dr. Zucker in Berlin, Dr. Erdmann in Wittenberge, Dr. Kriele in Schwedt, Dr. Helwing in Falkenberg, Dr. Pönsgen und Dr. Eckelmann in Eberswalde, San.-R. Dr. Vocke in Stolpmünde, Dr. Freytag in Pollnow, Dr. Hahn von Dorsche in Homburg v. d. H., Dr. Bogge in Oranienstein, Dr. Wolzendorf in Nassau, Dr. Storb in Speldorf, Zahnarzt Feinemann in Berlin; Dr. Zaczek von Oliva nach Zoppot, St.-A. Dr. Strauss von Berlin nach Graudenz, Arzt Flachs von Berlin nach Kyritz, Dr. Petersen von Berlin nach Straussberg, Dr. Trainer von Biedenkopf nach Kirberg, Dr. Beinhauer von Dillenburg nach Hoechst, Dr. Schultz von Speldorf nach Mülheim a. d. Ruhr, Dr. Levis von Bonn nach Düsseldorf. Dr. Thier von Bees nach Düsseldorf.

Verabschiedet auf eigenes Ersuchen: Preussen: Kr.-W.-A. des Landkr. Breslau San.-R. Dr. Grempler.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Bergius in Berlin, Dr. Isson in Kriescht, Gen.-A. Dr. Puhlmann in Potsdam, Dr. Schacht in Berlin, Dr. v. Broich in Bedburg, San.-R. Dr. Siegmayer in Berlin, Dr. Hess in Kirnberg, Arzt Springmann in Mülheim a. d. Ruhr, Dr. Westhoff in Mülheim a. d. R. — Baden: St.-A. Dr. Ropertz in Heidelberg. — Sachsen: Dr. Büttner in Treuen. — Sachsen Coburg Gotha: Dr. Ehrhardt in Gotha.

Vacant: Kreisphysicats-Stellen der Kreise Neumünster und Erkelenz.

Berichtigung.

In No. 28 S. 395, "Die Trinkkur in Wiesbaden," muss es am Schluss statt „Buttersäure" heissen „Buttersauce". In ders. No. S. 394 statt Berl. med. Wochenschrift — Berl. klin. W.



Sonnabend **№ 30.** 22. Juli 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Sitzung des Vereins für innere Medicin am Montag den 5. Juni 1882.

Herr Frerichs hielt einen ausführlichen Vortrag über den plötzlichen Tod und über das Coma der Diabetiker.

Auf Grundlage von 34 eigenen Beobachtungen unterschied er drei Formen:

1. Den plötzlichen Tod unter den Erscheinungen der Ohnmacht, des Collapsus, der Herzlähmung nach Anstrengungen, Gemüthsaffecten etc.

2. Das Coma, eingeleitet durch gastrische oder andere örtliche Affectionen, begleitet von Kopfschmerz, Delirien, Angstgefühl und Dyspnoë.

3. Das Coma ohne irgend welche Dyspnoë, beginnend mit Kopfschmerz, Schwindel, Gefühl des Trunkenseins und Somnolenz.

Von der ersteren Form wurden vier, von der zweiten dreizehn, von der dritten sechs Fälle ausführlich geschildert, und in ihren Erscheinungsformen erläutert.

Der Vortragende besprach sodann die Ursache dieser Todesarten, indem er zunächst die bisherigen Ansichten über die Entstehungsweise dieser Zufälle einer sorgfältigen Kritik unterwarf und deren schwache Seiten blosslegte resp. widerlegte.

So wurde

1. die Annahme einer Anämie, Hyperämie, eines Oedems des Gehirns auf Grundlage zahlreicher Obductionen als unhaltbar zurückgewiesen. Ebenso

2. die einer Hyperglykämie, einer Eindickung des Plasmas, durch welche die Blutkörperchen dahin verändert werden sollten, dass sie für die respiratorischen Functionen untauglich würden.

3. Die Urämie, deren Annahme weder durch das Verhalten der Harnabsonderung, noch durch den Zustand der Nieren gerechtfertigt werde.

4. Die von Sanders und Hamilton angenommene Fettembolie, von welcher in der weitaus grössten Zahl der Obductionen keine Spuren gefunden wurden weder in den Capillaren des Gehirns, noch in denen der Lunge.

5. Die Acetonämie. Nach einem geschichtlichen Rückblick über die Ansichten von dem Vorkommen, der Entstehung und der Bedeutung des Acetons im Harn bei Diabetes wurde zunächst dargethan, dass grosse Mengen Acetons aus dem Harn von Diabetikern und anderen Kranken in der Klinik des Vortragenden gewonnen seien, auch in Fällen, wo nicht die geringste Innervationsstörung bestand, so im Jahre 1873 bei einer diabetischen Frau, wo 40 Cc. reinen Acetons dargestellt und zur Elementaranalyse verwandt werden konnten.

Sodann wurde hervorgehoben, dass bei zahlreichen Versuchen an Menschen und Thieren sehr grosse Gaben Aceton keinerlei Hirnerscheinungen oder Störung der Athmung herbeiführten, dass ferner nach solchen Gaben kein Aceton im Harn erscheine, dass mithin das Aceton nicht das toxische Agens sein könne, welches das Coma diabeticum veranlasse; der Name Acetonämie als ursächliche Grundlage desselben sei daher aufzugeben.

In Betreff der von zahlreichen Autoren angenommenen Entstehung des Acetons aus Aethyldiacetsäure oder Acetessigester wurde dargelegt, dass dieser Körper aus dem mit Eisenchlorid sich röthenden Harn nicht gewonnen werden könne, dass nach Einverleibung grosser Mengen der Aethyldiacetsäure bei Menschen und Hunden keine Innervationsstörungen, keine Anomalie der Respiration sich zeigen, dass auch keine mit Eisenchlorid sich röthende Substanz im Harn auftrete und nur Spuren von Aceton gefunden werden.

Gegen die Entstehung des Acetons aus der Aethyldiacetsäure spreche auch das Fehlen oder nur spurweise Vorkommen von Alkohol im Destillat des in Rede stehenden Harns, während man gleiche Moleküle Alkohol und Aceton erwarten müsse.

Als Vorstufe der Acetonbildung im Harn ist nicht Aethyldiacetsäure, sondern Acetessigsäure anzusehen. Dieselbe röthet sich in gleicher Weise mit Eisenchlorid und veranlasst, in grösseren Gaben Thieren und Menschen einverleibt (durch den Magen, durch subcutane oder intravenöse Injection) reichliches Auftreten von Aceton im Harn, indem es in Aceton und Kohlensäure zerfällt. Indessen auch grosse Gaben dieser Säure oder ihres Natronsalzes führen keine Somnolenz herbei, auch erscheint im Harn kein mit Eisenchlorid sich röthender Körper, was bei der leichten Zersetzbarkeit dieser Säure begreiflich ist.

Welche Vorstufen der Bildung von Acetessigsäure im Blute vorausgehen, ist zur Zeit noch unbekannt; die weitere Klarlegung derselben wird erst volles Licht verbreiten über die zymotische Intoxication, welcher das Coma diabeticum zugeschrieben wird.

Der Vortragende berührte zuletzt noch die Frage, ob degenerative Processe in den Nieren und anderen Drüsen wie die von Ebstein beschriebenen necrotischen Vorgänge im Nierenepithel und ferner die sog. hyaline Entartung in den Henle'schen Schleifen durch Beschränkung der Ausscheidung deletärer Stoffe zur Entstehung des Coma diabeticum beitragen könne, glaubt aber dieselbe verneinen zu müssen, weil nach den sorgfältigen von dem ersten Assistenten der Klinik Dr. Ehrlich ausgeführten Untersuchungen necrotische Vorgänge in die Drüsenzellen fast immer fehlen, die sog. hyaline Veränderung der Harncanälchen aber constant bei Diabetes auftrete, auch da, wo der Tod durch Lungenphthise oder andere Folgekrankheiten herbeigeführt wird.

An diesen Vortrag über Coma diabeticum reihte Frerichs noch wichtige Mittheilungen über eine bislang unbekannte glykogene Degeneration in den Organen Diabetischer.

Sie tritt constant in den Nieren und stets in derselben Gegend der Henle'schen Schleifen auf, die hyalin erscheinende Substanz ist eben Glykogen. Analoge Veränderungen wurden in der Leber, dem Herzmuskel, den weissen Blutkörperchen, den pneumonisch erkrankten Lungen etc. nachgewiesen und an zahlreichen Präparaten und Zeichnungen von Ehrlich erläutert.

Der Letztere beschrieb die Untersuchungsmethode, welche zu befolgen sei, um diese Veränderungen mit Erfolg zu studiren. (Ausführlich werden diese Vorträge mit Zeichnungen veröffentlicht werden in dem nächsten Hefte der Zeitschrift für innere Medicin von Frerichs und Leyden.)

II. Ueber motorische oder kinetische Aequivalente.

Von

Prof. Dr. Rudolf Arndt.

Vorgetragen in der Sitzung des medicinischen Vereins zu Greifswald am 10. Juni 1882.

Das Centralnervensystem ist sowohl philogenetisch wie ontogenetisch ein Reflexapparat, der zwischen die centripetale und centrifugale, d. i. die percipirende und reagirende Abtheilung des Nervensystems überhaupt eingeschaltet ist. Der wesentlichste Bestandtheil desselben ist die graue Substanz, eine Anhäufung zelliger Elemente, in welche sich die von der Peripherie aufsteigenden centripetalen Nerven auflösen, aus welcher die nach der Peripherie hinstrebenden centrifugalen Nerven sich wieder sammeln. Durch diese graue Substanz stehen centripetale und centrifugale Nerven in unmittelbarem Zusammenhange, und die Knoten, welche gleichsam beide mit einander in ihr verknüpfen, sind die Ganglienkörper, beziehungsweise die zelligen Elemente, aus denen sie hervorgingen.

Die centripetalen Nerven vermitteln das Gefühl, heissen deshalb auch schlechtweg sensibele. Die centrifugalen vermitteln die Bewegungen, die Secretionen, die trophischen Vorgänge. Wir können deshalb unter ihnen motorische, secretorische, trophische oder nutritive Nerven unterscheiden.

Das Centralnervensystem ist nun so eingerichtet, dass in ihm die Verknüpfung eines jeden sensibelen Nerven mit einem jeden motorischen,

secretorischen, trophischen oder nutritiven Nerven stattfindet; wenn dieselbe auch nicht immer eine ganz enge ist und erst auf Umwegen erreicht wird. Es ist deshalb die Möglichkeit vorhanden, dass durch jedweden sensibelen Reiz auch jedwede Bewegung, jedwede Secretion, jedweder Ernährungsvorgang in das Leben gerufen und zum Austrag gebracht wird. Das Gewöhnlichste jedoch ist, dass durch einen sensibelen Reiz nachweislich zunächst nur eine Bewegung zur Auslösung kommt, und dass erst in zweiter und dritter Reihe auch secretorische und trophische Vorgänge sich wahrnehmbar machen.

In einer nicht unerheblichen Anzahl von Fällen liegt aber die Sache anders. Sensibele Reize, die sonst nur Bewegungen bewirken, rufen fürs Erste wenigstens nicht solche, sondern Secretionen oder trophische Processe hervor, und statt der entsprechenden Zuckung erfolgt Thränenverguss, Schweissausbruch, stärkere Urinsecretion, Durchfall oder auch der Ausbruch einer Erythriasis, eines Erythems, eines Erysipelas, das Ergrauen des Haares und, hält der Reiz etwas länger an, so treten allerhand Verdauungsstörungen auf: namentlich aber Dermatitiden, Herpes Zoster, Pityriasis, Psoriasis, Eczema, Impetigo, Pemphigus, stärkere Pigmentirung der Haut, stärkeres Wachsthum der Haare, ja sogar ganz allgemeine Ernährungsveränderungen: wie Embonpoint oder auch das Gegentheil, ferner hypnotische Zustände, thermische Processe, Hypergrynie, Hyp- und Agrypnie, vermehrte oder auch verminderte Wärmeproduction, die ich mit Hyper- und Hypothermosie bezeichnen will.

Es ist schon seit längerer Zeit bekannt, dass für den epileptischen Anfall, gleichsam als Aequivalent desselben, allerhand secretorische und trophische Vorgänge einzutreten vermögen. Namentlich ist das von Schweissausbrüchen, von tiefen Schlafzuständen erwiesen. Schweisse, die alle Kleidungsstücke, die ganzen Bettstätten der Kranken durchnässen, Sopor und Coma bilden dann den sogenannten epileptischen Anfall. Ich habe solche Zustände auch statt eines Tobsuchtsanfalles auftreten und eine Tobsucht durch einen profusen Schweissausbruch, durch einen profusen Speichelfluss, durch eine profuse Leucorrhoe ersetzt gesehen. Dass sie es durch einen profusen Thränenverguss, Weinen, häufiger wird, wissen wir zur Genüge. Der Zorn des Mannes, ein Furor brevis, äussert sich beim Weibe in Thränen. Ebenso habe ich aber auch statt der Tobsucht Sopor sich einstellen und Pityriasis und Psoriasis ausbrechen sehen. Ganz ähnliche Zustände sah ich sodann auch bei Hysterischen statt ihrer Krampfanfälle sich einstellen. Die bekannten Schüttelfröste, die flüchtigen, bisweilen jedoch auch länger anhaltenden Temperatursteigerungen derselben, ihre schlafsüchtigen Zustände, die Polyurie, die Hyperhidrosis, der Ptyalismus, die Leucorrhoe, die da alle bei ihnen kommen und gehen, haben geradeso wie auch das oft übermässige Weinen, keine andere Bedeutung, als für einen Krampfanfall Ersatz zu leisten.

Mit Herrn Collegen Vogt habe ich einen Fall von Hysterie zu behandeln gehabt, in welchem der Reihe nach alle nur denkbaren Symptome derselben zur Beobachtung kamen. In einer Zeit, wo die motorischen und mit ihnen auch die epileptischen Processe, die eine Zeit lang bestanden hatten, zurückgetreten waren, entwickelten sich Hyperostosen an den Fussknochen. Nachdem durch Wochen Schmerzen in der rechten grossen Zehe bestanden hatten, ohne dass sich dafür irgend welche Ursache hätte auffinden lassen, schwoll sie an ihrem inneren Rande etwas an, und in kurzer Zeit war dieser Schwellung entsprechend die zweite Phalanx deutlich verdickt. Die Schmerzen waren dabei immer stärker geworden und trotzten allen Angriffen. Da nun Nichts half, und die Schmerzen angeblich unerträglich geworden waren, wurde schliesslich auf Verlangen der Kranken das letzte rechte Zehenglied exarticulirt. Die Kranke hatte von da ab Ruhe in dem so lange schmerzhaften Gliede. Die Phalanx desselben aber erwies sich durch Knochenneubildung verdickt, und das Periost an der verdickten Stelle derb und blutreich. — Noch während der Heilung der Operationswunde stellten sich Schmerzen in der linken grossen Zehe ein. Nach einiger Zeit erwies sich auch ihre zweite Phalanx an ihrem inneren Rande, und zwar symmetrisch der exarticulirten rechten, verdickt. Das Ende davon war, dass auch das letzte Glied der linken grossen Zehe abgenommen wurde. Der Befund an demselben war gleich dem an dem bereits abgenommenen rechten; Knochenneubildung unter einem verdickten, blutreichen Periost. — Nach nicht gar langer Zeit, einigen Wochen, fing der Stumpf der rechten Zehe an zu schmerzen. Die Schmerzen wurden ärger und ärger. Der innere Rand der noch vorhandenen Phalanx wurde dabei dicker und dicker. Es konnte keinem Zweifel erliegen, dass es sich an ihr um denselben Process handelte, den wir von den beiden anderen kennen gelernt hatten. Das erste Glied, der Stumpf der rechten grossen Zehe, wurde deshalb auch exarticulirt, und der Befund an ihm war dem in den beiden früheren Fällen entsprechend. — Wieder einige Wochen später entwickelte sich derselbe Process an dem ersten rechten Metatarsalknochen. Hatte bisher noch darüber ein Zweifel bestehen können, woher die fraglichen Affectionen stammten und ob namentlich äussere Einflüsse, Druck zu kurzer und zu enger Schuhe sie verursacht hätten, so musste jetzt ein jeder Zweifel darüber ausgeschlossen werden, dass sie sogenannten neurotischen Ursprungs wären, trophische Störungen auf Grund der Hysterie, d. h. trophische Aequivalente hysterischer Symptome, vor Allem also der Motilitätsstörungen, welche die Hysterie für gewöhnlich charakterisiren. Von einer den früheren entsprechenden Operation wurde Abstand, dagegen die Resection des N. cutaneus dorsi pedis internus vorgenommen. Die schmerzhafte Affection am Metatarsus schwand, bildete sich vollkommen zurück; jedoch an ihrer Stelle traten sehr bald andere hysterische Erscheinungen, zumal ein hartnäckiges Erbrechen auf, das mit kurzen Unterbrechungen bis jetzt fortbestanden hat.

Ich nenne die in Rede stehenden Zustände, weil sie eben anstatt eines motorischen oder kinetischen Vorganges eintreten, motorische oder kinetische Aequivalente und glaube, dass ihnen als solchen eine viel grössere Verbreitung und viel allgemeinere Bedeutung zukommt, als man im Augenblicke vielleicht noch meint. Eine Reihe von Beobachtungen älterer Aerzte, die immer blos bestritten, aber nicht widerlegt worden sind, finden durch sie ihre Erklärung, hauptsächlich das Auftreten von Krämpfen nach zu rascher Beseitigung trophischer Störungen, insbesondere eiternder Flächen. Ich erinnere namentlich an die trotz aller Einwendungen doch fort und fort behauptete Thatsache, dass die Vertreibung des Eczema capitis bei Kindern leicht Convulsionen im Gefolge habe, denen diese erliegen. Diese Convulsionen sind das Aequivalent der trophischen Störung Eczema capitis, wie dieses unter anderen Umständen das Aequivalent einer Tobsucht oder anderer Bewegungsstörungen ist. Wir werden deshalb von diesem Gesichtspunkte aus gar manche Dinge und Verhältnisse anders aufzufassen und zu beurtheilen haben, und empfehle ich sie daher recht dringend einer eingehenden Prüfung.

III. Zur Kenntniss der Tuberculose.

Ein Vortrag, gehalten am 9. Juni 1882 im Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Magdeburg.

Von

Dr. Aufrecht in Magdeburg.

M. H.; der freundlichen Aufforderung unseres geehrten Vereinsvorstandes nachkommend, will ich es versuchen, Ihnen eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Tuberculosenfrage zu geben. Ein wenig aber muss ich dabei ausholen dürfen, hoffentlich in einer Sie nicht ermüdenden Weise.

Sie wissen, dass die Laennec'sche Einheit der Tuberculose, welche darin gipfelte, dass überall da wo Tuberculose bestand, Tubercula vorher bestanden haben mussten, die event. zusammengeschmolzen und erweicht waren, durch Virchow annullirt wurde. Er wies nach, dass unter dem Namen Tuberculose die Ausgänge ganz verschiedener Processe zusammengefasst worden sind, dass die tuberkelartige Metamorphose nicht das Eigenthum eines specifischen Processes, einer besonderen Constitution [1]) sei, dass vielmehr auch beim Krebs eine tuberkelartige Metamorphose vorkomme [2]), dass es eine entzündliche, krebsige, typhöse, rotzige, sarkomatöse Tuberculisation gebe [3]). Und um der mit dem Namen tuberkelartige Metamorphose gegebenen Möglichkeit von Irrungen zu entgehen, empfahl er, statt tuberkelartiger Metamorphose zu sagen käsige Metamorphose [4]). Dieser Metamorphose nun war der Tuberkel, jenes von Anfang an aus zelligen Elementen zusammengesetzte Gebilde [5]) ebenso gut unterworfen, wie die Producte von Entzündungen. Die käsige Infiltration der Lunge brauchte also nicht mehr mit Nothwendigeit auf eine käsige Metamorphose von Tuberkeln bezogen zu werden, wir brauchten nicht mehr „Alles das, was wir über Phthise wissen, auf Tuberculose zu beziehen".

Hierauf fussend vertraten weiterhin Hedinger, Virchow, Niemeyer, Colberg, Hoffmann [6]) die Ansicht, dass alle jene Zustände, welche man seit Laennec unter dem Namen der tuberculösen Infiltration der Lungen geführt hat, eingedickte und käsig gewordene Entzündungsproducte der Bronchial-Schleimhäute und Alveolarräume sind, und dass es sich selbst in solchen Fällen, wo in den Lungen einzelne Herde in Form von Knötchen vorkommen, nicht um Tuberkeln zu handeln braucht, sondern um miliare käsige Hepatisationen, welche sich nach Art einer

[1]) Virchow, Würzburger Verhandlungen, 1850 Bd. 1, S. 84.
[2]) Virchow, Arch. f. path. Anat., 1847 Bd. 1, S. 172.
[3]) Virchow, Würzburger Verhandlungen, 1851 Bd. 2, S. 73.
[4]) Virchow, Würzburger Verhandlungen, 1852 Bd. 3, S. 99.
[5]) Virchow, die Cellular-Pathologie, 3. Aufl. Berl. 1862, S. 440.
[6]) Hedinger, die Entwickelung der Lehre von der Lungenschwindsucht und der Tuberculose, Tübingen 1864, S. 48. — Virchow, die krankhaften Geschwülste, Bd. II, Berlin 1864—65, S. 600. — Colberg, Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Lungen. Arch. f. klin. Medicin, Bd. II, S. 453. — Niemeyer's klinische Vorträge etc. Berlin 1867. — Hoffmann, Beiträge zur Lehre von der Tuberculose, Arch. f. klin. Med. Bd. III, S. 67.

entzündlichen Hepatisation entwickeln und von der gewöhnlichen Hepatisation nur durch die frühzeitige Verdichtung und Necrobiose des festgewordenen Materials unterscheiden.

Diese durch Virchow sanctionirte Anschauung acceptirte ein Theil der deutschen Aerzte, die übrigen sowie die überwiegende Mehrzahl französischer und englischer Aerzte nahmen entweder die Thatsache hin, ohne gerade sonderliche Neigung zu zeigen, sie in ihre Grundanschauung über das, was seit Laennec über Tuberculose gegolten hatte, mit aufzunehmen, oder sie erklärten sich geradezu mit einer so streng durchgeführten anatomischen Scheidung zwischen dem Tuberkel und der käsigen Entzündung nicht einverstanden[1]).

Einer allgemeinen Anerkennung dieser Anschauungen, insbesondere einer Uebertragung derselben auf das Gebiet der Klinik stellten sich, wie ich schon früher[2]) hervorgehoben hatte, zweierlei Hindernisse entgegen.

Erstens knüpfte sich an die Tuberculose Laennec's nicht allein das Vorhandensein jener accidentellen Neubildung, des Tuberkels; es war damit auch das Bewusstsein einer eigenartigen Erkrankung verbunden, welche bei einem Theil der Fälle auf hereditärer Anlage beruhte, bei einem zweiten als Folgezustand der Scrophulose aufgefasst wurde, bei einem dritten ohne genaue bestimmbare Ursache und ohne irgend welche vorhergehende Erkrankung auftrat. Sobald die Tuberculose Laennec's in die käsige Entzündung und die eigentliche Tuberculose oder Miliartuberculose durch Virchow aufgelöst war, fehlte all dem, was Laennec und seine Vorgänger über die Aetiologie gelehrt hatten, die anatomische Basis.

Zweitens vermag der practische Arzt den Angaben, wie: „Alles, was man seit Laennec als infiltrirte Tuberculose der Lungen bezeichnet hat, ist das Product chronischer, besonders catarrhalischer Pneumonieen" oder: „in sehr vielen Fällen findet sich in phthisischen Lungen nicht ein einziger Tuberkel[3]) oder: „die käsig pneumonischen Herde sind viel frequenter als die wirklichen Tuberkel und zumal die ersten Anfänge der Lungenschwindsucht beschränken sich grösstentheils auf diese Formen"[4]), so lange nicht volle Bedeutung beizulegen und sich seiner früheren Anschauungen zu entäussern, als er nicht in jedem einzelnen Falle, zumal im Beginn der Erkrankung, klinisch zu entscheiden weiss, ob es sich um eine käsige Entzündung handelt.

Diese beiden Einwürfe meinte ich damals durch folgende aus meinen Beobachtungen am hiesigen Krankenhause abstrahirte Schlüsse erledigen zu können.

1. Die von den Lungenspitzen oder Lungenoberlappen ausgehende und gleichviel ob kürzere oder längere Zeit auf dieselben beschränkt bleibende Erkrankung, welche die anatomische Grundlage des unter dem Namen Phthise bekannten Symptomen-Complexes bildet, beginnt niemals mit der Bildung von Tuberkeln — sondern stets in Form von bronchopneumonischen Herden. In dieser Form kann die Affection von Anfang bis zu Ende verlaufen, nur in der Minderzahl der Fälle wird die käsige Bronchopneumonie durch eine Tuberculose complicirt.

2. Entgegen der Ansicht Niemeyer's, welcher die Aufstellung einer tuberculösen oder käsigen Pneumonie für durchaus verfehlt erklärt und mit Entschiedenheit in Abrede stellt, dass eine eigenthümliche von vorn herein besonders geartete Form von Pneumonie den käsigen Infiltrationen der Lunge und ihrem Ausgange in Cavernenbildung zu Grunde liegt, ist die Mehrzahl der Fälle von käsiger Bronchopneumonie oder Pneumonie auf eine von vorn herein besonders geartete Entzündung zurückzuführen, und nur die Minderzahl entsteht dadurch, dass bei irgend einer beliebigen Pneumonie der Organismus unter so ungünstige Aussenverhältnisse gerathen ist, dass die durch die Entzündung gesetzten Producte käsig zerfallen.

Dem letzteren Satze habe ich vor etwa 3 Jahren in einem an dieser Stelle gehaltenen Vortrage[5]) eine etwas andere Fassung gegeben, indem ich erklärte, dass dem Worte Tuberculose nun eine ätiologisch-klinische Bedeutung beigelegt werden könne. Ebenso wie wir heutzutage bei einer scrophulösen Ophthalmie, bei einer scrophulösen multiplen Periostitis oder Necrose nicht an die Scrophulose denken, sondern die etwa angeschwollenen Lymphdrüsen als rein secundäre Affection ansehen und dieselben sehr wenig beachten, wenn sie keine besondere Grösse annehmen und wenn sie nicht abscediren, ebenso dürfen wir bei der tuberculösen Phthise nicht an das Tuberculum denken, weil dasselbe eine circumscripte Lymphgefäss-Entzündung darstellt, welche gleich der Lymphdrüsenschwellung bei jener Affection nur secundär entsteht. Unter dem Worte Tuberculose können wir in vollkommener Analogie mit der Deutung des Wortes Scrophulose durchaus nichts weiter verstehen, wie eine meist hereditäre Disposition, welche Schwächezustände einzelner Organe bedingt, in Folge deren sie leicht entzündlichen Vorgängen unterworfen sind, die sehr häufig zu necrotisch-käsigem Zerfall der Gewebe führen. Zu den allerhäufigsten Localisationen und Manifestationen der Tuberculose aber gehört die Lungenschwindsucht.

Ich glaube, Ihnen auch heute empfehlen zu dürfen, an dieser Disposition zur Tuberculose festzuhalten und diesem Worte mehr eine ätiologische wie eine pathologisch-anatomische Bedeutung beizulegen.

Gehen wir von diesem Gesichtspunkte aus, dann können wir unter die Einheit der tuberculösen Disposition eine Mehrheit von Manifestationen der auf Grund dieser Disposition sich einstellenden Krankheiten unterordnen. Es ist dies die einzige Möglichkeit, die verschiedenen pathologisch-anatomischen Veränderungen und die an dieselben geknüpften Verlaufsweisen zu einander in pathogenetische Beziehung zu bringen. Wir Alle denken hierbei natürlich in erster Reihe an die acute Miliartuberculose und die tuberculöse Basilarmeningitis einerseits, die chronische von den Lungenspitzen ausgehende Phthise andererseits. Hierzu aber gehören ausserdem die Buhl'sche Desquamativ-Pneumonie, die von mir beschriebene ulceröse Pneumonie, ferner eine ganz bestimmt characterisirbare Form von tuberculöser Bronchopneumonie bei Kindern, endlich die primäre chronische Darmtuberculose. Fast zu viel der verschiedenen Formen, aber in ihrer Vielheit nicht verwirrend, weil wir das vereinigende Band in der Disposition haben und doch wieder von besonderer Wichtigkeit, weil die Prognose und Therapie der einzelnen Formen sich verschieden gestalten.

Die gewöhnliche, am häufigsten vorkommende chronische Lungenschwindsucht geht — und ich hebe dies nur zur Unterscheidung von den übrigen Formen hervor — ausnahmslos ohne einen zeitlich zu bestimmenden Anfang von den Lungenspitzen in Form eines bronchopneumonischen Herdes aus. Der einzige Mahnruf, dass die Krankheit aufzutreten droht, ist meines Wissens die Anämie, welche bei jugendlichen Individuen lange Zeit vorher gehen kann und durch ihre Hartnäckigkeit ernsten Verdacht erregen muss. An den ersten Herd knüpfen sich die weiteren Consequenzen; necrotische Ausschaltung desselben, welche mit und ohne Hämoptoe zur Cavernenbildung führt, Propagation auf die Umgebung mit gleichzeitigem Zerfall des Gewebes.

Bisweilen wird diese Form durch die von Buhl[1]) in die Wissenschaft eingeführte Desquamativ-Pneumonie complicirt; letztere aber tritt nicht selten von vorn herein selbstständig auf. Diese Desquamativ-Pneumonie hat bisher wenig Bestätigung gefunden, obwohl sie als solche meiner Erfahrung nach unbedingt vorkommt. Das wesentlichste Hinderniss für eine allgemeine Anerkennung bereitete sich Buhl selbst. Zunächst überschätzte er doch wohl ihre Bedeutung, indem er behauptete, dass als Grundlage der Lungenschwindsucht obenan die parenchymatöse oder Desquamativ-Pneumonie mit ihren zeitlichen formellen und graduellen Verschiedenheiten steht und die verwandten Peribronchitiden sich ihr anschliessen, dagegen die übrigen Entzündungen der Lunge die Phthise gar nicht veranlassen. Dann aber war der von ihm angegebene Weg, um diese Veränderung der klinischen Untersuchung zugänglich zu machen, nicht der richtige. Er setzte sie in Analogie zur Pneumonie, mit welcher man sie bis dahin verwechselt habe und erklärte den Befund von Alveolar-Epithelien in den Sputis als charakteristisch für dieselbe, während Beides meiner Erfahrung nach nicht zutrifft.

In Betreff des anatomischen Verhaltens habe ich zu der lichtvollen Darstellung Buhl's nichts weiter hinzuzufügen. Klinisch aber präsentirt sich die Krankheit von Anfang an sehr wenig deutlich und wird meiner Ueberzeugung nach meist mit dem sogenannten gastrischen Fieber verwechselt. Wenn wirs einmal offen gestehen wollen, dann ist uns Allen bei der Behandlung von Patienten in ihrer Familie wohl schon einmal beim Auftreten einer leicht fieberhaften Affection, welche kein weiteres objectives Symptom im Gefolge hatte, nichts weiter übrig geblieben, wie den auf die Diagnose begierigen Angehörigen von einem gastrischen Fieber zu sprechen. Diese sogenannten gastrischen Fieber sind es, welche nicht selten die klinischen Anfangsstadien der Desquamativ-Pneumonie darstellen; denn in den ersten Tagen und auch länger besteht dieselbe ohne Husten und die objectiven Symptome sind nur sehr unbedeutende, also dem entsprechend unsichere. Ebensowenig wie Husten sind auch katarrhalische Geräusche über den Lungenspitzen, von denen die Erkrankung ausgeht, vorhanden und die Percussions-Unterschiede zwischen der afficirten und der gesunden Seite sind nur sehr geringe. In vielen

[1]) Vgl. meine Referate in Schmidt's Jahrb., Bd. 144. S. 213 und Bd. 162 S. 297.

[2]) Aufrecht, die käsige Bronchopneumonie (Lungenschwindsucht) Berliner klin. Wochenschr. 1870 No. 9—11.

[3]) Niemeyer, klinische Vorträge über die Lungenschwindsucht, mitgetheilt von Ott. Berlin 1867 S. 5, 6.

[4]) Waldenburg, die Tuberculose, die Lungenschwindsucht und Scrophulose. Berlin 1869 S. 166.

[5]) Zur Kenntniss der Scrophulose und Tuberculose. Deutsche med. Wochenschrift 1879 No. 50 u. 51.

[1]) Buhl, Lungenentzündung, Tuberculose und Schwindsucht, II. Auflage, München 1873.

Fällen ist das gastrische Fieber binnen 8—14 Tagen gehoben, die Genesenen gehen an ihre Thätigkeit, und wenn etwa aus einem Residuum der diesem Fieber zu Grunde liegenden Pneumonie sich vielleicht später eine chronische Lungenerkrankung entwickelt, so ist wenigstens heutzutage ein Zusammenhang zwischen Beiden gar nicht festzustellen, und auch ich vermag denselben durch positive Beobachtungen nicht zu erhärten. Nur diejenigen Fälle veranlassen mich zu der Behauptung, dass die Desquamativ-Pneumonie eine solche Verlaufsweise nimmt, in welchen, bei steter Beobachtung und Untersuchung, in den anfangs vollkommen intacten Lungen, dieser Process sich entwickelt. Es war mir zu wiederholten Malen im hiesigen Krankenhause möglich, in Fällen, welche scheinbar wie ein Ileotyphus einsetzten, in Rücksicht auf die verhältnissmässig geringen Temperaturen von vornherein, obwohl die objective Untersuchung der Lungen gar kein Resultat ergab, die Ansicht auszusprechen, dass es sich um eine beginnende Desquamativ-Pneumonie handle, und diese Ansicht durch den weiteren Verlauf, in erster Reihe durch eine sicher nachweisbare Dämpfung bestätigt zu sehen. Es gesellen sich dann sehr bald alle Symptome einer gewöhnlichen Phthise mit ihren verschiedenartigen Verlaufsweisen hinzu. Bisweilen schreitet die Affection rasch vor und führt binnen wenigen Monaten zum Exitus lethalis. Sehr selten sind die Fälle, wo der Verlauf ein so rascher ist, dass schon in der ersten Woche der Tod eintritt. Der klinische Befund ist dann von vornherein ein bei weitem charakteristischerer. Ich habe nur einen einzigen Fall dieser Art gesehen. Die Alveolen der ganzen rechten Lunge waren mit geschwollenen Alveolar-Epithelien gefüllt.

Nicht unwahrscheinlich dürfte es sein, dass manche Fälle, welche früher als Phthisen im Anschluss an Typhus abdominalis gedeutet wurden, auf die Desquamativ-Pneumonie allein zu beziehen sind.

Zur Charakterisirung dieser Form dürfte das hier Gegebene wohl genügen. Ich füge nur noch hinzu, dass ich die Desquamativ-Pneumonie bei Kindern vom 7. Lebensjahre an ebenso wie bei Leuten, welche über das mittlere Lebensalter hinaus waren, gesehen habe.

Anders gestaltet sich das Bild bei der ulcerösen Pneumonie[1]). Mit Husten, anfangs mässigem, später heftigerem Fieber stellt sich eine ausschliesslich auf die untere Hälfte eines Oberlappens beschränkt bleibende Entzündung ein, in welche nur noch rechts der Mittellappen hineinbezogen werden kann. Bei stürmischem Verlauf kann unter Hinzutreten von Hämoptoe, Dyspnoe, Cyanose, eitriger Pleuritis ja sogar Pneumothorax, Verlaufsweisen wie ich sie an der angegebenen Stelle beschrieben habe, sehr bald der Tod eintreten, und man findet dann nur den genannten Abschnitt der einen Lunge erkrankt. Dauert die Krankheit länger, so wird das Bild unklarer. Entweder es kommt an Ort und Stelle der Erkrankung zu einer scheinbaren Bronchiectasie oder die entzündliche Veränderung schreitet nach der Lungenspitze hin fort, und auch die andere Lunge wird in die Erkrankung mit hineinbezogen, so dass dann die Gesammterscheinungen denen einer gewöhnlichen von den Lungenspitzen ausgehenden Phthise gleichen können.

Wenn ich diese Fälle gleichfalls in das Gebiet der Tuberculose einschliesse, dann thue ich dies einmal in Rücksicht auf das anatomische Verhalten der erkrankten Theile, dann und in noch höherem Grade auf Grund einer erst vor einigen Wochen gemachten Beobachtung, in welcher nach kurzem zum Tode führenden Verlauf der Krankheit, die untere Hälfte des rechten Oberlappens sich ausschliesslich erkrankt zeigte und zwar in Form einer käsigen Entzündung und gleichzeitig die ausgedehnteste Miliartuberculose der Leber vorhanden war.

Mindestens ebenso typisch ist eine tuberculöse Erkrankung bei Kindern, welche ich tuberculöse Bronchopneumonie zu nennen empfehle. Der Anfang der Krankheit gestaltet sich derart, dass sie zu Zeiten, wo Keuchhusten epi- oder endemisch besteht, für einen solchen gehalten wird und wohl oft genug auch zu Zeiten, wo eine solche Epidemie nicht vorhanden ist, anfangs zur Diagnose Keuchhusten Veranlassung giebt. Bisweilen dürfte sie von vornherein als einfacher, wenig oder gar nicht fieberhafter Bronchialcatarrh angesehen werden. Sehr bald aber gesellen sich die Zeichen einer Bronchopneumonie hinzu und welcher Natur dieselbe ist, darüber lässt eine besondere, bei solchen Zuständen bisher gar nicht berücksichtigte Vornahme nicht in Zweifel bleiben, das ist die Untersuchung der Milz und der Leber. Die Milz zeigt sich constant und wohl schon im Laufe der zweiten Krankheitswoche beträchtlich angeschwollen und häufig gleichzeitig mit ihr die Leber. Nach einer Reihe von Wochen, welche unter wechselndem Fieberstande mit scheinbaren Remissionen der ganzen Krankheit vorübergehen, beschliesst die tuberculöse Basilarmeningitis unter Convulsionen die traurige Krankheit; wenn nicht vorher, wie ich es bis jetzt erst in einem Falle gesehen habe, durch die Entwickelung eines grossen tuberculösen Entzündungsherdes im Gehirn Lähmung-Erscheinungen auftreten. Die Section ergiebt, dass die Lungen von bronchopneumonischen, käsig aussehenden, vielfach zusammengeflossenen Herden durchsetzt sind, in deren Centrum durch Gewebszerfall hie und da kleine Cavernen sich gebildet haben, ferner eine hochgradige Miliartuberculose der Milz, der Leber, der Pia.

[1]) Vgl. meine pathologischen Mittheilungen, Heft 1, Magdeburg 1881, S. 89.

Bisher habe ich noch kein Kind genesen sehen, bei welchem ich neben dem Bronchialkatarrh resp. der katarrhalischen Pneumonie in frühem Stadium die Milz resp. diese und die Leber angeschwollen gefunden habe. Der Befund an der Milz und der Leber war mir ein wichtiger Führer bei der Diagnose von katarrhalischer Pneumonie im Gefolge von Keuchhusten so wie bei der Stellung der Prognose.

Ich möchte um mit den minder speciell hervorgehobenen Formen tuberculöser Erkrankung abzuschliessen, nur noch die primäre Darmtuberculose erwähnen. Für das Vorkommen einer solchen glaube ich einstehen zu können und meine sogar die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass die Affection des Darmes Jahre lang bestehen kann, ehe irgend ein anderes Organ insbesondere die Lungen erkranken. Selten freilich wird der Exitus lethalis durch die Darmerkrankung allein eventuell durch eine Peritoneal-Tuberculose herbeigeführt, vielmehr tritt in den meisten Fällen eine Lungenphthise hinzu, welche dann das ganze Krankheitsbild dominirt. Hierauf dürften wohl die Zweifel zurückzuführen sein, ob es wirklich eine primäre Darmtuberculose, zumal bei Erwachsenen, giebt. Ob aber diese Krankheit von Anfang an in Form von Darmgeschwüren besteht, oder ob es sich anfangs nur um einen langdauernden katarrhalischen Zustand der Darmschleimhaut handelt, welcher auf eine tuberculöse Disposition zu beziehen ist, wird sich wohl schwer mit Bestimmtheit entscheiden lassen; ich für meinen Theil möchte das letztere annehmen.

(Schluss folgt.)

IV. Zur Jodoformfrage.

Von

Dr. Max Schaeffer-Bremen.

Seitdem (1878) in der Wiener med. Wochenschrift Nr. 24—26 das Jodoform in verschiedenen Formen als sehr sicher wirkendes Mittel gegen alle syphilitischen Erkrankungen der Nase, des Rachens und Larynx anempfohlen wurde, habe ich immer wieder von Neuem Versuche mit dem Mittel bei syphilit. Affectionen in diesen Körperhöhlen angestellt, aber stets mit negativem Erfolge. So möchte ich nur einen Fall erwähnen, bei dem Larynx-Syphilis mit Larynx- und Lungenphthise combinirt vorkam. Jodoform nützte absolut nichts, während Jodkaliumlösungen, Argent. nitric. in Substanz und Lösung eine äusserst günstige Wirkung auf den Heilungsprocess der Ulcera hatten.

Sobald Jodoform als eine Art Specificum für tuberculöse und scrophulöse Leiden angepriesen war, habe ich meine Versuche in grösserem Massstabe bei Ozaena, bei Phthise des Pharynx und Larynx wieder aufgenommen.

Sistirte ich bei Ozaena die Tamponade, um ein wirklich sicheres Urtheil über die Wirkung des Mittels zu haben, dann trat gleich wieder vermehrte Borkenbildung auf und stellte sich auch der fatale Geruch ein, sobald der Jodoformgeruch schwächer geworden. Dazu wollten viele Patienten von dem Mittel absolut nichts wissen, weil der Geruch desselben sie aus jeder Gesellschaft verbannte.

Nach den Veröffentlichungen von König, Schede, Kocher u. A. über die Intoxications-Erscheinungen konnte ich mir auch verschiedene Klagen meiner Patienten erklären. Es behaupteten nämlich Einige gleich nach den ersten Insufflationen von höchstens 0,5—1,0 Jodoform pro dos. alle 2—3 Tage von den heftigsten allgemeinen Kopfschmerzen oder Gesichtsknochenschmerzen befallen worden zu sein. Andere wollten Schwindel und Erbrechen darnach bekommen haben. Sie baten mich dringend, das betr. Pulver nicht mehr anzuwenden.

Dazu sah ich die Erscheinungen der Krankheit weniger sich bessern als bei Borsäure- und Argent. nitric.-Pulver-Insufflationen.

Was nun den Werth des Jodoforms bei der Larynx-Phthise betrifft, so steht derselbe im Allgemeinen nach meinen Erfahrungen hinter dem der Borsäure zurück. Allerdings gestehe ich gern zu, dass in einigen Fällen die phthisischen Ulcerationen schneller zu heilen, manche phthisische Infiltrationen sich schneller zurückzubilden schienen. Ich gewann dieses Urtheil an Fällen, welche ich vorher mit wenig Erfolg mit Borsäure oder einer Creosotlösung behandelt hatte. Jedoch muss die Application des Jodoform sehr vorsichtig geschehen, weil viele Patienten bei Anwendung des Mittels ihren Appetit verlieren, Diarrhoen bekommen und ich eine Heilung der localen und allgemeinen Phthise ohne Hebung der Gesammternährung des Patienten für unmöglich halte. Die Patienten behaupten, den Geruch und Geschmack nicht mehr los werden zu können. Uebrigens habe ich bei der Larynx-Behandlung nie über weitere Beschwerden klagen hören, als über ein leises Prickeln beim Insuffliren auf Ulcera. Ich habe immer reines desodorirtes Jodoform insufflirt, pro dos. 0,3—0,5 höchstens alle 2—3 Tage.

Als ich Beetz's Veröffentlichung in der Berl. klin. Wochenschrift Nr. 2 1882 gelesen, glaubte ich zu wenig energisch mit der Anwendung des Jodoform verfahren zu sein und insufflirte deshalb täglich — aber mit keinem besseren Erfolge.

So hatte ich bei 2 Phthisikern wegen der heftigsten Schluckbeschwerden durch riesige Infiltration der Epiglottis und oedematöse Infiltration der ary-epiglottischen Falten tiefe Incisionen gemacht, welche auch eine ungemeine Erleichterung verschafften. Nun wollte ich, wie sonst mit den anderen oben genannten Mitteln, mit dem Jodoform eine weitere Besserung erzielen, allein vergebens. Ebenso erging es mir bei 2 tuberculösen Infiltrationen in der Incisura interarytaenoidea mit granulirender Ulcera. Sie rührten und regten sich nicht auf Jodoform, während sie bei der anderen Behandlung sich bedeutend besserten. Ich führe absichtlich nur Fälle an, bei denen ich wochenlang wenigstens Jodoform angewandt hatte.

Bei einzelnen Fällen von Otitis med. purulent. erwies sich das Mittel als eminent austrocknend und beförderte rasch die Heilung.

Jodoformäther-Injectionen in ganz und halb vereiterte Gesichtsdrüsen Scrophulöser leisteten mir sicher nicht mehr als 5 Proc. Carbolsäure-Injectionen, mit denen ich sonst sehr zufrieden bin.

Bei einem Struma mixtum machte ich eben diese Jodoform-Injectionen lange Zeit ohne jeden Erfolg. So möchte ich denn mein Urtheil über Jodoform für obige Erkrankungen dahin abgeben:

1) dass ich bis jetzt von seiner Wirkung durchaus nicht sehr befriedigt bin und dass

2) noch sehr viele Versuchsreihen dazugehören, um vielleicht den Werth desselben bei der einen oder anderen Form der Erkrankung des Respirationstractus als einen so hohen hinzustellen, wie es Dr. Küssner trotz aller Verklausulirungen in Nr. 17 dieser Wochenschrift gethan hat.

Leider wird auf seinen Bericht hin bereits der pract. Arzt mit „Jodoforminhalationen" vom Patienten geelendet, wie es vor einigen Jahren mit denen von Natr. Benzoicum der Fall war.

„Allerdings wird der Patient noch viele Jahre leben, wenn er noch viele Jahre inhalirt"; denn das scheint zur Wirkung beider Mittel zu gehören. Hat Herr Dr. Küssner nur mit einem gewöhnlichen Inhalationsapparat gearbeitet, dann möchte ich ihm die Bemerkung eines erfahrenen und sehr für Inhalationen begeisterten Collegen nicht vorenthalten; derselbe nennt es das „reine Mundausspülen". Glaubt jedoch Herr Dr. Küssner wirklich, dass dabei soviel Jodoform in die Lunge gekommen ist, um Besserung in so kurzer Zeit zu erzielen, dann möchte ich ihn doch nochmals auf Aschenbrandt's Experimente (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 8 1882) verweisen. Denn ich sehe nicht ein, warum Aschenbrandt Fehler bei seinen Versuchen gemacht haben soll und Herr Dr. Küssner bei seinen Beobachtungen nicht. Und warum sollen gerade Katzen eine Idiosynkrasie gegen Jodoform haben?

„Das Wort Indiosynkrasie ist immer eine Art Eselsbrücke, mit der wir unsere Unwissenheit zu verheimlichen trachten", sagt Prof. Nussbaum in seinem Aufsatze über den Werth und die Gefahren der Antiseptica etc. (Aerztliches Intelligenzblatt Nr. 16 1882).

Hat aber Aschenbrandt keine Fehler gemacht — dann ist wohl Leyden's kürzlich gemachter Ausspruch zu beherzigen, „dass wir uns bei der Behandlung der Lungenerkrankungen aller irritirenden Inhalationen enthalten sollen". —

Im Mai waren vorstehende Zeilen geschrieben; es freut mich constatiren zu können, dass B. Fränkel, Berl. klin. Wochenschr. No. 7 1882 sich fast in gleicher Weise äussert.

V. Die Nachfolge Langenbeck's.

Nach vielfachen Verhandlungen ist die Thatsache perfect geworden, dass Herr Richard Volkmann es abgelehnt hat, dem Rufe der Berliner medicinischen Facultät zu folgen, während das Ministerium sein Einverständniss erklärt hatte. Wie wir mit Bestimmtheit hören, ist die Ursache dieses beklagenswerthen Entschlusses nicht darin zu suchen, dass unüberwindliche Differenzen zwischen dem Berufenen und den hiesigen maassgebenden Behörden vorhanden gewesen waren. Zahlreiche schwer lösbare Bande knüpfen R. Volkmann vielmehr an die alte Universitätsstadt Halle, zu deren glänzendsten Celebritäten einst sein Vater gehört und der er selbst so viele Jahre der erfolgreichsten Arbeit verdankt, während andererseits eine Reihe von Symptomen dafür spricht, dass die Stellung eines Professors an der Universität Berlin nicht mehr die Reize darzubieten scheint, welche ihr früher nachgerühmt wurden.

An die medicinische Facultät der deutschen Reichshauptstadt tritt nun die ernste Frage, was jetzt zu geschehen habe, um für v. Langenbeck einen würdigen Ersatz zu schaffen. Die Sache ist, wie wir schon früher ausführten, auch um deswillen so schwierig, weil die beiden Berliner chirurgischen Kliniken in ihren Einrichtungen und vor allem in ihren äusseren Beziehungen so sehr von einander differiren, dass dem Director der chirurgischen Klinik in der Charité der Wunsch gewiss nicht zu verargen ist, dieselbe mit dem vorzüglichen Neubau in der Ziegelstrasse zu vertauschen. Andrerseits ist der grösste Feind des Gedeihens einer Facultät die Stagnation. Neue Kräfte sind immer wieder nothwendig, um eine Facultät, wenn sie wie die Berliner medicinische eine hochanerkennenswerthe Höhe erreicht hat, auf dieser sie zu erhalten. Darin liegt der Grund, weshalb wir geglaubt haben unter allen Umständen für die Berufung Volkmann's zu plaidiren, und die Berliner medicinische Facultät wird — davon darf man überzeugt sein — bei ihren demnächst zu erwartenden Beschlüssen gewiss von ähnlichen Erwägungen geleitet werden. Vielleicht aber schliessen sich an diese noch andere mehr allgemeiner, die ganze Universität betreffender Natur.

VI. Zu Pasteur's Schutzimpfungen gegen den Milzbrand.

An einer anderen Stelle dieser Nummer veröffentlichen wir die Protocolle der Commission, welche Seitens des preussischen Ministers für Landwirthschaft u. s. w. zur Prüfung der Pasteur'schen Schutzimpfung gegen den Milzbrand eingesetzt war. Wir verdanken sie der Freundlichkeit des Vorsitzenden derselben, Herrn Geh. Ober-Reg.-Rath Beyer. Nachdem Seitens der politischen Blätter schon kurze Resumés über diese Experimente veröffentlicht worden sind, mochte es vielleicht nicht nothwendig erscheinen, das amtliche Material in dieser Ausdehnung medicinischen Lesern zu Gebote zu stellen. Es musste aber andererseits die Erwägung maassgebend sein, dass eine Entdeckung von so fundamentaler Wichtigkeit, nicht nur für die Wissenschaft und Praxis der Thierseuchen, sondern ebenso für die Kenntniss der Infectionskrankheiten und für unsere pathologischen Anschauungen überhaupt, wie die Pasteur's der Verallgemeinerung der Schutzimpfung durch ein mitigirtes Virus, es erfordert, alle Thatsachen in voller Authenticität und Vollständigkeit zu geben, um dem Sachverständigen die Möglichkeit einer wirklichen Beurtheilung zu verschaffen und schon aus diesem Grunde haben wir seiner Zeit Herrn Aladár von Roszahegyi gern für die eingehende Erörterung der gleichen Versuche in Ungarn das Wort verstattet. Die in Preussen nunmehr beendeten zeichnen sich ebenso wie die ungarischen durch ihre Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit vortheilhaft vor denen aus, die in Frankreich selbst ausgeführt worden sind. In der That haben Herr Pasteur und seine Schüler nicht Recht, sich über den Scepticismus zu beklagen, der sich ihren Resultaten entgegenstellte und in den Mittheilungen des Kaiserlich deutschen Gesundheitsamtes einen so scharfen Ausdruck gefunden hat. Wenn man sich, wie dies in dieser Wochenschrift geschehen ist, in der vollen Erkenntniss der Bedeutung Pasteur's, auch in der neuesten Periode seiner Forschungen, die nicht leichte Mühe hat geben müssen, in den verschiedensten zum Theil recht confusen Publicationen über seine Experimente nach und nach die Thatsachen festzustellen, so wird man bei aller Verehrung für den genialen Franzosen stets bedauert haben, dass er auch diesmal zu wenig den Werth der strengen Methoden der deutschen Experimentatoren practisch anerkannt hat.

Noch vor wenig Jahren würde es nicht leicht gewesen sein, die Leser einer medicinischen Zeitung davon zu überzeugen, dass auch solche Mittheilungen dem ärztlichen Gebiete angehören. Heute, nachdem unter Virchow's Vorgange und ganz abgesehen von den Forschern, die sich speciell anknüpfend an Ferdinand Cohn und C. von Nägeli der Bakterienforschung ergaben — Männer wie Cohnheim, Bollinger, Ponfik u. A. m. der Zusammenhang zwischen der Thier- und Menschen-Pathologie unzerstörbar festgestellt haben, hiesse es Eulen nach Athen tragen, diese Nothwendigkeit zu erweisen.

Hiermit in engem Zusammenhange und eine der vornehmsten Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt ist die dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechende Regelung des Veterinärwesens in Deutschland, für die jetzt allerdings — besonders auch in Preussen — viel aber lange noch nicht genug geschehen ist.

Wenn erst die Zeit gekommen sein wird, sagt Prof. Dr. Pütz, wo die Regelung des Veterinärwesens allgemein nach wissenschaftlichen Principien geordnet, und dadurch eine internationale Seuchenvertilgung möglich geworden ist, dann werden nicht allein die Thierbesitzer des ganzen und grossen Segens theilhaftig werden, den die Thiermedicin zu spenden vermag, sondern diejenigen Staatsregierungen, welche für die Forschung auf diesem Gebiete die nöthigen Mittel und Einrichtungen schaffen, dienen damit sowohl dem eignen Lande als auch den gemeinsamen Interessen aller Culturvölker. Gewiss wird dann eine kleine Anzahl wissenschaftlich gebildeter Thierärzte durch blosse Belehrung schon mehr Nutzen stiften als ein Heer von Routiniers, welche nach Wesen und Ursachen der Krankheiten kaum fragen und den Schwerpunkt ihrer Thätigkeit in einer handwerksmässigen Behandlung kranker Thiere suchen und finden, was möchten wir hinzusetzen, auch für die Menschenmedicin gelten dürfte.

P. B.

VII. Die bevorstehende Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach 18.—24. September 1882.

Unsere Leser erinnern sich, dass auf der Salzburger Naturforscherversammlung zahlreiche Mitglieder, unter ihnen die Herren Wasserfuhr, H. Quincke, Karl Bardeleben und der Schreiber dieser Zeilen den Antrag stellten, die für die allgemeinen Sitzungen bestimmten Tage von drei auf zwei zu reduciren um überhaupt die der Versammlung gewidmete Zeit abzukürzen. Den Antragstellern schienen vier Tage durchaus zu genügen und konnte sich an diese alsdann ein fünfter, grösseren Ausflügen gewidmeter Tag anschliessen. Grade der centrifugalen Richtung unserer Zeit gegenüber ist der altehrwürdigen deutschen Naturforscherversammlung eine grössere Concentration durchaus nothwendig, soll sie neben den vielen und zum Theil hervorragenden Specialcongressen ihre Anziehungskraft und ihr Ansehen noch fernerhin bewahren.

Wie wir hören, wird in Eisenach dem Antrage Wasserfuhr und Genossen thatsächlich entsprochen werden und können wir den Geschäftsführern der Versammlung daselbst, den Herren Matthes und Wedemann nur unseren Dank und unsere Anerkennung darüber aussprechen, dass sie sich entschlossen haben mit der Gewohnheit der letzten Jahre zu brechen.

In zwei allgemeinen Sitzungen werden Seitens der Herren Haeckel (über Darwin), von Bergmann-Würzburg, Assmann, Director der Magdeburger Wetterwarte und Kreisphys. San.-R. Dr. Wilhelmi-Swinemünde Vorträge von allgemeinem Interesse gehalten werden. Für die Sections-Sitzungen reicht es vollkommen hin, wenn ihnen ausser den beiden ganz freien Tagen, auch ein Theil der für die allgemeinen Sitzungen gewahrt wird. Ein fünfter und letzter Tag ist für den Besuch Kissingens angesetzt, während der officielle Schluss schon am vierten Tage stattfinden würde, wobei die Herren Geschäftsführer sich vollkommen auf den Boden der Statuten befinden, deren § 9 nur von „mehreren" Tagen spricht.



Wir möchten aber nicht schliessen, ohne aufzufordern, es möge den Herren Geschäftsführern die ihnen gebührende Anerkennung grade dies Mal auch durch die That ausgesprochen werden. Es kann dies am sichersten dadurch geschehen, dass Jeder so viel an ihm ist, sich bemüht, zu dem Erfolge der Eisenacher Versammlung nach besten Kräften beizutragen. Die für die Aerzte wichtigen Sectionen dürfen dort nicht so vernachlässigt werden, wie dies in der letzten Zeit zum Theil geschehen ist. Dringend geboten ist es vor Allem für die Section für innere Medicin und Hautkrankheiten und die mit ihr durch Annahme des Mosler'schen Antrages eng verbundenen Sectionen für pathologische Anatomie, Pädiatrik, Neurologie und Laryngologie. Bis jetzt ist von den in Salzburg für die gemeinschaftliche Arbeit dieser Sectionen in Aussicht genommenen verbreitenden Schritten noch wenig in die Oeffentlichkeit gedrungen. Auch die Section für Hygiene bedarf solcher Schritte, soll nicht ihre Existenzfähigkeit überhaupt berechtigten Zweifeln anheimfallen. P. B.

VIII. Der Tuberkel-Bacillus in Frankreich.

Es ist ausserordentlich interessant, ja amusant, das Verhalten der medicinischen Presse in Paris der folgenschweren Entdeckung Koch's gegenüber zu beobachten. Zuvörderst kann im Gegensatz zu früheren Erfahrungen constatirt werden, dass bis jetzt der Versuch noch nicht gemacht worden ist, die Priorität des deutschen Forschers anzuzweifeln. Aber um so mehr bemüht man sich, die Bedeutung der Entdeckung herabzusetzen und womöglich lächerlich zu machen.

Bei der Besprechung einer Mittheilung Giboux' an die Akademie der Wissenschaften nimmt die G. méd. de Paris No. 23 die Gelegenheit wahr, auf Grund des Referates in der deutschen medicinischen Wochenschrift von Herrn Koch, auszusagen, er „glaube" das Contagium der Tuberculose entdeckt und isolirt zu haben. „Ce germe ne serait ni plus ni moins qu'un microbe; naturellement. L'esprit du jour exigeait, qu'il en fut ainsi." Der Artikel bringt alsdann kurz die Methode Koch's und schliesst: „Nos histologistes français ne manqueront pas de contrôler ces assertions faites pour inspirer de l'étonnement."

In der That findet sich in der neuesten Nummer desselben Blattes endlich eine thatsächliche Mittheilung. Herr W. Vignal, der dem Laboratorium Ranvier's „attachirt" ist, schreibt aus Würzburg an den Redacteur en chef, es sei ihm durch die Zuvorkommenheit des Herrn Rindfleisch die Möglichkeit gewährt worden, nicht nur den Tuberkel-Bacillus zu sehen, sondern auch die Methode Ehrlich's (der hier wie in England seiner Zeit Herr Goltdammer zu Koch's Assistenten gemacht wird) kennen zu lernen, die Herr Rindfleisch „modificirt und in mehrfachen Punkten vervollkommnet habe". G. méd. dankt Herrn Vignal für die ihr gegebenen Détails, verfehlt aber nicht, anknüpfend an eine Mittheilung Dr. Vidal's (Hyères) über die Therapie der Krankheiten der Respirationsorgane und vor Allem der Lungenschwindsucht, zu spotten, ein wie beklagenswerthes Schicksal solcher empirischer Behandlung der Phthise bevorstehe, nun uns das Räthsel gelöst sei und der Tuberkel mit seinen Folgen erscheinen müsse als das Werk „d'un microbe, le bacillus Kochii!"

Wir würden indessen dem stets loyalen Redacteur der G. méd. Unrecht thun, wollten wir nicht hervorheben, dass er auch gegen Pasteur's und seiner Schüler allzuschnellen und allzusehr verallgemeinernden Schlüsse sehr entschieden Protest eingelegt hat. Aber eigenthümlich genug ist das Verfahren der übrigen Presse. Während selbst die schwächsten Arbeiten Pasteur's, man denke nur an seinen microbe de la rage und seine Regenwürmertheorie, mit Enthusiasmus begrüsst wurden, vermag man zu dem Tuberkel-Bacillus noch bis jetzt keine Stellung zu nehmen! Bei allen diesen Discussionen ist es sehr störend, dass die älteren französischen Forscher so selten in der Lage sind, Arbeiten fremder und besonders deutscher Forscher selbst zu studiren und lediglich auf Referate sich angewiesen finden. So beruht die ganze langathmige Polemik des Herrn Bouley gegen Koch (Receuil de Médecine vétérinaire 1882, Nr. 5ff.) lediglich auf der Analyse, die Herr Zuber von den „Mittheilungen des K. Ges. Amtes Bd. I" in der Revue d'Hygiène gegeben hat. Das Studium der Originalarbeiten Koch's würde auch die G. méd. darüber aufgeklärt haben, welcher Art die Bedeutung seiner Entdeckung ist, so wie darüber, dass er selbst immer neben dem Parasiten die Disposition, den Nährboden betont, der ja in der That für die practische Medicin immer das hervorragendste Angriffsobject bilden wird. Nach dieser Richtung hin wird freilich auch in Deutschland genug gesündigt. Giebt es doch unwissende Scribenten, denen Villemin's und Cohnheim's Forschungen so unbekannt geblieben sind, dass sie Koch das Verdienst beilegen, den Charakter der Tuberculose als einer übertragbaren Krankheit entdeckt zu haben.

In Frankreich kann eine gerechte Würdigung der neuesten Arbeit Koch's aber nicht ausbleiben, wenn man sich dort einfach an die Worte hält, mit denen Herr Faisans seine Generalübersicht über die Tuberculose schliesst (Revue des sciences médicales Bd. XVIII Jahrg. 1881). Er erwähnt dort, dass der Beweis für die Infectiosität der Tuberculose wie der Demonstration des Microorganismus des monas tuberculosum abhänge, von Klebs beschrieben aber nicht genügend studirt.

„Le jour où ce microorganisme isolé aura été cultivé dans une série de terrains appropriés et où avec le produit de ces cultures successives, on aura refait du tubercule, ce jour là la doctrine nouvelle cessera de compter des adversaires et on ne songera plus qu' à chercher les moyens de lutter ce terrible fléau."

Dieser Tag ist gekommen und nicht eine der Forderungen Faisans' hat er unerfüllt gelassen — gilt dies nichts, weil der von ihm verlangte Beweis in Deutschland geführt worden? P. B.

IX. Aus dem Verein für innere Medicin.

Der Verein hielt am Montag den 17. Juli seine letzte Sitzung vor den Sommerferien ab.

Herr Leyden sprach zum Eingang einige warm empfundene Worte zum Andenken an das jüngst dahingeschiedene correspondirende Mitglied des Vereins, Nikolaus Friedreich in Heidelberg, worauf sich die Versammlung, um den Verstorbenen zu ehren, von den Sitzen erhob. Herr Fraentzel gab sodann einen kurzen Ueberblick über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Semester und hob besonders hervor, dass unter den 13 Vorträgen, vier von Gästen gehaltene zu verzeichnen sind, die, theils von auswärts gekommen, gerade den Verein für innere Medicin für die geeignete Stelle hielten, wichtigen Beobachtungen die von ihnen gewünschte Publicität zu geben. Das reiche Material an angemeldeten Vorträgen zu bewältigen, war der Verein nicht im Stande, und nimmt noch einen erklecklichen Theil mit in das nächste Semester hinüber. So bezeichnete Referent es als eine der nächsten Aufgaben, die Frage der Pneumato-Therapie einer eingehenden Erörterung zu unterziehen, um, ähnlich wie es bereits auf anderen wichtigen Gebieten der internen Medicin, so z. B. dem der Nervendehnung bei Tabes, geschehen, eine Klärung herbeizuführen.

Zur Tagesordnung erhielt Herr Leyden das Wort, der das mikroskopische Präparat eines Falles eines myocotischen Heerdes, der unter dem Bilde eines acuten Gelenkrheumatismus verlief, und das Präparat einer auf syphilitischer Basis entstandenen Thrombose der Arteria basilaris demonstrirte. An die Demonstration schloss sich eine lebhafte Discussion. Theils der schon vorgerückten Zeit wegen, theils in Anbetracht der obwaltenden tropischen Hitze wurde der Rest der Tagesordnung unerledigt gelassen.

Ausserdem begründete Herr S. Guttmann in dieser Sitzung den von ihm im Verein mit den Herren Boerner und Wernich gestellten Antrag auf Bildung einer Vereinsbibliothek. Derselbe wurde angenommen und Herr Wernich zum Bibliothekar gewählt.

X. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

1) E. v. Bergmann und O. Angerer, Das Verhältniss der Fermentintoxication zur Septicämie. Festschrift zum Würzburger Universitäts-Jubiläum. Leipzig, Vogel. (Vgl. auch Bericht über den XI. Chirurgencongress, diese Wochenschr. p. 339.)

2) O. Zweifel, Untersuchungen über die wissenschaftschaftliche Grundlage der Antisepsis und die Entstehung des septischen Giftes. Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. VI, Hft. 4—5.

Referent A. Wernich.

Die beiden uns vorliegenden Publicationen erweitern jene dankenswerthen Bestrebungen, welche sich die Enthüllung des eigentlichen Wesens der Infection (speciell der septischen und putriden) zum Ziel setzen und auf die Beseitigung der naiven Gegensätze zwischen Bakterienwirkung und chemischer Fermentwirkung, resp. Infection und Intoxication hinarbeiten.

1. Thema der Würzburger Festschrift ist die Frage, „ob das Einbringen bestimmter Fermente in's Blut dieselben Veränderungen hervorruft, welche den Infusionen bakterienhaltiger Flüssigkeiten folgen, ob insbesondere dieselbe Fieberbewegung hier wie dort, bei geringer Dosis der deletären Substanz sich einstellen würde?" — Zum besseren Verständniss muss an die Arbeiten von Alexander Schmidt und A. Köhler über die Bedingungen und Folgen der Blutgerinnung innerhalb der Gefässe erinnert werden. Letzterer speciell stellte fest, dass für eine solche Gerinnung das Freiwerden der fibrinoplastischen Substanz und des Fibrinfermentes im Blute nothwendig ist. Wenn er frisch aus dem noch warmen Blutkuchen gepresstes Rinderblut in das Gefässsystem eines Hundes injicirte und hierbei die Verstopfung des Herzens und der grossen Lungengefässe ausgeschlossen blieb, so erkrankten trotzdem die Thiere schwer, ja tödtlich und zwar genau in derselben Weise wie nach Injection von Jauche und ähnlichen Flüssigkeiten. Köhler bezeichnete, dieser Analogie Folge gebend, deshalb schon die auf diesem Wege erzeugten Störungen als „Fermentintoxicationen".

Als nun später festgestellt wurde (von Edelberg), dass man die Krankheitseffecte auch schon durch Fibrinferment an sich, wenn es in bedeutender Quantität und starker Concentration zur Anwendung kam, hervorrufen konnte, spitzte sich die Aufgabe zu der Eingangs vorangestellten Frage zu, welche die Vff. durch 14 Versuche an jüngeren und erwachsenen Hunden zu beantworten unternahmen. Frisch bereitetes und Merck'sches Pepsin, frisch bereiteter Magensaft und verschieden hergestellte Pankreasextracte wurden zu recht erheblichen Dosen den Thieren in die Venen (vorwiegend die Jugularis) injicirt und in Gestalt stürmischen Zugrundegehens unter septischen Erscheinungen und hohen Fiebers die Parallele mit der schweren Fermentintoxication Köhler's und mit der putriden Intoxication hergestellt und recognoscirt. Wurden die Dosen der eingespritzten Fermente kleiner gewählt, so ergaben sich die geringeren Wirkungsgrade: „wenig Erbrechen und einige diarrhöische Ausleerungen, oder selbst diese nicht. Aber alle Male hohes Fieber." So wurde durch die Injectionen mit den wasserklaren Fermentlösungen, für deren Freisein von Schizomyceten die beiden Forscher sich ausdrücklich verbürgen, zweierlei bewiesen.

„Einmal, dass ohne Mitwirkung der Schizomyceten ein charakteristischer Fieberanfall geschaffen werden kann und dann, dass die Wirkungsweise der reinen Fermente gleich ist der der pathogenen Bakterien, indem beide das Blut durch theilweise Auflösung derjenigen weissen Blutkörperchen verändern, aus deren Massenzerfall die Gerinnung des functionirenden, wie des absterbenden Blutes hervorgeht. Bei beiden Einwirkungen spielt die Störung vorzugsweise im Capillarraume. Daher ist sie in erster Stelle eine Circulationsstörung. Weiterhin aber ist sie der Ausdruck einer besonderen Thätigkeit des Organismus, — derjenigen, welche dieser zur Ueberwindung des im Blute frei gewordenen Fibrin-Ferments und seiner verderblichen Wirkungen aufbringt."

Die künstlich erzeugte Fermentintoxication würde hiernach, da die durch sie hervorzurufende Alteration innerhalb der Circulationsorgane und im Verdauungstractus der bei hohen Fieberzuständen sich einstellenden Herzschwäche und den gastrischen Erscheinungen ganz analog ist, gewissermaassen ein Paradigma der wichtigsten Infectionskrankheiten sein. Sie würde, da ihre Folgen jederzeit dem Studium zu Gebote stehen, immer klarer zeigen, warum Herzschwäche und Affectionen des Magendarmkanals in den Vordergrund der Fiebersymptome treten. Eine „Dissolution des Blutes" ist denn auch (allerdings mehr mit dem Gedanken an die rothen Blutkörperchen) bei den Blutaustritten in die Haut, der Hämoglobinurie und den schwersten Infectionskrankheiten sehr lange eine vielverbreitete Vorstellung gewesen.

2. Während in dieser ersten Abhandlung das mechanische Moment es ist, mit Hülfe dessen die septischen Blutalterationen unter einem einheitlichen Gesichtspunkte betrachtet werden sollen, bemüht sich Zweifel, dem Chemismus des Blutes für die septische Infection neue Seiten abzugewinnen. Ihm erscheint es als Cardinalfrage aller Antisepsis-Cautelen, ob der menschliche Organismus in seinen Geweben nicht schon an und für sich, ohne einem Import von Aussen irgendwie sie zu verdanken, Bakterien oder Fäulnisskeime beherbergt? Für die festen Gewebe glaubt er mit Nencki und Giacosa diese Frage bejahen zu sollen, hinsichtlich des Blutes stellte er selbst nach der Methode dieser Herren Versuche — grösstentheils an Kaninchen — an. Diese Experimente wurden so ausgeführt, dass bei möglichster Verhütung allen Luftzutrittes das aus der Carotis gelassene Blut in eine mit Quecksilber gefüllte, erhitzte Glasglocke aufstieg, und der so gefüllte Apparat unter Bluttemperatur gehalten wurde. — Seitens frisch aus dem Körper genommener Leber-, Pankreas-, Herz- und anderer Muskelstücke entwickelt sich fast ausnahmslos Fäulniss und eine derartige Menge von Gasen, dass dieselben das Quecksilber immer tiefer herabdrücken, um schliesslich die Glasglocke abzuheben und stinkend nach aussen zu entweichen. Schon bei dem ersten Versuch mit Blut blieb dieses in der Glasglocke unverändert resp. unzersetzt, — aber wie sich bei weiteren Modificationen des Experiments bald zeigte nur dann, wenn ihm sein normaler Sauerstoffgehalt belassen wurde. Entzog man dem Blute (Venen- oder Arterienblut) diesen Bestandtheil durch Entgasung mittelst Wasserstoffs, so trat in dem Quecksilberapparate Fäulniss ebenso ein, wie sie Seitens der anderen Gewebe sich bemerkbar machte. Auch diese ihrerseits konnten, wie allerdings zunächst nur für das Herz nachgewiesen wurde, durch Einleitung freien Sauerstoffs in die Glasglocke vor Fäulnisseintritt bewahrt werden. — Zw. warf nun noch die Frage auf, wie sich das mit seinem Sauerstoff in Beziehung gelassene und wie sich das seines Sauerstoffes beraubte Blut in pathogener Beziehung verhält. Ersteres — auch wenn es lange nach der Gewinnung aus gesunden Thieren hinter Quecksilber bei Brutwärme aufbewahrt wurde — erregte, gesunden Thieren in die Bauchhöhle gespritzt, fast gar keine Krankheitserscheinungen. Letzteres dagegen machte die Thiere fieberkrank, erzeugte ihnen Diarrhoe, Anorexie und Hilflosigkeit und tödtete sie meistens innerhalb weniger als 48 Stunden. Das Blut wurde also bei Entziehung des Sauerstoffes und Aufbewahrung bei Körpertemperatur, selbst wenn es einem ganz gesunden Thiere entnommen wurde, im Laufe von 8 Tagen giftig, und zwar ohne jede Einwirkung von Luftkeimen. Auch die mikroskopische Untersuchung des mit Sauerstoff versehenen und des Sauerstoff beraubten Blutes hat Zw. nicht versäumt, jedoch eine Aufklärung daraus nicht gewonnen, indem er bei beiden Blutsorten hier wie dort die gleichen Elemente fand: „ovale, meistens einzeln sich bewegende oft zu zwei oder drei Gliedern sich ordnende Coccen" (Billroth's Streptococcen). Speciell wird hervorgehoben, dass in dem septisch gewordenen Blute nie „ausgesprochene Stäbchenbakterien" zu finden gewesen seien.

Es ist ein ganz fataler Lapsus in dieser Arbeit mit untergelaufen, der, wenn ihn der Autor nicht berichtigt, dieselbe vollkommen werthlos erscheinen lassen muss. Zweifel sagt von der Anordnung des Quecksilberapparates (pag. 391), dass er denselben, um ihn zu desinficiren, erhitzte, „bis sich in der Kuppe der kleinen Glasglocke, Quecksilberdämpfe ansammelten. Niemand wird bei dieser Anordnung des Versuches bezweifeln, dass diese Hitze sicher ausreichte alle Bakterien und Keime zu zerstören." Da wir über diesen letzteren Punkt zu sehr skeptischen Ansichten gedrängt sind, wird manchem dieser Zweifel nicht benommen sein, und mit der Beweiskraft der Versuche würde es, wenn nicht die Glasglocke nebst Inhalt wirklich sicher desinfect war, um so misslicher stehen, als offenbar nach der ganzen Beschreibung viele Versuche hinter einander mit denselben Glocken oder gar mit immer einer und derselben Glasglocke angestellt worden sind.

XI. Das Fluorescëin in seiner Bedeutung für den Flüssigkeitswechsel im Auge. Experimentelle Studien von Dr. Schoeler und Dr. Uhthoff. (Jahresbericht über die Wirksamkeit der Augen-Klinik von Prof. Dr. Schoeler zu Berlin im Jahre 1881. — Berlin, Peters, 1882. p. 52 bis 92.) Referent Hauptmann-Cassel[1]).

Die Januar Nummern 2—4 dieser Wochenschrift brachten die ganz besonderer Beachtung werthen Mittheilungen „über provocirte Flourescenzerscheinungen am Auge" von Dr. P. Ehrlich. — Während frühere Autoren die Frage über den Flüssigkeitsaustausch des Auges durch Experimente am todten Organ zu lösen suchten, wurde hier zum ersten Mal eine Methode angegeben, welche intra vitam und ohne irgend welchen störenden mechanischen Eingriff eine Reihe von leicht zu beobachtenden Erscheinungen hervorruft, die uns der richtigen Beantwortung jener Frage unvergleichlich näher zu bringen geeignet sind, als genannte Experimente und die daraus gezogenen, zum Theil äusserst gewagten Rückschlüsse auf physiologische Zustände.

Es war zu erwarten, dass nach Ehrlich's Vorgang weitere Versuche in dieser Richtung bald folgen würden; in der oben bezeichneten „Experimentellen Studie" von Prof. Schoeler und seinem Assistenten Dr. Uthoff liegt uns die erste derartige Publication vor. Ein näheres Eingehen auf dieselbe erscheint uns um so angezeigter, je allgemeiner das Interesse ist, welches diese Untersuchungsmethode und die aus ihr gewonnenen Resultate zu beanspruchen berechtigt sind.

Die Verff. benutzten das gleiche Präparat wie Ehrlich: eine, Uranin genannte, in Wasser leicht lösliche Ammoniakverbindung des Fluorescëin (über nähere Eigenschaften No. 2 dies. Wochenschr. zu vergleichen); die Lösung war eine 20procentige; als Versuchsobjecte dienten Kaninchen. — Zunächst galt es Controllversuche der beiden von Ehrlich angegebenen Experimente anzustellen.

Die subcutane Injection von 2 Ccm der erwähnten Solution mit nachfolgender Paracentese der vorderen Kammer hatten alsbaldige intensiv leuchtende Grünfärbung am Pupillarrande zur Folge, von welcher in wenigen Minuten Pupillargebiet und ganze vordere Kammer erfüllt wurden. Dem daraus von Ehrlich gefolgerten Schlusse, „dass bei der Regeneration des Kammerwassers zunächst die Vorderfläche der Iris vollkommen unbetheiligt ist, und dass dieser ausschliesslich von der hinteren Kammer aus erfolgt" — stimmen die Verff. rückhaltlos bei.

Der zweite Versuch, dem Ehrlich noch grössere Bedeutung beilegt, bestand in dem, nach vorausgeschickter subcutaner Injection von 4—8 Ccm Fluorescëinlösung, plötzlichen Erscheinen einer senkrecht verlaufenden, der Hornhautkrümmung entsprechenden grünlichen Linie im Pupillarfelde, deren Ort, Form und deren Farbenintensität momentanen Veränderungen unterliegt. Die Linie schwindet sofort, wenn man durch Punction den Humor aqueus abfliessen lässt. Ehrlich resultirt daraus, dass die Linie im Kammerwasser, unmittelbar hinter der Cornea gelegen sei; er betrachtet sie als den Ausdruck eines Flüssigkeitswirbels, der durch das Zusammentreffen zweier opponirter Ströme gebildet wird, und nimmt für den Ausgang der letzteren je ein nasales und ein temporales, an der Irisperipherie befindliches Secretionscentrum an.

Schoeler und Uthoff gelangten dagegen auf Grund einer zahlreichen Reihe von Experimenten zu einer wesentlich anderen Anschauung dieser Vorgänge. Mit grösster Bestimmtheit sagen sie aus „dass jede Grünfärbung der vorderen Kammer hinter dem Pupillarrande hervor ihren Ausgangspunkt nimmt". Zuerst punktförmig, dann als Streifen hinter dem Pupillarrande sich hervorschiebend, bildet sich die Ehrlich'sche Linie. Zuweilen treten mehrere Punkte hervor, aus denen dann mehrere, parallele oder auch convergirende Streifen entstehen. Das übrige Kammerwasser, anfangs vollkommen klar und farblos, nimmt im weiteren Verlaufe intensiver Fluorescenz an, und erst dann beginnt der grüne Streif bisweilen etwas auf die Iris selbst überzugehen. Flockige Niederschläge, wie farbige Wirbelströmungen kamen dabei nie zur Beobachtung. Dass die Ehrlich'sche Linie durch eine Flüssigkeitsbewegung in der vorderen Kammer entstehe, ist auch die Ansicht der Verff.; die Deutung ihrer wechselnden Form aber suchen sie „nur in der verschiedenen Richtung, wie Intensität der hinter der Iris hervortretenden gefärbten Flüssigkeitsmengen". Die fehlende Grünfärbung der Iris selbst schliesst die von Anderen (Ulrich) neuerdings angenommenen Filtrations-

[1]) Wir haben in No. 17 dies. W. schon eine kurze Anzeige der betreffenden Beobachtungen und Experimente der Herren Schoeler und Uthhoff gebracht. Die grosse, bei Weitem nicht zur Genüge gewürdigte Bedeutung der Ehrlich'schen Entdeckungen veranlasst uns, auch noch ein eingehenderes Referat zu publiciren.

wege in der Iris aus, auf welchen die Flüssigkeit vom Glaskörper aus durch Zonula und Canalis Petiti, quer durch das Irisgewebe in die vordere Kammer gelangen soll. „Es besteht demnach kein Abschluss zwischen vorderer und hinterer Kammer unter normalen Verhältnissen für Flüssigkeitsmengen, sondern treten dieselben gerade ausschliesslich hinter der Iris hervor."

Die von den Verff. angewandten Methoden der Application der Fluorescëinlösung waren 1. Injection in den Glaskörper oder in die vordere Kammer, 2. subcutane Injection, 3. Destillation in den Conjunctivalsack oder auf die Hornhaut.

Im Glaskörper erfolgte nach Injection in denselben sofortige intensive Grünfärbung aller seiner Schichten, sodann Erscheinen von grüngefärbter Flüssigkeit im Pupillargebiet, darauf Fluorescenz des Kammerwassers und der Hornhaut; bisweilen auch Färbung des Limbus corneae und von da aus der Conjunctiva bulbi. Eine Färbung der Linse trat erst nach 2—3 Tagen auf, zu einer Zeit, wo die des Kammerwassers bereits geschwunden war. Der Glaskörper blieb in der Regel 6—8 Tage lang flourescëirend. — Paracentese der vorderen Kammer hatte den Effect, dass schon nach wenigen Minuten dicke fluorescëirende Massen, zum Theil flockig im Kammerwasser sich senkend, hinter der Iris hervortraten, und die Färbung rascher und intensiver vor sich ging, ebenso aber auch die Rückbildung für alle Theile eine schnellere war. Noch unmittelbarer waren diese Erscheinungen, wenn die Paracentese der Injection vorausgeschickt wurde.

Ist damit die Möglichkeit eines Uebertritts von Flüssigkeit aus dem Glaskörper in den Kammerraum bei künstlich erzeugten Druckunterschieden — deren gänzliche Vermeidung bei dem angewandten Verfahren nicht zu ermöglichen ist — constatirt; so kamen doch auch Fälle zur Beobachtung, wo bei tagelang bestehender intensiver Fluorescenz des Glaskörpers eine solche der vorderen Kammer oder der Linse nicht zu Stande kam. Demnach wäre „der hier von der Flüssigkeit eingenommene Weg nicht der gewöhnlich von der Natur vorgezeichnete".

Dass vielmehr „ein Flüssigkeitsstrom vom Ciliarkörper, wie von der Rückfläche der Iris unter physiologischen Ernährungsbedingungen durch Filtration, wie Diffusion ausgeht, welcher das Kammerwasser liefert, durch den Canalis Petiti in die Linse dringt, und durch die Zonula den Glaskörper in geringem und vollem Maasse speist" — dafür fanden die Verff. den Beweis im Ergebniss von zahlreichen Sectionen, welche nach vorausgegangener subcutaner Injection von Fluorescëinlösung zu verschiedensten Zeiten vorgenommen wurden, und zwar vom ersten Auftreten der Ehrlich'schen Linie, bis zur intensivsten Färbung, wie auch bis zur völligen Rückbildung der Erscheinung. — Unmittelbar nach Beginn der Pupillarfärbung finden sich nur einzelne Furchen zwischen den Ciliarfirsten fein grün gestrichelt; im weiteren Verlaufe nahmen die gefärbten Furchen an Zahl zu. Nach 1 Stunde zeigt bereits die Rückfläche der Iris ihren Längsfalten entsprechende grüne Streifen und unregelmässige Pigmentirungen, daran schliessen sich Färbung der Zonula und der äussersten Rindenschichten der Linse. Unter fortgesetzt vermehrter Grünfärbung der genannten Theile tritt zuletzt erst eine Fluorescenz der vordersten Glaskörperschichten auf, welche noch andauert, wenn bereits (3—4 Stunden) die Farbstoffausscheidung aus den Ciliar- und Irisgefässen völlig aufgehört hat. — Eine Fluorescenz der Chorioidea und des Nervus opticus war bei den Sectionen nicht zu constatiren; betreffs der Retina ist die Frage noch unentschieden.

Bestärkt wurden die Verff. in ihrer Annahme noch durch folgendes Experiment. Bei abnormer Ueberfüllung der Ciliargefässe nach Unterbindung der Venae vorticosae erscheint, noch vor Eitritt der Pupillenfluorescenz, eine gelbgrüne Kreislinie im Limbus corneae. Andererseits kann nach cyclitischer Verödung des Gefässsystems des Ciliarkörpers jede Ausscheidung aus dem Pupillargebiet hinter der Iris ausbleiben; es geht dann die Fluorescenz vicariirend vom Hornhautrande aus.

Die Verff. schlagen für Ciliarkörper und Irisrückfläche in Bezug auf ihre secretorischen Functionen die Bezeichnung „Secretionswinkel" vor, analog der für Limbus corneae und Nachbarschaft eingeführten Benennung „Filtrationswinkel".

Bei den Glaskörperinjectionen wurde ebenfalls constatirt, dass nie ein unmittelbarer Uebertritt von fluorescëirender Flüssigkeit aus dem Glaskörper in die Linse erfolgt, vielmehr erst unter Rückgang der Kammerfärbung eine Linsenfärbung eintritt. Dieselbe Rinde und Kern betreffende Färbung wird erreicht durch directe Injection in die vordere Kammer, während bei subcutaner Injection nur die äusseren Corticalschichten eine einige Stunden anhaltende Fluorescenz zeigen. Es wäre daraus zu schliessen, dass unter physiologischen Verhältnissen — resp. bei subcutaner Injection — die Nährflüssigkeit ausschliesslich durch Zonula und Canalis Petiti dem Linsenäquator zugeführt würde, bei Glaskörper- und Kammerinjection aber sich auch die vordere Capsel betheilige; hingegen nie ein directer Uebergang aus Glaskörper und Linse stattfinde. Ebenso wenig konnte eine Ausscheidung der aufgenommenen gefärbten Flüssigkeit aus der Linse in den Glaskörper beobachtet werden.

Conjunctiva und Cornea zeigten bei allen drei Versuchsmethoden Fluorescenz, bedingungsweise auch die Sclera. — Das Verhalten des Kammerwassers bestätigt, dass der Flüssigkeitswechsel in der vorderen Kammer durchaus kein träger genannt werden kann. Bei Vermeidung der Punction kommt es nie zu hypoxionartiger Senkung der im Pupillarfeld auftretenden Flüssigkeitsmengen, wie sie umgekehrt nach Eröffnung der vorderen Kammer alsbald erfolgt.

Die Fluorescenz der brechenden Medien, selbst wenn sie ihren Höhepunkt erreicht, beeinträchtigt die ophthalmoscopische Betrachtung des Augenhintergrundes kaum. Die Papilla optica soll dabei nie eine Grünfärbung gezeigt haben.

Die bedeutende Heilwirkung der Paracentese der Cornea, der Sclerotomie und namentlich der Iridectomie tritt bei diesen Versuchen besonders deutlich hervor. Die Eröffnung der vorderen Kammer begünstigt nicht nur eine Filtration aus den Gefässen des Corpus ciliare und der Irisrückfläche und aus dem Glaskörper, sondern sie ist im Stande eine solche bei vorhandenen Hemmungen zu erzeugen. Bei der Iridectomie wird ausserdem mit dem Colobom ein bleibender Raum zur Ausscheidung pathologischer Producte in die vordere Kammer geschaffen. „Die Lücke bildet einen gesicherten Abflussraum aus dem Secretionswinkel in die vordere Kammer und verhütet gleichzeitig einen Verschluss des Filtrationswinkels." Es findet thatsächlich eine Verminderung der Secretionsfläche statt. Hierin liegt der unbedingte Vorzug der Iridectomie vor Sclerotomie und Hornhautpunction.

Im zweiten Theil ihrer Arbeit untersuchen die Verff. den Einfluss der Nerven auf die Absonderung des Kammerwassers.

Nach einseitiger Durchschneidung des Halsstranges des Sympathicus, mit oder ohne Excision des Ganglion cerv. supr., und nach erfolgtem Eintritt der Myosis auf der entsprechenden Seite, bewirkt subcutane Injection von 3 ccm Fluorescëinlösung bereits nach 4 Minuten das Auftreten gefärbter Pupillar-Secretion in Form dicker Tropfen in solcher Mächtigkeit, wie dieselbe sonst kaum nach Punction der Cornea beobachtet wurde; nach 6 Minuten schon bildet die ganze vordere Kammer „einen stark fluorescirenden Raum". Es folgt daraus auf's unwiderleglichste, „dass die Absonderung des Kammerwassers unter dem Einfluss des Sympathicus steht und durch Aufhebung des nervösen Tonus im Gefässrohr der Zeit, Masse wie Qualität nach dieselbe vermehrt, resp. verändert".

Wurden die vordere Wurzel des I. Rückenmarksnerven ganz und des III. partiell durchschnitten, so erfolgten, wie bei Sympathicusdurchschneidung, die characteristischen Erscheinungen am Ohr und Auge der betreffenden Seite. Nach Injection von 3 ccm Fluorescëin zeigte sich nach 13 Minuten Pupillarfluorescenz mit nachfolgendem Erscheinen der Ehrlich'schen Linie. Damit soll der Beweis erbracht sein, dass vasomotorische und dilatatorische Fasern des Sympathicus in getrennten Bahnen aus dem Rückenmarke treten.(?) Vielleicht, „dass, bei der Unschädlichkeit des Fluorescëins, mit Hülfe desselben nun ein präcises diagnostisches Merkmal gewonnen werden kann, welches uns die Natur ewa vorhandener Trophoneurosen am Auge bestimmen lässt."

Zur Untersuchung des Trigeminus-Einflusses dienten 5 Kaninchen, an denen der Nerv intracraniell am Ganglion Gasseri durchtrennt war. Bei einem dieser Thiere stellte sich bei der Section heraus, dass die Durchschneidung nur $^3/_4$ des Nerven getroffen und die medialsten Fasern stehen geblieben waren. — Die Verff. glauben experimentell feststellen zu können, „dass im Trigeminus secretorische Fasern für das Auge verlaufen, und zwar, dass dieselben in dem medial gelegenen Viertel des Nerven gelegen sind. Ihre Durchschneidung beschleunigt, verstärkt und verändert[1]) die Secretion im Auge noch bedeutender als die Durchschneidung des Halsstranges des Sympathicus."

Die Bedeutung des Fluorescëins für Lösung wichtiger physiologischer Fragen und aller Wahrscheinlichkeit nach für diagnostische Zwecke geht aus den obigen Mittheilungen zur Genüge hervor. — Mit nicht geringer Erwartung haben wir den Berichten entgegenzusehen, welche uns die wegen der Unschädlichkeit des Präparates in Aussicht gestellten Versuche am Menschen bringen werden.

(Dem „Jahresbericht", der die im Obigen referirte „experimentelle Studie" enthält, sind ausserdem noch beigegeben:

1. Von Prof. Schoeler die Krankengeschichten von drei verschiedenen Fällen von Hemianopie und ein „casuistischer Beitrag zur Scleralpunction der Netzhaut" (soll heissen: „Scleralpunction bei Netzhautablösung", denn die Netzhaut selbst wurde in dem betr. Falle eben nicht punctirt).

2. Von Dr. W. Uthoff eine systematische Zusammenstellung von „congenitalen Anomalien des Bulbus und seiner Adnexa bei 10000 Augenkranken". Es kamen 34 verschiedene Anomalien in

[1]) Nicht: „vermindert", wie im Drucke steht.

97 Fällen zur Beobachtung (ca. 1 %); 6 davon werden näher beschrieben.

Die typographische Anordnung des Ganzen ist eine sehr mangelhafte und erschwert die Orientirung in dem in sich leicht zu übersehenden Hefte nicht unwesentlich. Die Correctur ist äusserst nachlässig. In der zuletzt genannten Arbeit begegnen wir u. a. Worten wie „Chorioiretinal-Veränderungen" (2mal) oder gar „Dipplopie" (2mal) und „Dipplogie"!

XII. Journal-Revue.

Chirurgie.

9.

Excision of Rectum for Malignant Disease. By N. Senn, M. D., of Milwaukee (Journal of Medicine and Surgery New-York 1881).

Verfasser hat 2 Carcinomoperationen am Rectum ausgeführt. Der erste Fall betrifft eine 60jährige Frau, die wegen eines Epithelialcarcinoms operirt wurde, welches dicht über dem Anus beginnend, nach oben mit dem Zeigefinger noch gerade abgetastet werden konnte, $^2/_3$ der Circumferenz des Rectum einnahm und nur die vordere Wand desselben frei liess. Das Rectum war nach allen Richtungen frei verschiebbar.

Die Loslösung und die Excision der erkrankten Theile des Rectum ging leicht von Statten; die Blutung war reichlich, konnte aber durch die jedem Operationsact sofort folgenden Unterbindungen sicher beherrscht werden.

S. liess den vorderen, gesunden Theil der Rectalwand stehen, um einer späteren Stenosis des Rectums vorzubeugen. Den gesunden Darmrand oberhalb des Carcinoms, welcher während der Loslösung und Excision der erkrankten Rectaltheile mittelst durchgezogener Seidenligaturen von einem Assistenten nach abwärts gehalten wurde, vereinigte S. durch tiefe Silberdraht- und einige Seidenligaturen mit der äusseren Haut und liess nur eine Oeffnung frei für ein dickes Drainrohr an der hinteren Darmwand.

Die antiseptischen Massnahmen während der Operation wurden streng nach den von Volkmann für die Exstirpation des Rectums gegebenen Vorschriften ausgeführt.

Der sonst sehr günstige Wundheilungsverlauf wurde dadurch beeinträchtigt, dass alle Darmnähte am dritten Tage nach der Operation durchgeschnitten hatten, der nach unten gezogene Theil des Rectums darauf sich stark retrahirte, und die nun weit klaffenden Wundränder durch Granulationsbildung sich schliessen mussten. Dieses war jedoch schon in 6 Wochen geschehen, und die Patientin, deren Defäcation, ausser bei Diarrhoe, durchaus willkürlich war, wurde geheilt entlassen. —

Der zweite Fall betrifft einen 57jährigen Mann mit einem derben Rectal-Tumor, dessen histologische Natur der Verfasser nicht angiebt. Der Tumor hatte ungefähr die gleiche Grösse wie im ersten Fall, liess auch den Anus frei, erstreckte sich aber auf die vordere Wand, und hier war das Rectum in Folge fester Verwachsungen mit der Urethra, Prostata und dem Blasenhals nicht verschiebbar. Bei der Operation machte die Loslösung der vorderen Wand des Rectum ausserordentliche Schwierigkeiten. Dasselbe konnte nicht herabgezogen werden. Die Abtrennung der erkrankten Darmparthie wurde zuerst vergeblich mit einem Ecraseur versucht und geschah schliesslich mit der Scheere. Pars membranosa der Urethra, Prostata, Blasenhals traten frei zu Tage. — Die Vereinigung des Darms mit dem After unterblieb. Antiseptische Cautelen wie im ersten Fall.

Am Tage der Operation ging alles gut. Am folgenden Morgen zeigte Patient die Symptome der Wundinfection. Beim Verbandwechsel wurde eine Nachblutung constatirt. Irrigation mit Salicylsäure — Tags darauf waren die Anzeichen einer diffusen Peritonitis vorhanden. Am dritten Tage nach der Operation starb Patient. S. sucht den Grund des ungünstigen Ausgangs vornehmlich in der Nachblutung, insofern als das Blut in der Wunde Gelegenheit zur Bildung von Infectionsstoffen Gelegenheit gab. In ähnlichen Fällen, glaubt er, würde die transversale Trennung des erkrankten Rectum (oberhalb der Geschwulst) vermittels der galvanocaustischen Schlinge besser die Nachblutung verhüten.

S. sucht die Berechtigung der Exstirpatio Recti bei bösartigen Geschwülsten zu erweisen, indem er kurz die in der Litteratur bekannt gewordenen Fälle zusammenstellt. Er hebt hervor, dass diese Operation in England und Amerika noch sehr heftige Gegner in grosser Anzahl habe, während die Berechtigung derselben in Deutschland und Frankreich allgemein anerkannt sei und führt hierfür eine Reihe Urtheile verschiedener Chirurgen als Beläge an. — —g.

Laryngologie.

2.

D. Bryson Delavan, New-York (Primary epithelioma of larynx below vocal cords. — Unique case. — Bilateral paralysis of laryngeal abductors. — Death. Sep.-Abdrk. aus the Medical Record?) berichtet über einen Fall von Larynxepitheliom, dessen Sitz unter dem rechten Stimmbande war und von diesem vollständig überdeckt wurde, so dass jenes während des Lebens nicht entdeckt wurde. Der Kranke war ein 55jähriger Arbeiter, welcher wegen Brustschmerzen und Husten Aufnahme in's Hospital nachsuchte. Fünf Monate vorher wurde die schon seit 3 Jahren bestehende Heiserkeit rasch hochgradig und bei seiner Aufnahme bestand vollständige Aphonie. Es bestand in- und exspiratorische Dyspnoe; keine Schmerzen im Kehlkopfe. Die Schleimhaut desselben erschien besonders im Bereiche des rechten Taschenbandes verdickt und letzteres bedeckte theilweise das wahre Stimmband; dieses verharrte in Kadaverstellung. Drei Tage nach der Aufnahme nahm die Dyspnoe plötzlich zu, so dass die Tracheotomie gemacht werden musste; nach 6 Stunden trat der Tod in Folge von Lungenoedem ein. Der Tumor war hart und höckerig, an der Basis $^1/_2$ Zoll im Durchmesser und etwas mehr als $^1/_4$ Zoll dick. Die mikroskopische Untersuchung ergab Epitheliom. Ausser dem Kehlkopfe war in dieser Weise kein anderes Organ betroffen. Das Bemerkenswerthe an diesem Falle muss darin gefunden werden, dass während des Lebens keine auf die bösartige Erkrankung hindeutenden Symptome vorhanden waren; auch die Cervicaldrüsen waren nicht geschwollen. — Das zum Tode führende Oedem sucht Verfasser aus der Larynxstenose zu erklären, welch' letztere durch plötzliche Ausdehnung der erwiesenen Lähmung des rechtsseitigen Glottisöffners auch auf den linksseitigen als zustandegekommen angenommen wird. Diese Annahme ist jedoch durch den anatomischen Befund nicht gestützt. Max. Bresgen (Frankfurt a/Main).

Arzneimittellehre.

10.

Prof. Dr. Korczynski in Krakau: Ueber Nitroglycerin. (Wien. Med. Wochenschr. 1882, No. 6.)

Das von Sobrero 1847 dargestellte Nitroglycerin ist zwar schon 1848 u. 1848 von Häring in den homöopathischen, 1858 von Field, Thorowgoog und Brahdy in den allopathischen Arzneischatz aufgenommen, allein erst neuerdings von Mürrel als vorzügliches Medicament gegen Angina pectoris empfohlen worden. Verf. glaubt gestützt auf seine Versuche an Gesunden und Kranken Murrel's Resultate nicht nur bestätigen, sondern die Indicationen des N. noch wesentlich erweitern zu können. Bei den Versuchen über seine physiologischen Wirkungen constatirte er, dass 1—6 Tropfen seiner 1procentigen spirituösen Lösung ausser der Harnmenge (in den ersten 3 Viertelstunden) die Pulsfrequenz und die Spannung im arteriellen Gefässsystem steigern und je nach der Grösse der Dosis einen mehr oder minder intensiven und andauernden Kopfschmerz hervorrufen. Bei den therapeutischen Versuchen, bei denen nach heilsamer Wirkung das letzte Symptom bis auf eine leichte Benommenheit ganz ausblieb, während die Wirkungsweise auf das Circulationssystem dieselbe war, fand er, dass das N. nicht nur, wie schon Murrel behauptet hatte, Anfälle von Angina, mögen diese auf Klappenfehlern, auf Entartung der Gefässwände und des Herzmuskels, oder auf Aneurysmen Aortae beruhen oder als Neurose auftreten, zu mildern, letzteres sogar zu beseitigen im Stande ist. Verf. empfiehlt es auch als vorzügliches Medicament gegen Asthma bronchiale in Folge von Lungenemphysem und gegen Anfälle von nervösem Herzklopfen, während es gegen rein idiopathisches Asthma nervosum unwirksam blieb. Verf. empfiehlt in dieser vorläufigen Mittheilung das Nitroglycerin zur Prüfung und ist der Meinung, dass auch bei Epilepsie, angiospastischen Neurosen, Ohnmachtsanfällen etc. seine Anwendung günstige Erfolge verspreche. Sdt.

Prof. Fürbringer in Jena: Naphtalin als Antiscabiosum (Berl. Med. Wochenschrift 1882 No. 10).

Naphtalin, ein fester Kohlenwasserstoff ($C_{10}H_8$), der durch Destillation des Theers entweder in Form gelblicher Stücke (Napht. pur. cryst.) oder als schneeweisse Masse (N. albiss. resubl.) von phenolartigem Geruch und stechend-scharfem Geschmack gewonnen wird, ist schon mehrfach, so von Veiel und Emery, gegen chronische Hautaffectionen empfohlen worden, scheint aber wieder in Vergessenheit gerathen zu sein.

Verfasser hat über 60 Scabiöse mit N. behandelt und zwar eine Gesammtmenge von 100,0 — 150,0 einer einfachen 10—12% Leinöl-Lösung pro Cur und Person (3—4 malige Inunction in 24—36 Stunden) verwendet. Schon nach der ersten Einreibung verschwand das Jucken, ohne dass mit Ausnahme der bei jeder Krätzcur aufschiessenden Eczeme sich erhebliche Hautreizerscheinungen zeigten. In der Mehrzahl der Fälle war sichere Heilung zu ermitteln. Auf Grund dieser Resultate fordert Verf. zur Prüfung dieses „unschädlichen, wenig belästigenden, sauberen und ungemein billigen" Antiscabiosum auf.

Bei anderen Hautaffectionen führte jedoch seine Anwendung zu keinem Resultate. Dagegen bestätigt Verfasser die von Fischer beobachtete Antisepsis des N. bei putriden Wunden, mahnt aber zur Vorsicht bei seiner Anwendung.

Vorzüglich aber dürfte sich das billigere N. pur. cryst. als desodrirendes, nicht hygroskopisches, sauberes Streumittel für Aborte und Krankenräume bewähren. Sdt.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

10.

Dr. F. Penzoldt: Beitrag zur Pathologie und Therapie der Wuthkrankheit des Menschen, mit besonderer Berücksichtigung der Curarebehandlung derselben (Berl. klin. Wochenschr. 1882 No. 3 und 4).

Die Unkenntniss, in der wir uns über das Wesen und die Therapie dieser so furchtbaren Krankheit befinden, veranlasst Verfasser, seine Beobachtungen über den Verlauf und die Behandlung der Lyssa-Erkrankung eines 11jährigen Knaben mitzutheilen, der von einem wuthkranken Hunde an der Lippe und am Auge verletzt worden war.

Was die Beurtheilung der Erkrankung des Hundes anbetrifft, so ist Verfasser mit Bollinger der Meinung, dass derselbe während der Incubationszeit Menschen durch Biss inficiren kann, und deshalb jede Bisswunde als verdächtig zu betrachten ist. In diesem Falle zeigte nämlich der scheinbar gesunde Hund erst nach einiger Zeit Symptome der Wuthkrankheit, welche auch stets anzunehmen ist, wenn das Thier verendet, ohne dass die Section eine eclatante Todesursache aufweist. Auch hier zeigte der Leichenbefund jenen „Mangel an specifischen Veränderungen", ja es wurde sogar im Dünndarm Chymus gefunden — nach Bollinger ein Zeichen der Gesundheit des Thieres.

Die Kürze der in diesem Falle nur 11 Tage dauernden Incubationszeit dürfte sich aus der Jugend des Kranken und dem Ort der Verletzung erklären, während Verfasser aus etwa 90 Erkrankungen im Durchschnitt für Verletzungen der Hände und Arme 84 Tage Incubationszeit gegenüber 48 Tagen bei Gesichtswunden ausgerechnet hat.

Unter den Erscheinungen des Incubations- und Prodromalstadiums, die Verfasser genau beobachtet hat, verdient besonderes Interesse die in den letzten Incubationstagen auftretende Schwellung beider Unterkieferwinkeldrüsen, welche, da die sofort nach dem Biss ausgeätzte Wunde schon völlig vernarbt war, in Connex mit der Lyssa zu bringen und deshalb ein wohl zu beachtendes Moment sein dürfte.

Neben den Prodromalsymptomen allgemeiner Natur wie Reizbarkeit, Lichtempfindlichkeit, Insomnie etc. (ohne Temperaturerhöhung), bestanden in diesem Falle auch bohrende Augenschmerzen und ausserordentlich häufiges Niesen — ein bei Lyssa in Folge von Gesichtswunden schon öfter beobachtetes, vielleicht für die Diagnose des Ausbruchs nicht unwichtiges Symptom.

Für die Therapie wählte Verfasser das am meisten Erfolg versprechende Curare in 1% Lösung, mit dem Offenberg in einem — allerdings zweifelhaften — Falle von Lyssa-Erkrankung völlige Heilung erzielt haben will. Die subcutane halbstündliche Injection von Einzelgaben, — eine Dosis, die ohne Vergiftungsgefahr nicht erhöht werden konnte, — war zwar nicht im Stande, den letalen Ausgang zu verhindern, brachte aber eine ausgesprochene Milderung der Schlund- und Respirationskrämpfe hervor, während zugleich beständige Chloroformirung vom Humanitäts-Standpunkt geboten erschien. Weitere Anwendung und Beobachtung über die therapeutische Wirkungsweise des Pfeilgiftes wären deshalb wünschenswerth.

Die Prophylaxe dieser entsetzlichen Krankheit fordert einmal Verschärfung der Strafen für die Nichtbefolgung der bestehenden Vorschriften und zweitens Schadloshaltung der durch die Massregeln gegen die Wuthkrankheit geschädigten Hundebesitzer. Sdt.

Dr. Heller in Teplitz. Fall von typischer progressiver Bulbärparalyse, durch den Gebrauch einer Badecur in Teplitz fast völlig geheilt (St. Petersb. Wochenschr. 1882 No. 9).

Verf. schildert einen typischen Fall von progressiver Bulbärparalyse, die unter völligem Kräfteverfall schon so weit vorgeschritten war, dass Pat. nur lallend, näselnd und fast unverständlich sprechen, feste Speisen gar nicht, flüssige nur mit Mühe hinunterschlucken konnte, die hochgradig abgemagerten Lippen und Zunge unablässig fibrillär durchzuckt wurden und der nach vorn gebeugte Kopf bei Berührung haltlos hin- und herwackelte.

Diese Krankheitsform, die stets letal zu verlaufen pflegt, nahm in diesem Fall insofern einen ganz abnormen Verlauf, als nach wenigen Teplitzer Curwochen schon eine ausgesprochene Rückbildung der charakteristischen Symptome zu constatiren war, während ein anderer an, freilich schon zur Muskelatrophie ausgearteten Bulbärparalyse leidender Curgast Teplitz ungeheilt verliess. Ob die Besserung zu völliger Genesung führen oder einer Recidive Platz machen werde, bleibt allerdings eine Frage der Zeit. Ebenso gehört eine Erklärung dieses merkwürdigen Verlaufes in das Reich der Hypothese. Sdt.

Dr. Emil Schütz. Casuistische Beiträge zur Lehre von der Athetose (Prager Med. Wochenschrift 1882 No. 3 und 4).

Die Casuistik der Hemiathetose, die bekanntlich in rhytmischen, unwillkürlichen, andauernden Bewegungen von Hand und Fuss — seltener einem von beiden — auf einer Seite als Symptom einer cerebralen Läsion besteht, und von Oulmont u. a. auch bei Hirntumor, nach Anfällen von Epilepsie und bei der „infantilen Gehirnatrophie" beobachtet worden ist, bereichert Verfasser durch Mittheilung folgender Krankheitsfälle:

Der erste Patient, bei dem im 1. Lebensjahre dreitägige allgemeine Krämpfe, Schwäche der linken Körperhälfte zurückgelassen hatten, litt seitdem auf dieser an Convulsionen von verschiedener Häufigkeit und Intensität, zu denen im 18. Lebensjahre Athetose der Finger und Zehen, des Hand- und des Tibiotarsalgelenkes, ja der Schulter und Rumpfmuskulatur trat, die mit eintretender vollkommener Hemiplegie und Sensibilitätsstörung verschwand und mit Rückkehr dieser sich ebenfalls wieder einstellte. Gesichtsstörungen waren nicht zu constatiren, ebensowenig ergab die Untersuchung des Gesichtsfeldes ein abnormes Verhalten.

In Betreff der Localisation und der Art des Leidens kann Verf. nur die auf die Beobachtungen Nothnagel's, Kahler's und Pick's gestützte Vermuthung aussprechen, dass in der rechten Hemisphäre ein chronisch entzündlicher Herd existiren müsse, der sich auf den Sehhügel, einen bestimmten Abschnitt der inneren Kapsel und das compacte Bündel der Pyramidenfasern (der Mitte des Thalamus entsprechend) erstrecken müsse, während die vorübergehenden Anästhesieen analog den Motilitätsstörungen auf transitorische Circulationsunterbrechungen oder auf Erschöpfung der betr. Centren zurückzuführen seien.

Der zweite Fall betrifft einen Kranken, bei dem neben rechtsseitiger allmähliger Motilitätsabnahme unwillkürliche, selbst Nachts andauernde Fingerbewegungen der rechten Hand sich einstellten, die Verfasser trotz der Abwesenheit mancher charakteristischer Symptome, wie z. B. der mangelnden pathologischen Handstellung, Sensibilitätsstörung, Mitbewegung des Fusses für Hemiathetose hält.

Von Bedeutung ist hier der anatomische Nachweis des die Bewegungsanomalie veranlassenden Herdes im Gehirn. Derselbe erstreckte sich laut Sectionsprotokoll über den grössten Theil des in eine lockere, weiche, blassgelbliche Masse verwandelten Sehhügels, den Kopf des nucleus caudatus und die innere Kapsel mit Ausnahme der hinteren Partie — also auf das compacte Bündel der Pyramidenfasern, welches nach Kahler und Pick der Sitz der Hemiathetose ist.

Der Mangel einer ausgeprägten Hemiplegie wäre auf die Art und Weise der Reizung des Pyramidenfaserbündels das Fehlen jeglicher Sensibilitätsstörungen auf die Integrität der hinteren Partie der inneren Kapsel und des zugehörigen Abschnittes des Stabkranzfusses zurückzuführen.

Sdt.

Syphilis.

5.

Ueber die Wahl der Methode für die allgemeine Behandlung der Syphilis mit Mercurialpräparaten. Von Hofrath Prof. Dr. v. Sigmund in Wien. (Wien. Med. Wochenschr. 1882. No. 11.)

Verf. betont die Nothwendigkeit, bei der Syphilis-Therapie Mittel und Methode den individuellen Anforderungen zweckmässig anzupassen.

Die innere Darreichung von Quecksilberpräparaten, die in der letzten Zeit mit Unrecht in den Hintergrund getreten sei, verspricht bei Anwendung von kleinen ein-, höchstens zweimaligen Tagesgaben und Oxydul zu 2—4, Calomel zu 1—4, Sublimat zu 1—2 Centigramm besonders bei den Frühformen der Syphilis und selbst leichten späteren Affectionen gute Erfolge ohne grosse Störungen herbeizuführen; zudem gestattet diese Methode die Verbindung mit andern antidyskrasischen Mitteln, Anpassung an die Lebensstellung und eine zweckmässige reichliche Ernährung.

Decocte. die zwar allein zur Beseitigung der Syph. nicht genügen, unterstützen in vorzüglicher Weise die meisten Kurmethoden.

Zur äusseren Anwendung von Quecksilberpräparaten empfiehlt Verf. bei Kindern und bei Individuen von grösserer Haut-Reizbarkeit das minder widerwärtige Oleat in Salbenform und das Sublimat in Waschungen und Bädern, welches letztere sich auch bei Syphilis-Formen, die Verletzungen der äusseren Haut mit sich bringen, eignet. Räucherungen mit Zinnober und Calomel sollen in Paris mit Erfolg angewandt werden. Die bekannte graue Salbe, so vorzüglich sie bei schweren Erkrankung, bei Hirn- und Rückenmarkssyphilis z. B. sich bewährt, dürfte nicht indicirt sein bei Früh- und einfachen späteren Entwicklungsformen, bei denen die subcutanen Injectionen mit Sublimat und Calomel vorzuziehen sind, die sich wiederum nicht bei Kindern, Schwangeren, sehr reizbaren oder epileptischen Kranken eignet. — Jede Methode kann zweckmässig mit hydrotherapeutischer Behandlung verbunden werden.

Doch bei jedem Mittel und jeder Methode ist zu beachten, dass sorgsame Localbehandlung mit Jodoform, Salicyl, Carbol und Bor die Allgemein-Therapie unterstützen, Salivation die nachtheiligen Nebenwirkungen des Quecksilbers etc. paralysiren, und die Behandlung, um etwaige

Latenz zu beseitigen, auch noch nach dem Schwinden aller Symptome fortgesetzt werden muss. Sdt.

Kinderkrankheiten.

4.

Hertzka, Ein Fall von Haemophilie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. II, Heft 8 und 9, 1881.

Einen interessanten Beitrag zur Haemophilie liefert H. durch Beschreibung eines Falles, der tödtlich verlief und einen 13 Monate alten, bis zum 6. Lebensmonat völlig gesunden Knaben betraf; — zwei Tage nach der Impfung (Juni 1880) zeigten sich nussgrosse Blattern an beiden Oberarmen, und gleichzeitig stellten sich Fieber und Schmerzen ein; 14 Tage nach der Impfung erkrankte das Kind an leichten Varicellen, im August desselben Jahres an einem Broncho-Enterokatarrh, der nach wenigen Tagen verschwand. Am 8. November trat zum ersten Male ohne jede äussere Veranlassung eine Nasenblutung auf, die über vier Stunden dauerte und von der Mutter nicht gestillt werden konnte; das Kind schlief endlich, vom Blutverluste stark erschöpft, ein, und nun sistirte die Blutung von selbst. Diese Nasenblutungen wiederholten sich in der nächsten Zeit mit derselben Heftigkeit vier Mal und deshalb suchte die Mutter des Kindes ärztliche Hülfe auf. — Der Knabe, der früher gesund und kräftig, war jetzt blassgelb, hatte Ränder um die Augen, sein Körperfleisch ist teigig-weich, die Haut der Schenkel runzelig, Puls klein, Appetit gering. Fieber fehlt zur Zeit; die Ordination besteht in kalten Compressen auf den Kopf, innerlich in Liqu. Ferri sesquichlor. und bei erneuter Blutung Tamponade der Nasenhöhle mit Liqu. Ferri sesquichlor. — Am 23. November Blutung aus Mnnd und Nase durch $1\frac{1}{2}$ Stunden, leichtes jedesmaliges Bluterbrechen; das Kind ist anämisch, fiebernd und stark collabirt. Ordination: Chinin. c. Ferri, zeitweise Tinct. ner. tonic. Bestuscheffii. Am 26. November stellt sich Oedem an Händen und Füssen ein, am 29. Oedem des Scrotum und eine leichte Blutung aus Mund und Nase; das Kind ist apatisch und geniesst nur wenig Milch. Trotz besseren Appetits nimmt das Oedem nicht ab; es stellen sich nun leichte Transsudate auf beiden Lungen ein, am 7. December bekommt das Kind eine rechtsseitige Pneumonie und am 10. December erfolgt unter starkem Collaps der Exitus lethalis. — Die Mutter des Knaben ist gesund, blutet niemals und in ihrer ganzen Familie ist kein Bluter; der Vater dagegen, der 38 Jahre alt und von sehr blasser Hautfarbe, — blutet häufig und meist sehr heftig aus der Nase, ebenso sein jüngerer, 26 Jahre alter Bruder, — beide sollen nicht tuberculös sein. Der Vater des Kindes blutet, nach Angabe seiner Ehefrau, nach jeder leichten Verwundung sehr stark, und noch vor Kurzem blutete derselbe einen halben Tag, nachdem er bei einem Streite an eine Tischkante geworfen worden war.

Silbermann-Breslau.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

(Die nicht genug zu beklagende Thatsache, dass der grösste Staat Deutschlands in der Entwickelung seines öffentlichen Medicinal- und Sanitätswesens entschieden vor einer Reihe von Einzelstaaten noch zurückgeblieben ist, eine Thatsache, die in den Versammlungen des Aerztevereinsbundes Jahr für Jahr mit grösserer oder geringerer Lebhaftigkeit hervorgehoben wird, hat, abgesehen von der Schädigung der Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt auch insofern ungünstig gewirkt, als dadurch die Urtheile über das Sanitätswesen Preussens ganz entschieden ungünstig beeinflusst worden sind. In Preussen selbst war ja vor Jahren die Kenntniss der Thätigkeit der betreffenden Behörden zur Förderung des Sanitätswesens wenig bekannt, über die Grenzen eines Regierungsbezirks ging selten die dahinzielende Kenntniss. Um so erfreulicher und um so höher anzuschlagen ist es, dass seit mehreren Jahren Berichte über das Medicinal- und Sanitätswesen der einzelnen Regierungsbezirke erscheinen und diese Berichterstattung besonders durch die anerkennenswerthe Initiative des Minister von Gossler der schon als Unter-Staatssecretair sich sehr für sie interessirte, in einen gewissen organischen Zusammenhang gekommen ist. Man darf hoffen, dass in Folge davon nach und nach eine vollständige Darstellung des Gesundheitszustandes und der sanitären Einrichtungen Preussens vorliegen werde. Eine Reihe der bisher erschienenen Berichte sind bereits in dieser Wochenschrift besprochen worden, so die des Herrn Bockendahl über Schleswig-Holstein, Jahrg. 1877. S. 259, 1879 S. 314, Pistor über Reg.-Bez. Oppeln 1871—1875 Jahrg. 1877 No. 2 ff. Koehler Reg.-Bez. Stralsund 1869—1878 Jahrg. 1881 No. 29, Schwarz Reg.-Bez. Köln, Jahrg. 1881 No. 28, Philipp Königsberg i. Pr. Jahrg. 1881 No. 30. Weiss Reg.-Bez. Gumbinnen Jahrg. 1880. S. 232. ders. Reg.-Bez. Stettin Jahrg. 1882 No. 19.

Wiederum liegen neue Berichte vor, und es empfiehlt sich, nachdem das Material so an Umfang und Bedeutung zugenommen hat, auch auf diesem Gebiete eine dauernde und zusammenhängende Berichterstattung.

Eines mag in diesen einleitenden Worten schon jetzt hervorgehoben werden. Wie so oft, zeigt es sich auch auf diesem Gebiete, dass der grösste deutsche Staat wiederum besser ist als sein Ruf. Es erweist sich, dass in ihm nicht wenige hervorragende Sanitätsbeamte mit Unterstützung ihrer sachverständigen Collegen und ihrer Vorgesetzten ganz Bedeutendes geleistet haben. Der Geist jener erleuchteten Bureaukratie, die neben dem preussischen Heer Preussen gross gemacht hat, ist bei allen politischen Wirrnissen der Gegenwart auch heute noch nicht erloschen. Trotz der mangelnden Initiative, trotz der spärlich zu Gebote stehenden Mittel haben die preussischen Sanitätsbeamten in dem einen Kreise mehr, im anderen weniger, aber im Ganzen vielfach so Hervorragendes geleistet, dass sie sich darin vollständig der Thätigkeit an die Seite stellen können, der sich ihre glücklicher situirten Collegen in jenen Einzelstaaten widmen konnten, die sich im Besitze einer organischen Sanitätsordnung befinden.)

I.

Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin in den Jahren 1879 u. 1880 von Prof. Dr. C. Skrzeczka, Regierungs- u. Geheimer Medicinalrath. Ref. P. Boerner.

Wenn wir diese zusammenhängenden Referate über das öffentliche Medicinal- und Sanitätswesen Preussens mit einem der zuletzt erschienenen Berichte beginnen, so soll damit keineswegs eine Herabsetzung des Werthes anderer bis jetzt ebenfalls unbesprochener Berichte ausgedrückt sein. Die Bedeutung der Reichshauptstadt für die öffentliche Gesundheitspflege überhaupt ist aber eine so hervorragende, dass die allgemein wichtigen Thatsachen hier sobald als möglich zur öffentlichen Kenntniss gebracht werden müssen. Es kommt hinzu, dass der Verfasser dieses Generalberichtes, Herr Skrzeczka, von vornherein wie wenige geeignet erschien, eine solche Aufgabe zu lösen. Wir sehen ihn seit Jahren in einer der schwierigsten, aber für einen Mann seiner Art auch dankbarsten Thätigkeit, und diese ist nicht am wenigsten dadurch so erfolgreich geworden, dass der Verfasser, während er auf der einen Seite den guten altpreussischen Traditionen in seiner Beamtenstellung treu blieb, sich auf der andern doch durchweg auf den Boden der Collegialität stellte. Ohne dass eine officielle Vertretung derselben bestand hat Herr Skrzeczka die Beihilfe der Berliner Aerzte nicht nur nicht verschmäht sondern sie direct in Anspruch genommen.

Man darf hoffen, dass aus dem Zusammenwirken des Polizeipräsidium, der Stadtbehörden und der Aerztevereine Berlins auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege auch fernerhin Grosses für letztere erreicht werden wird, nachdem schon jetzt die deutsche Reichshauptstadt durch die riesigen in den letzten Jahrzehnten durchgeführten Arbeiten in der Sorge für die Gesundheit ihrer Einwohner von keiner andern Weltstadt übertroffen wird. —

Der Generalbericht wendet sich in seinem ersten Abschnitte den Geburts-, Sterblichkeits- und Gesundheitsverhältnissen in den Jahren 1879 und 1880 zu. Er basirt hier, wie der Verfasser in der Vorrede betont, auf den Veröffentlichungen des statistischen Amtes der Stadt Berlin, welches unter der trefflichen Leitung Richard Boeckh's einen so deutlichen Aufschwung genommen hat.

Die allgemeinen Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse sind in dieser Wochenschrift schon auf derselben Grundlage durch eine Reihe von mit einander zusammenhängenden Arbeiten so eingehend behandelt worden, dass hier von einer weiteren Erörterung Abstand genommen werden kann. Dasselbe gilt speciell auch von der enormen Kindersterblichkeit Berlins, der wir eine stete Aufmerksamkeit zuwendeten. Der Generalbericht erklärt mit Recht, dass es eine Hauptaufgabe der Sanitätspolizei in Berlin sein müsse, eine Verminderung der Sterblichkeit im ersten Lebensjahre der Kinder, verursacht vornehmlich durch Magen- und Darmaffectionen, in den Sommermonaten zu erstreben, weil gerade durch sie eine Herabsetzung der Sterblichkeitsziffer für die Berliner Bevölkerung im Allgemeinen am sichersten sich erreichen lässt. Die Art der Nahrung und die Beschaffenheit der Nahrungsmittel sind, wenn nicht ausschliesslich, so doch in erster Reihe die Ursachen der Erkrankungen. Dass die Sommerhitze die Beschaffenheit der Nahrungsmittel nachtheilig verändert, darf als unbestritten angenommen werden; dazu kommt aber, dass die Monate des Hochsommers zumeist auch diejenigen sind, unter deren Einfluss das Grundwasserniveau sich schnell und stetig senkt, sodass die Luft Zutritt zu den vorher vom Wasser bedeckten Schichten des verunreinigten Bodens erhält und nun bei gleichzeitiger Einwirkung hoher Temperatur den Ablauf von Zersetzungsprocessen im Boden begünstigt, welche vielfach zugleich mit Entwickelung gefährlicher Keime verbunden sein können, sodass diese getrocknet als freier Staub mit den Fäulnissgasen in die Atmosphäre gelangen. So würden auf diese Art Magen- und Darmaffectionen, von denen die Rede ist, sich manchen Infectionskrankheiten anschliessen und sich ein gewisser Parallelismus zwischen ihnen und dem Abdominaltyphus vermuthen lassen. Daneben ist zu erwähnen, dass

die Hitze auch an sich nachtheilig wirken kann und nicht nur bei Neugeborenen, sondern erfahrungsmässig auch bei Erwachsenen im Stande ist, Magen- und Darmaffectionen direct zu erzeugen. Finkelnburg und Flügge haben schon ja darauf hingewiesen, dass gerade in Berlin die Breite der Strassen, die Dünnwandigkeit und sonstige Bauart der Häuser geeignet ist, im Innern der Wohnungen im Sommer ungewöhnlich hohe Temperaturen zu erzeugen, welche auch durch nächtliche Abkühlung nur wenig herabgemindert werden. —

Was nun den ersten Punkt die Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre anlangt, so erhellt aus den im Generalberichte gegebenen Uebersichten, dass bei den mit künstlicher und gemischter Nahrung aufgezogenen die Sterblichkeit in den Sommermonaten, welche den Neugeborenen eigen ist, in extremster Weise hervortritt, während bei den mit Mutter- und Ammenmilch ernährten im ersten Jahre gestorbenen Kindern eine Zunahme in denselben Sommermonaten auch zu erkennen, aber viel weniger ausgeprägt ist. Ueber den Einfluss des Grundwasserstandes und den der Hitze direct zugeschriebenen Einfluss lassen sich bestimmte Urtheile nicht fällen. Es ist aber sehr möglich, dass das Sinken des Grundwasserstandes nur dann einen nachtheiligen Einfluss auf die Kindersterblichkeit ausübt, wenn derselbe zusammenfällt mit hoher Temperatur, und dass die Hitze gerade durch ihre Einwirkung auf die ihr beim Sinken des Wassers ausgesetzten Bodenschichten zu grösserem oder geringerem Theile ausübt. —

Bei dem wichtigen Capitel der Infectionskrankheiten werden im Generalbericht ihrer Bedeutung gemäss vor allem Typhus abdominalis, petechialis, Febris recurrens sehr eingehend behandelt. Cholera ist seit 1873 nicht vorgekommen, die Pocken bieten kaum noch Material und die übrigen Infectionskrankheiten unterliegen nicht der Anmeldepflicht.

1. Typhus abdominalis. Es starben durch ihn im Jahre 1879 261, im Jahre 1880 431 Personen, demnach 1879 8,31 Proc., 1880 13,01 Proc. der Todesfälle überhaupt und 0,23 resp. 0,38 der Bevölkerung. Seit October 1877 ist auf Grund der §§ 9 und 36 des Regulativs von 1835 die Anmeldung jedes Typhusfalles eingeführt. Im Ganzen ist leider die Bereitwilligkeit der Aerzte zur rechtzeitigen Meldung der Typhusfälle eine höchst geringe. Im Jahre 1878 wurde nicht viel mehr als die Hälfte, im Jahre 1879 bei der geringeren Anzahl der Fälle etwas regelmässiger, im Jahre 1880 wiederum sehr mangelhaft angemeldet, wie sich aus einer Berechnung auf Grund der ausgestellten Todtenscheine ergiebt. Auch hier liegt leider wieder die Thatsache vor, dass seitens der Aerzte auf sanitärem Gebiete theoretisch alles Mögliche als nothwendig anerkannt, auf practischem wenig nach dieser Ueberzeugung gehandelt wird. — Während ein Einfluss der Lufttemperatur auf den Typhusverlauf im Allgemeinen dadurch zu erkennen war, dass in der Zeit der grössten Hitze der Typhus sich in beiden Jahren entwickelte, so fiel das Temperaturmaximum mit dem Maximum der Zahl der Erkrankungen und Todesfälle doch keineswegs zusammen, während auch ein Zusammenhang zwischen Typhus und Barometerstand und Menge der feuchten Niederschläge in keiner Weise ersichtlich war. Um so deutlicher erwies sich der Zusammenhang des Grundwasserstandes mit der Schwankung der Typhusmorbidität und -Mortalität, insofern als der durchschnittlich grössesten Mortalität der durchschnittlich niedrigste Grundwasserstand entsprach. Indess war die Abhängigkeit der Typhusmorbidität und -Mortalität von dem Stande des Grundwassers keineswegs eine unbedingte und nicht immer entsprach dem höheren Grundwasserstande stets die geringere Zahl von Erkrankungsfällen. Aber nicht ohne Bedeutung ist es in der That, dass die Curve, welche die Schwankungen der Erdtemperatur in der Tiefe von 3 Meter darstellt, insofern mit der der Typhuserkrankungen übereinstimmte, dass sie beide zu gleicher Zeit ihre höchste Höhe erreichten und dann constant abfielen. Es lässt sich, sagt der Bericht mit Recht, wohl denken, dass die Wirkung des niedrigen Grundwasserstandes nur voll und ganz zur Wirkung kommt, wenn eine hohe Temperatur der tieferen Bodenschichten, nachdem sie durch das Sinken des Grundwasserniveaus der Luft zugänglich geworden sind, die Zersetzungsprocesse besonders begünstigt, dass dagegen der niedrige Grundwasserstand nachtheilig zu wirken aufhört, sobald die Temperatur in den tieferen Bodenschichten sinkt. Das Zusammentreffen niederen Grundwasserstandes mit hoher Temperatur der Bodenluft in den tieferen Schichten der Erde scheint somit die Typhuserkrankungen zu begünstigen, denn die Bodentemperatur der oberen Schichten steht unter dem unmittelbaren Einflusse der Lufttemperatur: tiefere Bodentemperatur und Lufttemperatur stimmen nicht überein.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung der einzelnen Stadtbezirke hatte den zweifellosesten Einfluss auf die Typhusfrequenz. Natürlich finden sich aber auch hier im Einzelnen viele Unregelmässigkeiten, die durch besondere Verhältnisse bedingt sind, denn die Dichtigkeit der Bevölkerung bestimmt ja nicht lediglich die Typhusfrequenz, sondern übt nur einen recht bedeutenden Einfluss auf sie aus.

Von ganz besonderem Interesse sind die Untersuchungen des Herrn Skrzeczka über den Typhus in den canalisirten und nichtcanalisirten Stadttheilen. Er geht hier überaus vorsichtig und von bester Methode geleitet zu Werke. Aber selbst, wenn alle Fehlerquellen, die er selbst natürlich anführt, ausgeschlossen werden, ist es unzweifelhaft, dass die Häuser, welche schon im Jahre vor dem Beobachtungsjahre an die Canalisation angeschlossen waren, in ganz auffälliger Weise weniger von Typhuserkrankung und Typhustodesfällen heimgesucht wurden als die noch nicht oder erst im selben Jahre angeschlossenen, wie sich aus folgender Tabelle ergiebt:

Von den angeschlossenen Häusern hatten Typhus-Erkrankungen.

1879	1,55 Proc.	1880	2,02 Proc.
Todesfälle	0,45 ,,	Todesfälle	0,66 ,,

Von den nicht angeschlossenen Häusern hatten Typhus-Erkrankungen.

1879	5,60 Proc.	1880	10,69 Proc.
Todesfälle	1,39 ,,	Todesfälle	2,32 ,,

Um das Verhältniss noch anschaulicher zu machen als es durch die Procentzahl geschieht, giebt der Generalbericht noch eine fernere Zusammenstellung:

Im Jahre 1879 kam bei den canalisirten Häusern auf 65,2 eines, in welchem Typhus-Erkrankungen vorgekommen sind, bei den nicht canalisirten auf 17,7 schon eines, und bei den canalisirten auf 219,5 Häuser eines, in dem ein Typhus-Todesfall vorkam, dagegen bei den nicht canalisirten auf 71,6 schon eines.

1880 kam bei den canalisirten Häusern auf 49,3 eines, in dem Typhus aufgetreten war, bei den nicht canalisirten auf 9,3 Häuser eines, und bei den canalisirten auf 137,5 eines, in dem ein Typhus-Todesfall vorkam, bei den nicht canalisirten auf 43,0 Häuser eines.

Es bleibt nun noch die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle in den vom Typhus ergriffenen canalisirten und nicht canalisirten Häusern zu berücksichtigen. Wie günstig auch in dieser Beziehung der Einfluss der Canalisation gewesen ist, ergiebt sich daraus, dass 1879 nur ein canalisirtes Haus 3 Erkrankungsfälle und 3 Häuser je 2 Erkrankungsfälle hatten: 1880 dagegen in keinem canalisirten Hause mehr als 2 Erkrankungen vorkamen und auch 2 Erkrankungen nur in 5 Häusern. Mehr als ein Todesfall an Typhus ist weder 1879 noch 1880 in einem canalisirten Hause beobachtet worden, während die Verhältnisse in den nicht canalisirten Häusern wie sich aus der früher gemachten Zusammenstellung über die Vertheilung der Typhuserkrankungen und Todesfälle in den einzelnen Häusern ergiebt, viel ungünstiger waren. Der grosse zwischen den an die Canalisation angeschlossenen und den nicht angeschlossenen Häusern bestehende Unterschied in der Typhusfrequenz erklärt sich zudem keineswegs dadurch, dass es sich um Stadtviertel handelt, welche schon früher sowohl in Bezug auf den Typhus als im Allgemeinen in sanitärer Beziehung günstig gestellt angesehen werden durften. Erst im nächsten Jahre allerdings wird es möglich sein, so schliesst der Bericht, die Wirkung der Canalisation auf den Gesundheitszustand Berlins im Allgemeinen und besonders auch auf die Typhuserkrankungen in genügendem Maasse festzustellen, aber schon jetzt hält der Verf. es als unzweifelhaft, dass dieselbe günstig und eine nicht geringe ist. —

Die öffentlichen Wasserläufe Berlins, so sehr verunreinigt und von mangelhaftem Fluss sie sind, haben einen ersichtlich nachtheiligen Einfluss auf die Bewohner der anliegenden Häuser in Beziehung auf Typhus nicht gehabt; eher scheint die Nähe der Kirchhöfe etwas anzuklagen zu sein, jedoch ist es nach dem Generalbericht kaum möglich, dieselben in den einzelnen Fällen als Ursache des Typhus in Anspruch zu nehmen. In derselben Weise wie die Kirchhöfe sind die Abladestellen für den städtischen Strassenkehricht geprüft worden; auch auf sie hat sich nachtheiliger Einfluss auf Typhusmorbidität und Mortalität in den benachbarten Wohnungen nicht nachweisen lassen. Immerhin ist es ganz gewiss zweckmässig, wenn die Sanitätspolizei gegenüber allen Anhäufungen faulender und fäulnissfähiger Stoffe auf der Oberfläche wie im Erdboden und jeder Verunreinigung der Wasserläufe durch dieselben so verfährt, als ob ihre gesundheitswidrige Wirkung eine zweifellose sei.

Sehr belehrend ist auch die Untersuchung über das Auftreten des Typhus in einzelnen Häusern. Von localen Schädlichkeiten wurden mehrfach Ueberfüllungen der Wohnungen, meist verbunden mit grosser Unreinlichkeit constatirt. Die Wohnungen entsprachen oft genug den baupolizeilichen Verordnungen nicht, und oft wurden Räume zum Wohnen und namentlich gar zum Schlafen benutzt, die als solche nicht behördlich genehmigt waren und sich wegen Mangels an Licht und Luft absolut nicht eigneten. Vielfach waren die Abtrittanlagen vorschriftwidrig eingerichtet, vernachlässigt und schlecht gehalten, die Ableitung der Schmutzwässer, denen oft Fäcalien beigemischt waren, eine mangelhafte, die Senkgruben in schlechtem Zustande, überfüllt, durchlässig etc. In mehreren Fällen wurde ausschliesslich neben andern Umständen das Brunnenwasser angeschuldigt. In einigen derselben mussten alte, lange nicht mehr benutzte Brunnen wieder vorübergehend in Gebrauch genommen werden, weil die im Hause vorhandene Wasserleitung wegen rückständiger Zahlung des Wasser-Zinses seitens der städtischen Behörden abgesperrt worden war. Noch öfter geschah es, weil das Wasserleitungswasser durch seine physikalische Beschaffenheit vom Genusse zurückschreckte. Aus der Ana-

lyse der Brunnen-Trinkwässer ergab sich, in welchem Zustande zum Theil entsetzlicher Verunreinigung durch Jauchezuflüsse bedingt, sich die meisten der untersuchten Wässer befanden. Mag man auch der Ansicht sein, sagt der Generalbericht, dass der Genuss solchen Wassers nicht direct Typhus erzeugt, so kann doch derselbe schon im allgemeinen sanitären Interesse nicht als zulässig betrachtet werden, und ausserdem hat die chemische Analyse der Brunnenwässer auch für die Anhänger der Ansicht, dass der Typhus nur allein vom Boden ausgeht, eine Bedeutung, weil sie einen werthvollen Anhalt für die Beurtheilung des Grades der Bodenverunreinigung durch faulende animalische Substanzen bietet.

Die schlechte Beschaffenheit des Wasserleitungswassers, speciell des der Tegeler Anlage in Folge des Auftretens der Crenothrix hat direct einen nachtheiligen Einfluss auf Typhuserkrankung nicht gehabt. Ein solcher war auch nicht wahrscheinlich, weil ja diese Calamität bereits **1879** bestand, ohne erkennbare schlimme Folgen gehabt zu haben, vielmehr das Jahr **1879** in Beziehung auf Typhus die dargelegten günstigen Verhältnisse bot. Zweifellos aber ist, dass wegen der schlechten Beschaffenheit des Leitungswassers vielfach wieder Wasser aus Brunnen genossen wurde, welches wegen seiner physikalischen Beschaffenheit jenem bei weitem vorzuziehen, thatsächlich aber viel gesundheitsschädlicher war.

Was Geschlecht und Alter der an Typhus Erkrankten und Gestorbenen anlangt, so findet ein grosser Unterschied des ersteren nicht statt, das am häufigsten betroffene Lebensalter aber ist das von **21—30** Jahren und sodann das vorangehende und nächstfolgende Decennium.

2. Typhus exanthematicus. Der Flecktyphus scheint sich in Berlin mehr und mehr einzubürgern, überall aber handelt es sich um Einschleppung resp. durch Infection in Berlin von den eingeschleppten Fällen selbst. Die hohe Sterblichkeit ergiebt sich aus folgender Tabelle:

	Erkrankt.	Gestorben.
1873	846	254
1874	62	13
1875	—	—
1876	143	37
1877	—	—
1878	93	23
1879	513	117
1880	87	23

Die Sterblichkeit ist zum Theil jedenfalls bedingt durch den allgemeinen Körperzustand der von dieser echten Vagabondenkrankheit ergriffenen Personen, zum Theil auch wohl eine nur scheinbare, weil angenommen werden kann, dass leichtere Fälle gar nicht zur Kenntniss der Behörde gekommen sind.

3. Febris recurrens, die zweite Vagabondenkrankheit, trat auch **1879** und **1880** recht stark auf, ohne jedoch viele Todesfälle zu verlangen.

Bei den Pocken, die seit der grossen Epidemie **1871/1872** eine Bedeutung für die Höhe der Mortalität der Bevölkerung nicht mehr gehabt haben, tritt leider auch der Fall ein, dass leichtere Fälle von Pocken wahrscheinlich gar nicht gemeldet werden und selbst Todesfälle mit der Bezeichnung Windpocken gemeldet werden.

Ruhr, Scharlach, Masern, Kindbettfieber, Diphtheritis, Bräune, Keuchhusten werden ebenfalls berücksichtigt; von ihnen hat die Diphtheritis weitaus die grösste Bedeutung und bedingt auch die überwiegend meisten Todesfälle. Ein Einfluss der Jahreszeit, beziehungsweise der Temperatur auf die Höhe der Diphtheritis-Todesfälle machte sich nicht bemerkbar. Das zweite Lebensjahr hatte **1879** bei weitem die meisten Todesfälle aufzuweisen, nach dem fünften nahm ihre Zahl bereits erheblich ab, während sich **1880** das Lebensalter von **2—5** noch fast auf derselben Höhe der Sterblichkeit hielt wie das zweite Lebensjahr.

Von Zoonosen kam in jedem Jahre nur ein Fall von Milzbrand und **1879** ein Fall von Rotz vor. An Tollwuth erlag seit **1871** in Berlin Niemand, dagegen wurden als von tollen Hunden gebissen **1871 12, 1872 15, 1873 4, 1875 11, 1878 3, 1879 1, 1880 7** Personen gemeldet.

An der Zahl der auf jedes Tausend der Bevölkerung Gestorbenen hatten die Todesfälle in Folge von Infectionskrankheiten in den letzten **5** Jahren im Ganzen folgenden Antheil:

Im Jahre	starben pro Mille der Bevölkerung	davon an Infectionskrankheiten Procent
1876	29,74	4,23
1877	29,64	4,87
1878	29,42	3,85
1879	27,59	3,12
1880	29,65	4,81.

Diejenigen Infectionskrankheiten, welche **1880** erheblich mehr Todesfälle lieferten als **1879**, sind Masern, Scharlach und Unterleibstyphus, die Todesfälle an Ruhr, Diphtherie und Bräune zeigten eine geringe Zunahme.

(Schluss folgt.)

2. Die officiellen Protocolle der Commission, welche Seitens des preussischen Ministers für Landwirthschaft, Domainen und Forsten, Herrn Dr. Lucius, zur Prüfung der Schutzimpfung gegen Milzbrand nach L. Pasteur's Methode eingesetzt war.

I.

Verhandelt Packisch, den 5. April 1882.

In einer von dem Gehöfte der Domaine Packisch etwa 500 Schritt entfernten und isolirt gelegenen Scheune befanden sich an der einen Seite der die Scheune in zwei Abtheilungen scheidenden Tenne 50 Schafe, in der anderen 12 Stück Rindvieh. Die Schafe bestanden aus 30 aus milzbrandfreien Gegenden angekauften (zweijährigen) weiblichen Zeitschafen und 20 auf der Domaine Packisch gezüchteten einjährigen Lämmern, theils Hammeln, theils weiblichen Thieren. Von dem Rindvieh waren 4 Arbeitsochsen, 2 hochträchtige Kühe, 2 einjährige Bullenkälber, 2 ebenso alte weibliche Jungrinder.

Die sämmtlichen Thiere wurden auf ihren Gesundheitszustand untersucht und zu diesem Zwecke auch ihre innere Körpertemperatur gemessen. Letztere schwankte bei den Schafen zwischen 38,3 und 39,4° Celsius; die Körperwärme der Rinder wurde gleichfalls normal befunden. Herr Thuillier hatte sich mit der Auswahl dieser Thiere einverstanden erklärt und gegen deren Gesundheitszustand nichts zu erinnern gefunden.

Es wurden hierauf die Schafe mit den Nummern 1 bis 50 vermittelst schwarzer Farbe gezeichnet. Die Rinder erhielten die Nummern 1 bis 12, welche durch Ausscheeren der Haare auf der Kruppe kenntlich gemacht wurden. Alsdann impfte Herr Thuillier die mit den Nummern 1 bis 25 bezeichneten Schafe und die mit den ungleichen Ziffern (1, 3, 5, 7, 9, 11) versehenen Rinder mit der von ihm mitgebrachten, von Herrn Pasteur cultivirten Impfflüssigkeit. Die Impfung der Schafe geschah an der Innenseite des rechten Hinterschenkels, die der Rinder unmittelbar hinter der linken Schulter. Für die ersteren wurde pro Stück $^1/_6$ Cubikcentimeter, für die letzteren $^1/_2$ Cubikcentimeter Impfflüssigkeit verwendet. Die geimpften Schafe wurden von den nicht geimpften, zur Controle dienenden Schafen in der Weise getrennt, dass sie durch dazwischen gesetzte Hürden an der Berührung gehindert wurden. Die Rinder verblieben in ihrer bisherigen Stellung, so dass sich zwischen zwei geimpften immer ein nicht geimpftes befindet. Sämmtliche Rinder stammen von der 2 Meilen entfernten Domaine Borschütz, auf welcher Milzbrand bisher noch nicht beobachtet worden ist. Das Futter für sämmtliche Thiere wird von der Domaine Borschütz geliefert. Zur Beobachtung der geimpften Thiere wird der Assistent an der Königl. Thierarzneischule in Berlin, Herr Thierarzt Boether, in Packisch stationirt. Derselbe ist beauftragt, die Temperatur der Thiere täglich einmal zu messen, sowie deren Gesundheitszustand und besonders die Veränderungen an der Impfstelle genau zu beobachten, auch von etwa eingehenden Stücken einen genauen Sectionsbefund aufzunehmen.

Die zweite Impfung der heute geimpften Thiere wurde mit dem Herrn Thuillier auf den 19. April verabredet.

Sämmtliche Kommissionsmitglieder und Herr Thuillier unterschrieben hierauf das vorstehende Protokoll.

gez.: Beyer. Virchow. Graf v. Zieten-Schwerin. W. Rimpau. M. Zimmermann. Dr. Dammann. L. Thuillier.

II.

Verhandelt Packisch, den 19. April 1882.

Der Unterzeichnete hatte sich heute hierher begeben und fand daselbst den Professor Müller in Vertretung des erkrankten Geheimen Medicinal-Raths Roloff, sowie Herrn Thuillier anwesend. Ausserdem war der Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg erschienen. Auch hatten sich der Geheime Medicinal-Rath Dr. Leisering und der Landesthierarzt Professor Siedamgrotzki aus Dresden eingefunden.

Es wurden zunächst die am 5. d. Mts. geimpften Schafe und Rinder nebst den Controlthieren in der Scheune, in welcher sie aufgestellt worden waren, besichtigt. Sämmtliche Thiere wurden in gutem Gesundheitszustande befunden. Hierauf impfte Herr Thuillier die am 5. d. Mts. bereits zum ersten Male geimpften Schafe (25 Stück) und Rinder (6 Stück), wobei festgestellt wurde, dass die Nummern, mit denen die Thiere gezeichnet waren, sich noch erkennen liessen. Die Impfung erfolgte dieses Mal bei den Schafen an der inneren Fläche des linken Hinterschenkels und bei den Rindern hinter der rechten Schulter in derselben Weise wie am 5. d. Mts. Es wurde angeordnet, dass die Temperatur der geimpften Thiere sofort nach der Impfung und sodann noch an den 3 folgenden Tagen — täglich einmal — durch einen Thierarzt gemessen werden soll.

gez.: Beyer.

III.

Verhandelt Packisch, den 9. Mai 1882.

Die unterzeichnete Commission fand heute hierselbst anwesend:

Den Herrn Professor Müller als Vertreter des erkrankten Geheimen Medicinal-Raths Roloff, den Herrn Thuillier, Assistent des Herrn Pasteur in Paris, den Herrn Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg.

Herr Professor Müller übergab der Commission die beiliegende (siehe unten) am 6. d. Mts. aufgenommene Verhandlung über die an diesem Tage vorgenommene Impfung mit Milzbrandblut der am 5. und 19. April vorgeimpften Schafe und Rinder, sowie der zur Controle dienenden Thiere dieser Gattungen.

Herr Thuillier und Herr Oemler berichteten, dass nach der am 6. Mai erfolgten Impfung gefallen sind:

1. von dem zur Controle gehaltenen Rindvieh: Nr. 10 um 12 Uhr in der Nacht vom 8. zum 9. Mai, Nr. 6 am 9. Mai 10 Uhr früh, Nr. 2 um $4^1/_2$ Uhr Nachmittags am 9. Mai cr.;

2. von den Control-Schafen, welche mit den Nummern 26 bis 50 bezeichnet worden waren:

im Laufe des 7. Mai . .	16 Schafe
„ „ „ 8. Mai . .	8 „
Summa	24 Schafe.



Von den zur Controle gehaltenen Rindern sind zur Zeit demnach noch drei und zwar die

Nr. 4, 6 und 12

am Leben, jedoch mehr oder minder heftig in Folge der Impfung mit Milzbrandblut erkrankt.

Von den zur Controle gehaltenen Schafen lebt nur noch das Schaf Nr. 35, gleichfalls in Folge der Impfung erkrankt. Dasselbe zeigte heute bei der thermometrischen Messung eine innere Körpertemperatur von 41,1° Celsius.

Alle am 5. und 19. v. Mts. mit dem Pasteur'schen Impfstoff geimpften Rinder und Schafe — mit Ausnahme der schon vor dem 6. d. Mts. am Impfmilzbrand gefallenen drei einjährigen Lämmer — wurden von der Commission besichtigt und gesund befunden. Herr Oemler hatte die Temperatur aller dieser Thiere gemessen und bei keinem derselben eine Steigerung über die normale Temperatur gefunden.

Zwanzig der gefallenen Control-Schafe waren bereits unschädlich beseitigt. Die Cadaver der vier zuletzt gefallenen Schafe und der Rinder Nr. 10, 6 und 2 wurden von der Commission noch in der Scheune vorgefunden.

Von den Rindern wurden die Nr. 10 und 6, von den Schafen Nr. 50 secirt und die vorgenommene makroskopische und mikroskopische Untersuchung ergab mit vollkommenster Bestimmtheit, dass die Thiere an wirklichem Milzbrand gefallen waren.

Auch die heute von der Commission vorgefundenen Cadaver wurden durch Zerkochen unschädlich beseitigt.

Die sämmtlichen Versuchsthiere haben seit dem 5. v. Mts. bis zum heutigen Tage in derselben Scheune gestanden und sind während dieser Zeit nur mit Futter, welches auf der bisher milzbrandfreien Domaine Borschütz genommen war, genährt worden.

Die Commission überzeugte sich, dass die Scheune, in welcher die Versuchsthiere aufgestellt waren, allen Anforderungen entsprach, welche vom Standpunkt der Gesundheitspflege an eine Stallung für Rindvieh und Schafe gestellt werden können.

Anwesend waren auch die bei der zweiten Impfung zugegen gewesenen Herren Geheimer Medicinal-Rath Dr. Leisering und Landesthierarzt Professor Dr. Siedamgrotzki aus Dresden.

Sämmtliche Commissions-Mitglieder und Herr Thuillier unterschrieben hierauf das vorstehende Protokoll.

gez.: Beyer. Graf von Zieten-Schwerin. Dr. Dammann.
Zimmermann. L. Thuillier. Rimpau. Virchow.

Verhandelt Packisch, den 6. Mai 1882.

Heute begab sich der Unterzeichnete mit Mr. Thuillier und mit dem Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg hierher, um die Versuche, betreffend die Impfung des Milzbrandes, weiter fortzusetzen.

Das zum Verimpfen bestimmte Blut war einem Schafe entnommen, welches am 3. Mai Nachmittags mit einer von Herrn Pasteur gesandten virulenten Flüssigkeit geimpft worden und in der Nacht vom 4. bis 5. Mai gestorben war. Der Unterzeichnete und Departementsthierarzt Oemler haben sich überzeugt, dass das Schaf wirklich an Milzbrand gefallen war, und dass das Blut des Schafes die charakteristischen Milzbrandstäbchen enthielt.

In der Scheune, nahe dem Gutsgehöft, wurden vorgefunden 12 Stück Rindvieh — 6 geimpfte Stück und 6 Controlthiere — und 47 Schafe, nämlich: 22 Schafe, bezeichnet Nr. 1—17, 19, 21, 22, 23, 25, welche am 5. bezw. 19. April cr. mit der Pasteur'schen Flüssigkeit geimpft worden waren. Die geimpften Schafe Nr. 18, 20 und 24 sind seit dem 19. April am Impfmilzbrand gefallen. 25 als Controlthiere dienende Schafe bezeichnet Nr. 26 bis 50.

Mr. Thuillier überzeugte sich, dass die Schafe und die Rinder in der oben erwähnten Scheune vollkommen gesund, und dass die zur Bezeichnung der Schafe dienenden Nummern deutlich erkennbar waren.

Hierauf impfte Mr. Thuillier die oben erwähnten am 5. und 19. April bereits geimpften Schafe und die 25 Controlschafe, ebenso die 12 Rinder in der Weise, dass jedes Schaf 0,1 Cubikcentimeter und dass jedes Stück Rindvieh 0,25 Cubikcentimeter Milzbrandblut mittelst der Pravaz'schen Spritze unter die Haut injicirt erhielt. Als Impfstelle diente bei den Schafen die innere Fläche des linken Hinterschenkels und bei den Rindern das Unterhautbindegewebe hinter der rechten Schulter.

Anerkannt wurde, dass die Schafe 1—15 und 26—40 sich heute in einem wesentlich bessern Futterzustand befinden als am 5. April cr.

Mr. Thuillier und Departementsthierarzt Oemler werden bis zum Sonntag Abend bezw. bis zum Dienstag in Packisch bleiben. Es ist besprochen worden, dass die bis zum Montag (7. Mai) Mittag an Milzbrand sterbenden Schafe durch Zerkochen der Cadaver unschädlich beseitigt, dagegen die Cadaver der später fallenden Schafe bis zur Ankunft der Commission am 9. Mai cr. aufbewahrt werden sollen.

v. g. u.
gez.: L. Thuillier. Oemler.
a. u. s.
Müller.

Zweiter Impfversuch in Borschütz und Packisch.

IV.

Verhandelt Borschütz, den 10. Mai 1882.

Zur weiteren Fortsetzung der Versuche, betreffend die Impfung des Milzbrandes, hatten sich heute hier eingefunden: Herr Thuillier, Assistent des Herrn Pasteur, Herr Rittergutsbesitzer Dietze aus Güldenstern, Herr Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg.

Der Schafstall enthielt: 256 Mutterschafe im Alter von 3—7 Jahren. Das Geburtsjahr der betreffenden Mutterschafe ist durch die in das rechte Ohr eintätowirten Zahlen 75 bis 79 bezeichnet. 226 Lämmer im Alter von 7—11 Wochen.

Alle diese Schafe hatten bis zum 6. Mai c. in Packisch gestanden. Auf der Domäne Borschütz befinden sich ausserdem nur noch 3 Schafböcke. Aus den Mutterschafen wurden 2 gleich grosse Haufen gebildet, in denen je eine Hälfte der gleichaltrigen Schafe vertreten war. Den Mutterschafen wurden in jedem Haufen die von denselben geborenen Lämmer zugetheilt. Die beiden Haufen bestanden demgemäss aus 128 Mutterschafen, 123 Lämmern und aus 128 Mutterschafen, 103 Lämmern.

Die Thiere des zuletzt genannten Haufens wurden durch ein rundes Loch im rechten Ohre gezeichnet. Durch das Loos wurde entschieden, dass der erstgenannte, aus 128 Mutterschafen und 123 Lämmern bestehende Haufen geimpft werden, dagegen der zweite Haufen als Controle dienen sollte.

Herr Thuillier impfte hierauf mit der von Herrn Pasteur erhaltenen Impfflüssigkeit in derselben Weise, wie am 5. April, die 128 Mutterschafe und die 123 Lämmer des erstgenannten Haufens. Jedes Mutterschaf und jedes Lamm erhielt unter die Haut an der inneren Fläche des rechten Oberschenkels ein achtel Cubikcentimeter der Impfflüssigkeit injicirt.

Die Schafe werden eine allen Ansprüchen der Gesundheitspflege entsprechende Weide in der Nähe des Gutsgehöftes besuchen. Der Eigenthümer der Schafe, Herr Amtsrath Lücke, hat sich verpflichtet, jedes auch nur im geringen Grade erkrankende Schaf sofort im Stalle zu behalten, und zwar während der ganzen Dauer der Krankheit.

Da es unmöglich ist, die Körpertemperatur täglich bei so vielen Schafen zu messen, wurde bestimmt, dass diese Messung täglich bei den 15 zuerst aus dem Stalle ablaufenden Mutterschafen und bei den 15 zuerst ablaufenden Lämmern und ausserdem bei den eventuell erkrankenden Schafen bezw. Lämmern vorgenommen werden soll. Die 15 zuerst ablaufenden Mutterschafe bezw. Lämmer wurden mittelst Theer auf dem Kreuz gezeichnet.

Als Tag der zweiten Impfung derselben Schafe wurde der 20. Mai d. J. festgesetzt.

Vorgelesen, genehmigt, unterschrieben.
R. Dietze. L. Thuillier. Oemler. Lücke.
Müller,
Professor der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin, beauftragt mit der Aufnahme dieses Protokolls.

V.

Verhandelt Borschütz, den 20. Mai 1882.

Zur Vornahme der zweiten Impfung der am 10. Mai d. J. bereits einmal geimpften Schafe und Lämmer hatten sich heute ausser dem Prof. Müller hier eingefunden: Herr Rittergutsbesitzer Dietze aus Güldenstern, Herr Thuillier aus Paris, Herr Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg.

Die Genannten überzeugten sich, dass die Herde der geimpften Schafe heute ebenso wie am 10. Mai d. J. aus 128 Mutterschafen und 123 Lämmern bestand, und dass sämmtliche Thiere vollkommen gesund waren.

Hierauf impfte Herr Thuillier die 128 Mutterschafe und 123 Lämmer in derselben Weise, wie am 10. Mai d. J. mit der zu diesem Zweck von Herrn Pasteur aus Paris übersandten Flüssigkeit. Als Impfstelle diente die innere Fläche des linken Oberschenkels; jedes Mutterschaf und ebenso jedes Lamm erhielt injicirt den sechsten Theil des Inhalts der zum Impfen benutzten, gefüllten Spritze = 0,1 Cubikcentimeter.

Nach Beendigung der Impfung stellte sich heraus, dass 129 Mutterschafe geimpft worden waren. Die genaue Durchsicht der Herde zeigte, dass ein Schaf aus der Controlherde (gezeichnet mit einem runden Loch im rechten Ohr) die trennenden Hürden übersprungen und sich den geimpften Schafen hinzugesellt hatte. Dieses Schaf ist kennbar gezeichnet worden und wird genau beobachtet werden.

Herr Oemler und Herr Thuillier werden in Borschütz bleiben, bis die etwa in Folge der Impfung eintretende Krankheit wieder verschwunden ist. Herr Oemler wird die Temperatur der 15 Mutterschafe und 15 Lämmer, bei welchen auch nach der ersten Impfung die Körperwärme gemessen war, täglich feststellen, ebenso die Temperatur des oben erwähnten Schafes der Controlherde. Herr Amtsrath Lücke wird die geimpfte Abtheilung der Herde und diejenigen Schafe der Controlherde, welche zur Vornahme der Impfungen mit Milzbrandblut bestimmt sind, am Sonntag den 28. d. M. nach Packisch treiben lassen.

Es wurde verabredet, die Control-Impfungen am 30. d. M. in Packisch vorzunehmen.

Herr Rittergutsbesitzer Dietze theilte schliesslich mit, dass er heute Abend zur Badekur nach Karlsbad abreise und dass er den Herrn Rittergutsbesitzer Ruyter in Plotha ersucht habe, ihn am 30. d. M. bei den Control-Impfungen in Packisch zu vertreten.

Vorgelesen, genehmigt, unterschrieben.
F. Dietze. L. Thuillier. Oemler.
Müller, beauftragt mit der Aufnahme dieses Protokolls.

VI.

Verhandelt Packisch, den 30. Mai 1882.

Der unterzeichnete Prof. Müller hatte sich heute zur Fortsetzung der Versuche über die Milzbrandimpfungen nach dem Pasteur'schen System hierher begeben und fand anwesend: Herrn Thuillier aus Paris, Herrn Rittergutsbesitzer Ruyter aus Plotha, in Vertretung des Rittergutsbesitzers Dietze, Herrn Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg.

In der Scheune, in welcher die zu den ersten Impfversuchen vom 5. April bis 9. Mai d. J. benutzten Thiere gestanden hatten, befanden sich:

12 Muterschafe und 12 Lämmer derjenigen Herde, welche am 10. Mai und 20. Mai d. J. in Borschütz mit der Pasteur'schen Culturflüssigkeit geimpft worden war, 6 Mutterschafe und 6 Lämmer der mit einem Loch im rechten Ohr gezeichneten Schafe aus der Hälfte derjenigen Herde, welche am 10. und 20. Mai nicht geimpft worden war, die am 6. Mai d. J. mit Milzbrandblut geimpften, bald darauf erkrankten, jedoch genesenen Stück Rindvieh No. 4, 8 und 12.

Die Unterzeichneten überzeugten sich, dass bei keinem der oben genannten Thiere Krankheitserscheinungen zu beobachten waren.

Hierauf impfte Herr Thuillier mit dem Blute eines am 29. Mai d. J. früh 5 Uhr an Milzbrand gefallenen Schafes der Königlichen Thierarzneischule zu Berlin:

6 Mutterschafe (No. 200, 160, 118 und 3 Mutterschafe ohne Nummern) sowie die Lämmer 1, 4, 10, 5, 9, 11. Der am 10. und 20. Mai vorgeimpften

Abtheilung, ferner: 3 Mutterschafe und 3 Lämmer von den mit einem Loche im rechten Ohr gezeichneten Thieren der Controle-Hälfte der Herde.

Hiesauf wurden mit der von Herrn Pasteur aus Paris gesandten virulenten Flüssigkeit, welche auch zur Erzeugung des Impfmilzbrandes bei dem Schafe der Thierarzneischule in Berlin benutzt worden war, geimpft:

6 Mutterschafe (No. 191, 190, 43, 128 und 2 Mutterschafe ohne Nummern) sowie die Lämmer 2, 3, 6, 7, 8, 12, der am 10. und 20. Mai d. J. vorgeimpften Abtheilung, sowie 3 Mutterschafe und 3 Lämmer von den mit einem Loche im rechten Ohr gezeichneten Thieren der Control-Hälfte der Herde und die drei oben erwähnten Stück Rindvieh No. 4, 8 und 12.

Die Schafe wurden derartig geimpft, dass die Operation stets abwechselnd mit der in derselben Spritze befindlichen Flüssigkeit an zwei Schafen der vorgeimpften Abtheilung und bei einem Schafe der Controle-Abtheilung zur Ausführung gelangte. Als Impfstelle diente bei den Schafen die innere Fläche des linken Oberschenkels, bei den Rindern die linke Seite des Halses. Die Menge der eingeimpften Flüssigkeit betrug bei den Schafen 0,1 bei den Stücken Rindvieh 0,2 Cubikcentimeter.

Herr Thuillier und Herr Oemler theilten mit, dass am 27. Mai d. J. gegen 11 Uhr früh ein Mutterschaf der in Borschütz am 10. und 20. Mai d. J. geimpften Herde gefallen und am 28. Mai Nachmittags secirt worden sei. Herr Thiullier erklärt, dass die Fäulniss des Cadavers bereits zu weit vorgeschritten gewesen sei, um ein sicheres Urtheil über die Todesursache dieses Schafes abgeben zu können. Herr Oemler ist der Meinung, dass das Schaf an Milzbrand gefallen ist, und wird das über die Section dieses Schafes von ihm aufgenommene Protokoll einreichen.

Die am heutigen Tage geimpften 36 Schafe bleiben in zwei getrennten Haufen in der oben erwähnten Scheune. Es sind in der Scheune den Thieren Plätze angewiesen, welche bis dahin nicht mit Schafen besetzt gewesen waren.

Vorgelesen, genehmigt, unterschrieben.
L. Thuillier. F. D. Ruyter. Oemler.
Müller, beauftragt mit der Aufnahme dieses Protokolls.

VII.

Verhandelt Packisch den 1. Juni 1882.

Der unterzeichnete Professor Müller traf heute hier anwesend:

Herrn Thuillier aus Paris, Herrn Rittergutsbesitzer Ruyter aus Plotha und Herrn Departementsthierarzt Oemler aus Merseburg.

Die Herren Thuillier und Oemler erklärten, dass sämmtliche 12 am 30. Mai d. J. mit Milzbrandblut bezw. mit der aus Paris erhaltenen virulenten Flüssigkeit geimpften Controle-Thiere (der mit einem Loche im Ohr gezeichneten Abtheilung) bereits gestorben seien. Der erste Todesfall trat gestern Nachmittag 25 Stunden nach der Impfung ein; bis zum Abende des gestrigen Tages sind 9 und in der Nacht von gestern auf heute 3 Stück gestorben.

Im Lauf des heutigen Tages, zwischen 12 und 1 Uhr, starb das am 10. und 20. Mai d. J. geimpfte Lamm No. 1, dem vorgestern 0,1 Cubikcentimeter Milzbrandblut in das Unterhautbindegewebe injicirt worden war[1]).

Die Section des zuletzt genannten Lammes und zweier während der letzten Nacht gefallenen Controlle-Thiere sowie die mikroskopische Untersuchung von Blutproben, welche diesen Thieren entnommen worden waren, stellte zweifellos fest:

dass die Controle-Thiere und das geimpfte Lamm No. 1 an Milzbrand gestorben sind.

Die 24 vorgeimpft gewesenen und am 30. Mai d. J. mit Milzbrandblut bezw. der aus Paris übersandten virulenten Flüssigkeit geimpften Schafe hatten gestern und heute keine Krankheitserscheinungen, dagegen eine innere Temperatur von 38,2 bis 42,4° C. gezeigt. Auch das vorgenannte Lamm No. 1, welches gestern 41,5 und heute früh 39,4° C. innere Temperatur hatte wahrnehmen lassen, ist, ohne auffällige Krankheitserscheinungen zu zeigen, plötzlich gestorben.

Die noch vorhandenen 23 Schafe erwiesen sich vollständig gesund, abgesehen von der bei einigen auch gegenwärtig noch erheblich gesteigerten Körperwärme.

Die am 30. Mai d. J. mit der aus Paris erhaltenen virulenten Flüssigkeit geimpften Stück Rindvieh No. 4, 8, 12 hatten weder Krankheitserscheinungen noch Steigerungen der Körpertemperatur wahrnehmen lassen und erwiesen sich auch heute vollkommen gesund.

Die Cadaver der gefallenen Schafe sind durch Zerkochen mit heissen Wasserdämpfen unschädlich beseitigt worden.

Herr Departementsthierarzt Oemler wird noch bis zum 2. Juni d. J. Abends hierbleiben und genauere Anordnungen über die Desinfection der Scheune, in welcher die Versuchsthiere gestanden haben, treffen. Die Desinfectionsmaassregeln sind mit Herrn Oemler besprochen; derselbe wird den heute gleichfalls anwesenden Kreisthierarzt Koepke aus Mühlberg a./E. noch genauer informiren. Letzterer wird seiner Zeit über die Ausführung der Desinfection berichten[2]).

Vorgelesen, genehmigt, unterschrieben.
L. Thuillier. F. D. Ruyter. Oemler.
Müller, beauftragt mit der Aufnahme dieses Protokolls.

[1]) Am 12. Juni ging noch ein zweites mit Schutzimpfung versehenes Lamm an Milzbrand ein.

[2]) Nach der Ernte werden beide oben erwähnten Haufen von Schafen, sowohl der mit der Schutzimpfung versehene, als auch der nicht vorgeimpfte, auf die mit Milzbrand inficirten Aecker der Domaine Packisch zur Weide aufgetrieben werden. Es wird sich dann herausstellen, ob und für welche Zeitdauer die Schutzimpfung auch gegen die Erkrankung an Milzbrand in Folge des Beweidens inficirter Aecker schützt. Die an Rindvieh vollzogenen Schutzimpfungen haben bisher ein vollkommen günstiges Resultat ergeben. Schliesslich ist noch besonders hervorzuheben, dass bei den Schutzimpfungen mit grosser Sorgfalt und Sachkenntniss verfahren werden muss, wenn erhebliche Verluste vermieden werden sollen, da bei unaufmerksamer Behandlung des Impfstoffes die geimpften Thiere leicht an Septichämie oder anderen Krankheiten zu Grunde gehen. Ein ausführlicher Bericht über die bisherigen Versuche mit der Milzbrandimpfung nach der Methode Pasteur's wird in dem von der Thierarzneischule in Berlin herausgegebenen Archiv für wissenschaftliche und practische Thierkeilkunde veröffentlicht werden.

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

Cholera. In der zweiten Hälfte des Mai d. J. ist der Ausbruch der Cholera auf der Insel Penang, nicht weit von Singapore, constatirt worden. Diese Thatsache ist um so bedeutungsvoller als constante Verbindungen zwischen Penang und Singapore, also auch mit den Haupthafen-Orten Java's und Borneo's bestehen. Der internationale Gesundheitsrath in Constantinopel hat sofort alle Schiffe, welche Waaren von den holländischen Besitzungen im Malayi'schen Archipel nach Suez und Egypten bringen, einer zwanzigstündigen Ueberwachung in allen Häfen der Türkei, Hedjas, Persien's, dem mittelländischen Meer und dem persischen Meerbusen unterworfen resp. während sie den Canal von Suez passiren, ihnen jede Communication untersagt. In Calcutta sind bis Ende April 300 und seit dem 29. April bis zum 6. Mai 104 Cholera-Todesfälle constatirt worden. Sollten sich die sanitären Verhältnisse im Südosten Asiens nicht zum Besseren wenden, so ist der Gesundheitsrath in Constantinopel entschlossen, energische Maassregeln besonders gegen die Schiffe, welche Pilger von und nach Mekka transportiren, zu ergreifen.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXV. In der fünfundzwanzigsten Jahreswoche, 18. bis 24. Juni, starben 643, entspr. 28,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170200); gegen die Vorwoche (740 entspr. 33,0) eine bedeutende Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 348 od. 54,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (62,3) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 437 od. 68,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 51,2, bez. 65,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 46, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 186 und gemischte Nahrung 63.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen namentlich Scharlach, Diphtherie, Typhus und Lungenaffectionen in dieser Woche eine verhältnissmässig geringe Sterbeziffer auf, auch die Todesfälle an Diarrhöen und Brechdurchfällen verliefen seltener tödtlich, dagegen waren Kehlkopfentzündung und Keuchhusten häufiger Todesursache. Von den Erkrankungen waren die an Masern, Typhus und Pocken (7 gegen 3) häufiger, Scharlach und Diphtherie zeigten die gleiche Erkrankungsziffer.

25. Jahreswoche. 18.—24. Juni.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	29	—	7	58	33	80	1
Sterbefälle	3	—	—	1	6	28	2

In Krankenanstalten starben 106 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 699 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3172 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXVI. In der sechsundzwanzigsten Jahreswoche, 25. Juni bis 1. Juli starben 646, entspr. 28,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (170660), gegen die Vorwoche (643, entspr. 28,7) das gleiche Verhältniss in der allgemeinen Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 348 od. 53,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (66,3) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 450 od. 69,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 54,1 bez. 68,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 47, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 185 und gemischte Nahrung 78.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Diphtheritis und Scharlach mehr Opfer gefordert, eine hohe Todtenziffer weisen auch Ruhr, Diarrhöe und Brechdurchfälle auf (180 gegen 159 in der Vorwoche). Unter den Erkrankungen waren namentlich solche an Diphtheritis (119 gegen 80) bedeutend zahlreicher, auch Scharlach und Unterleibstyphus wiesen deren mehr auf, es kamen zur Anzeige:

26. Jahreswoche. 25. Juni—1. Juli	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	36	—	—	51	58	119	2
Sterbefälle	5	—	—	2	8	37	2

In Krankenanstalten starben 92 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 790 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3416 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts No. 29 2. bis 8. Juli. — Aus den Berichtstädten 4419 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,0 pro mille und Jahr (25,5); Lebendgeborene der Vorwoche 5615. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 42,3 Proc. (38,2).

5. Amtliches.

1. Deutsches Reich. Uebereinkunft zwischen Deutschland und Deutsch-Oesterreich wegen gegenseitiger Zulassung



der in der Nähe der Grenze wohnhaften Medicinalpersonen zur Ausübung der Praxis. (Publicirt 4. Juli 1882.)

Art. 1. Die deutschen Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen, welche in der Nähe der deutsch-österreichischen Grenze wohnhaft sind, sollen das Recht haben, ihre Berufsthätigkeit auch in den österreichischen, in der Nähe der Grenze belegenen Orten in gleichem Maasse, wie ihnen dies in der Heimath gestattet ist, auszuüben, vorbehaltlich der im Art. 2 enthaltenen Beschränkung, und umgekehrt sollen unter gleichen Bedingungen die österreichischen Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen, welche in der Nähe der österreichischen deutschen Grenze wohnhaft sind, zur Ausübung ihrer Berufsthätigkeit in den deutschen, in der Nähe der Grenze belegenen Orten befugt sein. Art. 2. Die vorstehend bezeichneten Personen sollen bei der Ausübung ihres Berufs in dem andern Lande zur Selbstverabreichung von Arzneimitteln an die Kranken, abgesehen von dem Falle drohender Lebensgefahren, nicht befugt sein. Art. 3. Die Personen, welche in Gemässheit des Art. 1 in den in der Nähe der Grenze belegenen Orten des Nachbarlandes die Heilkunst ausüben, sollen nicht befugt sein, sich dort dauernd niederzulassen oder ein Domicil zu begründen, es sei denn, dass sie sich der in diesem Lande geltenden Gesetzgebung und namentlich nochmaliger Prüfung unterwerfen. Art. 4. Es gilt als selbstverständlich, dass die Aerzte, Wundärzte, Thierärzte und Hebammen eines der beiden Länder, wenn sie von der ihnen im Artikel 1 dieser Uebereinkunft zugestandenen Befugniss Gebrauch machen wollen, sich bei der Ausübung ihres Berufs in den in der Nähe der Grenze belegenen Orten des andern Landes den dort in dieser Beziehung geltenden Gesetzen zu unterwerfen haben. Ausserdem wird jede der beiden Regierungen ihren Medicinalpersonen anempfehlen, bei den in Rede stehenden Anlässen die in dem andern Lande bezüglich der Ausübung der Heilkunst erlassenen Administrativvorschriften zu befolgen.

2. Preussen:

An die Herren Aerzte.

Nach § 8 des Reichs-Impfgesetzes vom 8. April 1874 sind ausser den besonders dazu bestellten Impfärzten zu den Schutzpocken-Impfungen alle approbirten Aerzte befugt. Letztere haben nach Absatz 2 derselben Paragraphen gleichfalls über die von ihnen (an impfpflichtigen Personen) ausgeführten Impfungen in der im § 7 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 vorgeschriebenen Form Listen zu führen und dieselben am Jahresschlusse der zuständigen Behörde (in Berlin dem Polizei-Präsidium) einzureichen.

Aerzte, welche der ihnen durch § 8, Absatz 2, des allegirten Impfgesetzes auferlegten Verpflichtung nicht nachkommen, sollen nach § 15 desselben Gesetzes mit Geldstrafe bis zu 100 M. bestraft werden.

Nach der auf Grund des § 7 (letzter Absatz) des Impfgesetzes durch Beschluss des Bundesraths vom 5. September 1878 festgestellten Einrichtung der Impflisten soll in Spalte 8 derselben der Ursprung der zur Impfung eines jeden einzelnen Impflings benutzten Lymphe eingetragen werden.

Aus den Impflisten, welche dem Polizei-Präsidium von hiesigen Aerzten alljährlich eingereicht worden sind, geht hervor, das letztere in immer zunehmendem Maasse die Lymphe aus Apotheken beziehen und demgemäss in Spalte 8 der Impflisten die Eintragung machen: „aus der . . . .'schen Apotheke".

Hierdurch wird den Forderungen des Gesetzes nicht genügt, und können die Zwecke der betreffenden Bestimmungen nicht erreicht werden. Die Angabe über den Ursprung der Lymphe hat den Zweck, zu ermöglichen, dass erforderlichen Falles stets der Stamm-Impfling, mit dessen Lymphe ein bestimmtes Kind geimpft ist, und sämmtliche Kinder, welche an einem Orte mit Lymphe von demselben Stamm-Impflinge geimpft worden sind, ermittelt werden können. Der Erfolg solcher, unter Umständen überaus wichtigen Ermittelungen wird durch die unbestimmten Angaben über den Ursprung der Lymphe in den Impflisten ganz und gar in Frage gestellt.

Das Polizei-Präsidium wird daher fortan jede Impfliste, als nicht den gesetzlichen Bestimmungen gemäss aufgestellt, beanstanden, aus welcher nicht genau der Name und die Wohnung desjenigen Kindes zu ersehen ist, mit dessen Lymphe ein jeder Impfling geimpft worden ist, und die Bestrafung desjenigen Arztes, von welchem eine solche, den gesetzlichen Vorschriften nicht entsprechende Liste aufgestellt und eingereicht worden ist, herbeiführen.

Bemerkt wird, dass, wenn die Lymphe aus einem staatlichen Impfinstitute oder von einem bestellten Impfarzte bezogen worden ist, die Angabe in Spalte 8 genügt, von welchem Impfinstitut oder von welchem Impfarzt und an welchem Tage bezogen worden ist. Auch betreffs der animalen Lymphe genügt die Angabe der Anstalt oder der Personen, von welcher und wann dieselbe bezogen ist.

Berlin, den 5. Juni 1882.

Königliches Polizei-Präsidium.
Sanitäts-Commission.
I. V.: v. Heppe.

Berlin, den 30. Juni 1882.

Bekanntmachung.

Im II. Quartal 1872 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeits-Zeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: 1. Dr. Rudolf Wilhelm Eduard Bornemann in Weissenfels, Reg.-Bez. Merseburg, 2. Dr. Carl Elias in Breslau, 3. Dr. Christlieb Traugott Grunewald in Eberswalde, Reg.-Bez. Potsdam, 4. Dr. Eduard Friedrich Wilhelm Halle in Burgdorf, Land.-Bez. Lüneburg, 5. Dr. Hermann Hunnius in Glückstadt, Reg.-Bez. Schleswig, 6. Dr. Johann Friedrich Carl Josef Jaenicke in Templin, Reg.-Bez. Potsdam, 7. Dr. Silvius Arthur Leppmann in Breslau, 8. Dr. Eugen August Otto Neumann in Berlin, 9. Dr. Wladislaus Casimir Piórek in Krojanke, Reg.-Bez. Marienwerder, 10. Dr. Hubert Rabbertz in Gemünd, Reg.-Bez. Aachen, 11. Dr. Max Reimann in Graevenwiesbach, Reg.-Bez. Wiesbaden, 12. Dr. Carl Wilhelm Reinhard in Dalldorf, Reg.-Bez. Potsdam, 13. Dr. Georg Wolfgang Amadeus Rust in Görlitz, Reg.-Bez. Liegnitz, 14. Dr. Julius Schiller in Constadt, Reg.-Bez. Oppeln, 15. Dr. Silvius Stern in Gr. Glogau, Reg.-Bez. Liegnitz, 16. Gustav Carl Wilhelm Stromeyer in Hannover, 17. Dr. Anton Johann Richard Toebben in Haselünne, Landdr.-Bez. Osnabrück, 18. Dr. Heinrich Veltkamp in Remscheid, Reg.-Bez. Düsseldorf, 19. Dr. Rudolf Ernst Ludwig Wegner in Spantekow, Reg.-Bez. Stettin, 20. Dr. Heinrich Carl Wilhelm Ziehe in Quedlinburg, Reg.-Bez. Magdeburg.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten,
In Vertretung: Lucanus.

3. Hessen. Darmstadt, am 19. Juni 1882.

Betreffend: Ausbruch der Blattern im Kreise Lauterbach, hier Maassnahmen gegen die Verbreitung derselben.

Folgende Localpolizei-Ordnung wird zur Kenntniss der Kreisärzte der Kreis-Gesundheitsämter und delegirten Kreisärzte gebracht.

Polizei-Reglement betreffend Sicherungs-Maassregeln gegen die Verbreitung der Menschenblattern. (Variola und Variolois.)

Im Hinblick auf die stattgehabte Einschleppung und die drohende zunehmende Verbreitung der Menschenblattern im Kreise hat sich die Nothwendigkeit sanitärer Maassnahmen ergeben, deren Wirksamkeit und Erfolg nur dann erwartet werden kann, wenn der einzelne Erkrankungsfall unverzüglich zur Kenntniss der Polizeibehörde gelangt. Es ist deshalb auf Grund der Kreisordnung vom 12. Juni 1874 Art. 78, unter Zustimmung des Kreis-Ausschusses und mit Genehmigung Grossherzoglichen Ministeriums des Innern und der Justiz vom 24. April 1882 für den Kreis Lauterbach und zunächst für die Dauer von 3 Monaten das nachstehende Polizei-Reglement von uns erlassen worden.

§ 1. Von jedem Falle einer Erkrankung an Blattern (Variola und Variolois) hat der behandelnde Arzt, sowie Jeder, welcher nach Besichtigung eines Kranken auf die Heilung desselben bezügliche Rathschläge ertheilt hat, unverzüglich und zwar unter Angabe des Namens, des Alters und der Wohnung des Erkrankten an das einschlägige Kreisamt schriftliche Anzeige zu erstatten.

§ 2. Unterlassung der nach § 1 vorgeschriebenen Anzeige wird mit Geldstrafe bis zu 30 Mark geahndet.

Bestrafung tritt dann nicht ein, wenn jene Anzeige zwar nicht von dem Verpflichteten, so doch von anderer Seite unverzüglich erstattet worden ist.

Diese Vorschriften werden hiermit zur öffentlichen Kenntniss gebracht.

Lauterbach, den 29. April 1882.

Grossherzogliches Kreisamt Lauterbach. v. Kopp.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Wie einige Wiener Fachzeitschriften melden, wäre es eine Thatsache, dass Prof. Rembold in Graz eine officiöse Anfrage, ob er zur Uebernahme der Ducheck'schen Lehrkanzel in Wien bereit sei, erhalten und im ablehnenden Sinne beantwortet habe. Die Wiener medicinische Presse bringt in ihrer neuesten Nummer dann — und wie sie sagt: aus bester Quelle — die Mittheilung, es seien die Schwierigkeiten, welche sich der definitiven Berufung Prof. Nothnagel's entgegenstellten, nunmehr vollständig gehoben, und es wird der Ernennung desselben in nächster Zeit entgegengesehen.

XV. Literatur.

— Ploss. Ueber das Gesundheitswesen und eine Regelung im Deutschen Reiche. Leipzig. Gust. Gräbner. 1882. — Rockwitz. Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungs-Bez. Cassel für die Jahre 1875—79. Cassel und Berlin. Th. Fischer. 1882. — Holländer. Die Extraction der Zähne. Leipzig. Arthur Felix. 1882. — Mauthner und Klob. Die Euganäischen Thermen zur Bataglia. Leipzig. Otto Wigand. 1882. — Mair. Gerichtlich-medicinische Casuistik. Ingolstadt. Ganghofer. 1881. — Nuhn. Lehrbuch der practischen Anatomie. Stuttgart. F. Enke. 1882. — Burkart. Weitere Mittheilungen über chronische Morphiumvergiftung. Bonn. Max Cohen u. Sohn. 1882. — Paulicky. Ueber congenitale Missbildungen. Berlin. Mittler u. Sohn. 1882. — Kehrer. Ueber Blutmangel. Heidelberg. Winter. 1882. — Genzmer. Untersuchungen über die Sinneswahrnehmungen des neugeborenen Menschen. Halle. Max Niemeyer. 1882. — Brennecke. Zur practischen Lösung der Puerperalfieber-Frage. Magdeburg. Heinrichshofen. 1882. — Hedinger. Die Taubstummen und die Taubstummen-Anstalten. Stuttgart. Ferd. Enke. 1882. — Fischer. Handbuch der Kriegschirurgie. II. Auflage, 2 Bände. Stuttgart. Ferd. Enke. 1882. — v. Ziemssen's Handbuch der allgem. Therapie. I. Bd., IV. Theil: Oertel, Handbuch der respiratorischen Therapie. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1882. — Pütz. Die Seuchen und Herdekrankheiten unserer Hausthiere. Stuttgart. Ferd. Enke. 1882. — Anleitung zum Unterricht der Krankenträger in der Marine vom 9. Januar 1882. Berlin. Mittler u. Sohn. 1882. —

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. San.-R. Dr. Rosenkranz dirig. Arzt des Landkrankenhauses zu Bettenhausen, Dr. W. Püllen zu Wevelinghofen im Kreise Grevenbroich, Ch. als San.-R. Dr. Schlüter zu Grabow a./O., Dr. Boysen zu Stettin, Kr.-Phys. Dr. Boss zu Falkenberg O./S., Dr. Geldner zu Pitschen und Dr. Brinckschulte zu Münster. — Sachsen-Meiningen: Prädicat eines Sachsen-Meining'schen Hofrathes St.-A. a. D. Badearzt Dr. Franz in Liebenstein.

Ernannt: Preussen: St.-A. Dr. Sachse in Spandau zum Bez.-Phys. des Phys.-Bez. I zu Berlin. — Bayern: Dr. Goy in Hofheim zum Bez.-A. I. Cl. in Ebern, Dr. Popp in Sondermoning zum Bez.-A. I. Cl. in Grafenau.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Seidel in Friedersdorf, Regim.-A. Dr. Schoenleben in Lüben.

Gestorben: Preussen: Dr. Bauer in Laasphe, Arzt Kindorff in Damgarten, San.-R. Dr. Schaeffer in Berlin. — Bayern: Dr. Birkmeyer in Nürnberg.

Vacant: Kreis-W.-A.-Stellen der Kreise Mülheim a. d. Ruhr und Duisburg, Polizei-Physicats-Stelle des Stadtkreises Breslau.

Sonnabend **№ 31.** 29. Juli 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. **P. Börner.** Druck und Verlag von **G. Reimer** in **Berlin.**

I. Ueber das Anlegen von Verbänden nach Hüftgelenkresectionen.

Von

Dr. L. von Lesser.

Privatdocent der Chirurgie in Leipzig.

Wollen wir in zweckmässiger Weise bei Nachbehandlung von Hüftgelenkresectionen einen Verbandwechsel vornehmen, so lösen wir die Gewichtsextension am operirten Beine, heben den Patienten aus dem Bett und lagern denselben so, dass das Becken am höchsten, Kopf und Füsse niedriger gestellt werden. Dabei müssen die letzteren möglichst gespreizt gehalten und stark extendirt werden, besonders das operirte Bein. — So verursachen wir dem Operirten die geringsten Schmerzen und können auch bequem den Verband abnehmen und wieder anlegen. —

Um obigen Zweck zu erreichen, hat man die Patienten auf besonders construirte oder improvisirte Stützen und Bänkchen gelegt, während Kopf und Füsse frei gehalten werden. — Am einfachsten und zweckmässigsten, besonders für Kinder, hat sich das Verfahren der Volkmann'schen Schule erwiesen, wo ein Gehilfe sein in Knie und Hüfte gebeugtes Bein auf eine niedrige Bank oder einen Kasten stellt. Auf dem gebeugten Knie lagert man den Patienten mit dem Oberkörper, und der Gehülfe greift mit seinen Hohlhänden in die Achselhöhlen des Kranken, so dass die Daumen oben auf dem M. deltoides aufliegen, die vier Finger nach dem Rücken des Kranken gerichtet sind. Ein zweiter Gehilfe extendirt an den Füssen in der angegebenen möglichst gespreizten Stellung.

Bei einiger Uebung und Geschicklichkeit der Gehilfen geht Alles ganz gut. Man muss nur noch ab und zu das Becken heben lassen. Geschieht letzteres nicht, so wird der Verband zwar in abducirter Stellung des Beines angelegt, allein statt der Extension zwischen Becken und Femur, bekommen wir eine Flexionsstellung, die einer nachherigen exacten Streckung im Bette hinderlich ist und die, wie bekannt, fast immer vorhandene Neigung des Beines, auch nach der Resection sich in Flexion und Adduction zu stellen, begünstigt. — Hierzu kommt, dass bei horizontaler Lagerung des Kranken der Abschluss des Verbandes nach dem After zu nur unbequem sich ausführen lässt. — Sind endlich die Gehilfen nicht recht geschickt, so klagen die Patienten über mangelhaften oder ungleichmässigen Zug am operirten Beine.

Ich habe seit zwei Jahren ein Verfahren erprobt, das ich vorläufig nur für Kinder bis zu zehn Jahren empfehlen möchte. Ich lasse die Patienten mit gespreizten Beinen nach oben halten und den Kopf frei nach unten herabhängen, wie beim Kopfsturz nach Nélaton. Ganz kleine Kinder können so von einem Gehilfen an den Beinen in die Höhe gehalten werden. Sie vertragen diese Stellung sehr gut, längere Zeit, und beruhigen sich sehr bald, weil sie schmerzfrei werden.

Bei grösseren und schwereren Kindern übergiebt man ein Bein einem, und das andere Bein einem zweiten Gehilfen, wobei derjenige Gehilfe der das gesunde Bein hält, weniger stark hebt, so dass das Körpergewicht mehr auf das operirte Bein wirkt. Selbstverständlich werden auch hierbei die Beine gespreizt gehalten. Der Chirurg steht an der operirten Seite des Patienten. — In Krankenhäusern wird man mit wesentlicher Erleichterung des Verfahrens, dem Patienten lederne Fussschellen um die Malleolen des gesunden Beines schnallen und die Beine (am operirten liegt ja der Extensionsverband) an dem eisernen Querbalken des dreifüssigen Galgens anhängen, den wir zur Streckung der Wirbelsäule beim Anlegen von Filzcorsets oder Gypscorsets oder für Anfertigung von Gypsabgüssen des Thorax für Filz- und Ledercorsets benutzen. Oder man legt im Voraus an beide Beine Heftpflaster-Ansae zur Extension; oder die für Nachbehandlung des operirten Beines im Voraus gefertigte Gamasche an das gesunde Bein, während am operirten Bein die Heftpflaster-Ansa zum Aufhängen benutzt wird. Dann brauchen wir direct gar keine Gehilfen. —

Besonders vortheilhaft habe ich die Kopfsturzlage für den ersten Verband gleich nach der Operation, gefunden, von dessen richtigem Anlegen ja sehr viel abhängt. —

Das Aufhängen darf nicht brüsk geschehen. Auch darf man die Kinder, besonders ältere nicht damit überraschen, sondern man muss ihnen allmälig die bisher ungewohnte Lage klar machen. Haben die Kinder das ängstliche Gefühl der Unsicherheit beim ersten Verbande überwunden, fürchten sie nicht mit dem Kopf auf den Boden aufzustürzen, so lernen sie sehr bald die Vortheile der Kopfstellung würdigen, und verlangen selbst aus der horizontalen Stellung, wie sich ein kleiner Patient ganz drastisch ausdrückte: „auf den Kopf zu kommen". Bei sehr ängstlichen Patienten lässt man während der Kopfsturzlage, die Hände von einem Gehilfen halten, oder die Patienten mit den Händen irgend einen Gegenstand z. B. eine Fussbank berühren. —

Sollte die Secretion nach dem operativen Eingriff sehr profus sein, was selten vorkommen wird bei antiseptischer Wundbehandlung, oder sollten Ausspülungen der Operationshöhle oder der Drainröhren nöthig werden, so könnte man, bei ungeübter Assistenz, die Abnahme des Verbandes und die Reinigung des Operationsgebietes in horizontaler Lage vornehmen, um beim Anlegen des neuen Verbandes in die Kopfsturzstellung überzugehen.

Die Vortheile meines Verfahrens brauche ich nur kurz anzuführen: constante Extension des Gelenks durch das Körpergewicht, daher Schmerzlosigkeit; zweckmässige Stellung des Beckens gegen das operirte Bein; gute Uebersicht der Wunde, bes. bei Anwendung des hinteren von Langenbeck'schen Längsschnittes; bequemere Stellung des Chirurgen beim Anlegen des Verbandes, welcher letztere in der Genitocruralfalte und neben der Rima ani besser adaptirt werden kann als sonst. Endlich ein besseres Anliegen des Verbandes in der Unterbauchgegend, wegen des Zurücksinkens der Därme nach dem Zwerchfell.

Die Kopfsturzlage benutze ich wegen des Zurücksinkens der Därme, auch beim Anlegen circulärer Heftpflasterverbände bei Nabelbrüchen kleiner Kinder. So angelegte Verbände liegen sehr gut und lange, ohne an den Rändern einzuschneiden.

Ich habe noch ein Paar Bemerkungen über Hüftresectionen beizufügen.

Im dem Centralblatt für Chirurgie vom Jahre 1879 pag. 499 habe ich die Gründe auseinandergesetzt, warum ich mich bemüht habe, den Kreis der ambulatorisch nachzubehandelnden grösseren Operationen nach Möglichkeit zu erweitern. Erst im Februar d. J. habe ich es gewagt, auch Resectionen des Hüftgelenks bei Kindern ambulant auszuführen und nachzubehandeln. Im Grunde genommen ist dieses Wagniss nicht neu. Die Ueberführung antiseptisch Operirter in entferntere Abtheilungen eines Krankenhauses oder in weiter entfernte private Heilanstalten wird nunmehr nicht selten vorgenommen. Ich habe es mir nur angelegen sein lassen, die ganze Nachbehandlung nach Hüftresectionen ambulant in methodischer Weise durchzuführen.

Ich habe mir zu diesem Zwecke eine gewöhnliche eiserne Bettstelle zum Zusammen- und zum Auseinanderschieben einrichten lassen, eine Art Prokrustes-Bett, dessen Lagerstätte durch ein aufrollbares und zu spannendes Segeltuch dargestellt wird. An den vier eisernen Ecksäulen des Bettes befinden sich am Kopfende beiderseits eiserne Ringe eingelassen, am Fussende beiderseits grosse dicke Gummiringe. — Ist das Bett der Länge des kleinen Pat. entsprechend ausgezogen, so wird derselbe auf ein untergelegtes Polster mit Gummiüberzug auf der Bettstelle gelagert und in die elastische Extension gelegt, mit Gegenzug durch den am Kopfende befestigten Gummischlauch. Nur selten braucht man die Extension an beiden Beinen gleichzeitig vorzunehmen. Es genügte bisher die Extension nur des operirten Beines vollkommen. Während des Transportes, der durch zwei Personen geschieht, und manchmal eine halbe Stunde und länger gedauert hat, klagten die Pat. nie über Schmerzen. Ja sie geben der elastischen Extension den Vorzug

vor der Gewichtsextension, der sie, zu Hause angelangt, in ihrer gewöhnlichen Bettstelle unterzogen wurden. — Beim Transport werden die Füsse der Bettstelle am Kopf- und am Fussende in die Höhe geklappt.

Man muss vor und nach der Operation selbstverständlich das Krankenzimmer inspiciren und die richtige Ausführung der Lagerungsmaassregeln der Kinder in dessen Behausung controllien. — Man muss daher mit aufgeweckten und sorgsamen Angehörigen zu thun haben oder gewissenhaftes Wartepersonal für die kleinen Pat. anstellen, das, sobald die sorgfältig Morgens und Abends zu messende Temperatur Steigerungen zeigt, sofort für den Transport des Operirten in's Ambulatorium Sorge trägt.

Das zuerst ambulant operirte Kind war die $5^1/_4$ Jahr alte Buchbinderstochter Ella V. aus Reudnitz. Weihnachten 1880 hatte dieselbe links zu hinken begonnen, war mit Extension drei Wochen lang, dann mit einer Taylor'schen Maschine behandelt worden. — Im December 1881 bildete sich eine Fluctuation aus über Spina ant. inf. sinistra. Im Februar kam die Pat. zu mir mit einem eigrossen Abscess an genannter Stelle. Bei der Resection am 9. Februar zeigte sich der Kopf ganz zerstört. Im resecirten Hals fand sich nach Aufsägen ein typischer, kirschgrosser, zum Theil verkalkter, käsig-infiltrirter Volkmann'scher Sequester, in einer von Tuberkelknötchen besetzten Abscessmembran, der vom Intermediärknorpel bis zum Troch. minor hinabreicht. Fungöse Granulationen hatten den Intermediärknorpel und die Epiphyse durchdrungen, den Kopf zerstört und ragten an dessen Stelle in Form eines breiten Pilzes in die Pfanne. Letztere war ebenfalls mit verkäsenden Granulationen besetzt. Im untersten vorderen Rand der Pfanne ein lochförmiger in das Os ilei eindringender Defect. — Aus dem Abscess unter Spina ant. inf. sin. entleerte sich nur wenig synovia-artige mit käsigen Flocken untermischte Flüssigkeit. Dagegen kam ein wallnussgrosser, käsig-infiltrirter, mortificirter Bindegewebsfetzen zu Tage. Hierauf drang der Finger an der Innenseite der Darmbeinschaufel in einen mit käsigen Granulationen ausgekleideten, nach aussen von rauhem Knochen begrenzten Canal, der bis an die Spina post. sup. sich erstreckte und keine Communication mit dem Hüftgelenk hatte. — Transport nach Hause in elastischer Extension. — Verbandwechsel am 10. 14. 17. 21. 27. Februar, am 4. 7. 13. März u. s. f. im Ambulatorium. — Die höchste Temperatur betrug Abends am 11. und 13. Februar 38,5° C. Das schwächliche aufgedunsene Kind, bei dem beiderseitige Spitzenaffection in den Lungen nachweisbar ist, hatte an Appetitlosigkeit in Folge leichter Carbolintoxication zu leiden. Die Wundsecretion war minimal, aus den Drains entleerten sich nur Tropfen von röthlichem Serum. — Vom 20. Februar andauernd fieberloser Zustand. Resectionswunde prima intentione geheilt bis auf das Drainrohr, das ich stets mit Absicht 2—3 Wochen liegen lasse. Auch die Beckenwunde verschmälert. Am 4. März beginnt das Kind Gehübungen am Volkmann'schen Bänkchen. Die Resectionswunde völlig geschlossen, derb, tief eingezogen.

Allgemeinbefinden auffallend gebessert. — Am 14. März wird das Kind in der Leipziger medicinischen Gesellschaft vorgestellt. — Ende März ist auch die Incisionswunde des Beckenabscesses völlig vernarbt und tief eingezogen. Anfang Mai fängt das Kind allein und ohne Unterstützung an zu gehen, bei guter Beckensenkung. — Völlig freie Beweglichkeit des operirten Beines.

Der zweite Fall, den $5^1/_2$jährigen Mauressohn Oscar L. betreffend, verlief fünf Tage nach der Operation tödtlich. Resecti ocoxae sinistrae, wegen eines Heerdes der seinen Sitz an dem First hatte, welcher durch Zusammenstossen des Apophysenknorpels des Troch. major mit dem Diaphysenknorpel im Halse gebildet wird. Secundäre tiefgreifende Zerstörung des Knorpelüberzuges am Kopf und in der Pfanne, grosser Senkungsprocess bis zum unteren Drittel des Oberschenkels, fast dessen ganze Peripherie einnehmend. Bis zum 4. Tage nach der Operation fieberloser Verlauf. Dann plötzlich hohe Steigerung der Temperatur, starke Schmerzen beim Schlucken, Rasseln auf der Brust. — Ausgedehnter dicker schmieriger Belag der Fauces. — Die Section (Dr. Huber) ergab ausser dem genannten diphtheritischen Process, der auf die Epiglottis bereits übergegriffen hatte, keine pathologischen Veränderungen, ausser leichter Anämie aller Organe. Die Resectionswunde aseptisch, ohne Secretverhaltung mit sehr guter Tiefenverklebung bis auf die Drains. Die Angehörigen hatten am Tage nach der Operation gegen mein Wissen eine Kellerwohnung in einem neu erbauten, noch nicht fertig gestellten Hause bezogen. Auch die beiden anderen Kinder der Leute machten eine leichte Rachendiphtheritis durch.

Zum Schluss füge ich noch einen Fall bei, nicht wegen des glatten, auffallend günstigen Verlaufes, sondern wegen des mikroskopischen Befundes. — Der 6jährige, kräftig entwickelte Knabe Paul A. hatte in früher Jugend viel „an Drüsen gelitten". Davon geben mehrfache entstellende Narben unter dem Unterkiefer Zeugniss. — Im August 1881 fing er an über Knieschmerz, besonders des Morgens zu klagen. Im December 1881 stellte sich rechtsseitiges Hinken ein. Die Gelenkbewegungen waren frei, keine Crepitation. Schmerzhaftigkeit der Pfannengegend bei Druck. Der Knabe wurde Nachts mit Extension und Eis behandelt. Am Tage ging er frei umher. — Anfang April 1882 trat eine plötzliche so hochgradige Verschlimmerung ein, dass der Knabe von den heftigsten Zuckungen im Bein geplagt, Tag und Nacht vor Schmerzen schrie. Schon das Umhergehen der Angehörigen im Zimmer und die Erschütterung der Bettstelle versetzten den Kranken in furchtbare Aufregung. Eine Schwellung der Gelenkgegend, mit Ausnahme eines weichen Oedems der Weichtheile mit localer Temperaturerhöhung über dem Troch. major dxtr., war nicht vorhanden. Regelrechte kräftige Extension und Einpackung der Hüftgegend in Eis besserten den Zustand innerhalb zehn bis vierzehn Tagen so weit, dass der Pat. stundenweise ohne Extension bleiben und später selbst im Bette hinknieen konnte. Doch wollte die locale Temperaturerhöhung nicht weichen und das Allgemeinbefinden, trotz dauernd fieberlosen Zustandes, verschlechterte sich. Der Pat. wurde blass, gedunsen im Gesicht, appetitlos. Kein Eiweiss im Urin. — Diagnose: Coxitis acetabularis. Resection des Gelenks am 22. Mai d. J. — Gelenkkopf intact, nur der Knorpel röthlich tingirt. Pfannenknorpel erhalten. Ligamentum teres aufgelockert, gewulstet, von reichlichen miliaren Knötchen besetzt. Am Ansatzpunkt des Ligaments in der Pfanne ein cariöser Heerd im Knochen. Am hinteren oberen Rande der Pfanne entleert sich, dicht am Ansatz des Limbus cartilagineus, synoviale, mit käsigen Flocken vermischte Flüssigkeit tropfenweise in das Gelenk. Es zeigt sich eine Zerstörung des hinteren Schenkels in dem Dreistern der Pfannenknorpelfuge. Gründliche Ausräumung des Heerdes, der unter dem Gelenkknorpel bis an die Ansatzstelle des Lig. teres reichte, nach Resection des entsprechenden Streifens aus dem Gelenkknorpel. Sorgfältige Excision der ganzen Gelenkkapsel, die stark gewulstet und überall mit miliaren Knötchen wie übersäet erscheint. Absolut fieberloser Verlauf. Seit der Operation bleibt der Pat. dauernd fieberfrei, verträgt die Kopfsturzlage beim Verbandwechsel vortrefflich. Am 6. Tage p. o. volle, nicht blos oberflächliche, prima intentio. Am 10. Tage Entfernung aller Nähte, am 14. Tage des Pfannendrains. Der Pat., seit 3 Tagen ausser Bett, mit Ausnahme von 3 Stunden täglicher Extension, beginnt Gehbewegungen am Volkmann'schen Bänkchen. Nach 3 Wochen war auch die Drainöffnung geschlossen und völlig vernarbt. Pat. geht an einem Stock mit gut gesenktem Becken, bei nur geringer Verkürzung des allseitig frei beweglichen Beines. Allgemeinbefinden wesentlich gebessert[1]).

In den mikroskopischen Schnitten, die ich zahlreich bes. aus der excidirten Synovialis und aus dem Lig. teres angefertigt hatte, fanden sich entsprechend dem makroskopischen Befunde sehr zahlreiche grosse Riesenzellen, in jedem Gesichtsfeld (350fache Vergrösserung) zu 3—4 und noch mehr. — Herr Prof. Weigert war so freundlich, meine Schnitte auf Tuberkelbacillen zu untersuchen. Hierbei fand sich, dass nur spärliche Bacillen, je einer oder zwei und nur in einzelnen Riesenzellen von uns wahrgenommen werden konnten, was bei dem Ueberreichthum an letzteren gewiss auffällig erscheint. Ob die Ursache in einem Zugrundegehen vieler Bacillen oder in einem raschen Zerfall derselben zu Sporen zu suchen sei, müssen weitere und zahlreichere Untersuchungen zeigen. Durch die Färbung allein ist die Frage nicht zu entscheiden, da abgestorbene Bacillen, wie die zu Sporen aufgelösten, ungefärbt bleiben. Uebrigens stimmt unser Befund vollkommen mit den Angaben R. Koch's in seinem bekannten Aufsatz über Aetiologie der Tuberculose (Berl. klin. Wochenschrift 1882, März) überein. Von vier Fällen von fungöser Gelenkentzündung fand er nur in zwei Fällen und nur in vereinzelten kleinen Gruppen von Riesenzellen Bacillen. —

Ich möchte noch anführen, dass meiner Erfahrung nach, die hohe spontane Schmerzhaftigkeit bei fungösen Gelenkentzündungen nicht immer in den Fällen sich einstellt, wo die Zerstörung der knöchernen Gelenktheile eine ausgedehnte, die Zerstörung im Fortschreiten begriffen ist, sondern in den Fällen, wo neben begrenzten Knochenheerden die specifische Infiltration der Synovialis beträchtlich erscheint. Dies gilt besonders für die Hüfte, aber auch für das Knie, das Fuss- und das Ellbogengelenk. —

Chirurgen, die die Zahl ihrer Resectionen nach Hunderten angeben, werden weitere Aufschlüsse über diesen Punkt liefern können. —

Leipzig, den 24. Juni, 1882.

II. Aus der Abtheilung für Lungen- und Halskrankheiten des Hospitals zum heiligen Geiste zu Warschau.

Zwei Fälle von syphilitischer Pharynx-Stenose.

Von

Dr. A. von Sokolowski.

Wie bekannt ist der Rachen sehr vielfältig der Sitz syphilitischer Krankheitsprocesse, die in der Gestalt von Katarrhen, flachen Condylomen,

[1]) Am 7. Juli erneute Auskratzung eines circumscripten Cariesheerdes der Pfanne, durch die am tiefsten Ende aufgebrochene Narbe der Resectionswunde. — Wohlbefinden ungestört, ebenso die Gehfähigkeit. —



Gummata, Geschwüren u. s. w. auftreten; dennoch ist es bemerkenswerth, dass an dieser Gegend so sehr selten Verengerungen beobachtet werden, die doch in anderen Organen so oft die Folge von ulcerösen syphilitischen Krankheits-Erscheinungen sind. Obgleich wohl selten derartige Verengerungen im Rachen vorkommen, so werden dieselben doch meistens im oberen Abschnitte, das ist in der eigentlichen Nasen-Rachenhöhle gefunden; unterhalb dieser Grenze sind sie dagegen nur höchst seltene Erscheinungen. Sehr treffend und richtig hat Dr. Schech die Ursachen dieses seltneren Vorkommens bezeichnet, beruht einerseits darin, dass die anatomischen Verhältnisse des oberen Abschnitts des Rachens leichter die Entstehung einer Stenose bedingen als die des unteren; und andererseits darin, dass im unteren Abschnitte des Rachens überhaupt geschwürige Formen syphilitischer Natur viel seltener ihren Sitz nehmen. — Gerhardt hat sogar in letzterer Hinsicht eine gewisse Regel festgestellt, nach welcher die Häufigkeit der syphilitischen Erscheinungen vom Rachen bis zur Luftröhre sich allmälig verringert. Der Hauptgrund für die entstandenen Verengerungen bilden Narben, die nach ausgebreiteten Ulcerationen des Rachens zurückbleiben, Narben, die wie bekannt, sehr hart und verdichtet sind, und starke Neigung zur Contraction besitzen. Sodann ist eine derartige Verengerung nur möglich, wenn das Geschwür den ganzen unteren Abschnitt des Rachens ringförmig einnimmt. Ein solches Geschwür hinterlässt in seiner Folge eine ringförmige Narbe, die allmälig sich contrahirend eine Verengerung verschiedenen Grades bildet, und hierdurch endlich eine Art von derber, sehniger Scheidewand veranlasst, in deren Mitte sich eine Oeffnung von verschiedener Grösse befindet. Nun tritt noch der wichtige Umstand hinzu, dass in der Umgebung und am Rande der Narbe einzelne oder gruppenweise bindegewebige Wucherungen entstehen, welche ihrerseits wieder die Verengerung vergrössern. Ausser diesen angegebenen Ursachen können auch an dieser Verengerung syphilitische Processe der Knorpeln des Kehlkopfes (Perichondritis) und besonders des Ringknorpels theilnehmen. In dieser Weise entsteht also im Pharynx eine harte, sehnige Membran, die den Rachen diaphragmaartig schliesst, und eine Oeffnung von verschiedener Grösse besitzt, die in der Mitte oder mehr nach Aussen gelegen ist. Diese Oeffnung ist manchmal sehr klein und kann sogar bis zur Grösse eines Stecknadelknopfes beschränkt sein, wie es in dem von Prof. Oertel in München beobachteten Fall vorkam. Durch diese Oeffnung, die gleichzeitig als Eingang zum Kehlkopf und Speiseröhre dient, können je nach der Grösse derselben der Kehldeckel und andere Theile des Kehlkopfes sichtbar sein.

Dieserartige Verengerungen verursachen eine doppelte Functionsstörung im Organismus **1.** Seitens des Schlingactes, **2.** Seitens des Athmens. Schon eine geringe Raumveränderung im Rachen genügt unbedingt, um Schlingbeschwerden sogar beim Genusse gewöhnlicher Bissen hervorzurufen, desto mehr werden diese bei hochgradiger Verengerung hervortreten wo sogar flüssige Speisen nur mit der grössten Mühe hindurchgehen können, wie es in dem von mir zu beschreibenden Fall stattgefunden hat. Die Athembeschwerden treten dagegen bei geringen Verengerungen seltener auf, in höheren Graden dieses Leidens aber, wie ich es zu beobachten Gelegenheit hatte, kommen noch andere beunruhigende Symptome hinzu. Die Respiration wird dann sehr erschwert, pfeifend, zischend, so dass eine Stenose zu vermuthen ist. In solchen Fällen muss man überhaupt voraussetzen, dass der syphilitische Krankheitsprocess theilweise den Kehlkopf in Mitleidenschaft gezogen hat und in solcher Complication ist also die Erklärung für die bestehenden Beschwerden der Respiration zu suchen.

Dr. Schech hat das in Rede stehende Leiden in drei Fällen genau im Jahre **1876** beschrieben (Deutsch. Archiv f. klin. Medic. Bd. XVII), ferner hat Herr Dr. Langenbeuter elf derartige Fälle mit einem von ihm beobachteten zusammengestellt (Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XXVII **1870**), hiermit wären also in der medicinischen Literatur nur vierzehn Fälle beobachtet und bekannt geworden. Im Laufe der letzten zwei Monate hatte ich Gelegenheit, **2** Fälle dieses sonst seltenen Leidens zu behandeln, ich glaube also dass es nicht überflüssig sein wird, die Beschreibung derselben der Oeffentlichkeit zu übergeben.

1. Fall. J. S., Handarbeiterin, aus Lithauen gebürtig, **22** Jahre alt, wurde den **18.** Februar **1881** in die Abtheilung für Lungen- und Halskrankheiten des Hospitals zum „heiligen Geist" in Warschau aufgenommen. Die Kranke zeigt das Bild der äussersten Entkräftung und Abmagerung, welches an die letzte Periode der Lungenschwindsucht erinnert. Zunächst ist das bedeutend erschwerte, pfeifende Athmen auffallend, welches bei tiefer Inspiration sich zur hochgradigen Stenose steigert. Die Sprache der Patientin ist durch die Athemnoth beengt, kurz, unterbrochen und näselnd. Ihre Mutter und zwei Brüder sind lebend und ziemlich gesund, der Vater schon lange an einer ihr unbekannten Krankheit gestorben. Patientin erfreute sich in ihrem jüngeren Alter stets einer guten Gesundheit, war frei von Haut- und scrophulösen Erkrankungen, bis sie vor drei Jahren an einer nicht näher definirten Halsentzündung litt, die mit schmerzhaften Schlingbeschwerden und Heiserkeit verbunden war und nach dem Gebrauche von Hausmitteln in einigen Wochen beseitigt wurde. Bis zum Auftreten des jetzigen Zustandes befand sich Patientin gänzlich wohl, empfand keinerlei Athem- und Schlingbeschwerden, vor zwei Monaten aber stellte sich ohne deutliche Ursachen eine leichte Athemnoth ein, die anfänglich nur bei körperlichen Anstrengungen, schneller Bewegung, Treppensteigen u. s. w. erfolgte, späterhin sich steigernd, constant blieb.

Gleichzeitig wurde das Schlingen grösserer und festerer Speisestücke erschwert, wobei sie Halsschmerzen empfand und die genossenen Speisen öfter erbrochen wurden. Progressiv vermehrte sich die Athemnoth, die Respiration nahm einen pfeifenden Ton an, begleitet von einem den Schlaf raubenden Husten, und von Schlingbeschwerden, die so heftig wurden, dass kaum kleine Bissen mit der grössten Schwierigkeit hindurchdringen konnten. Endlich verschlimmerte sich seit zwei Wochen dieser Zustand derart, dass der Schlaf unmöglich, der Husten trocken und quälender, die Respiration sehr beängstigt und pfeifend wurde, das Schlingen so verhindert, dass Patientin kaum flüssige Nahrungsmittel geniessen konnte, welche auch Erbrechen und Erstickungsanfälle hervorzurufen pflegten, nur der Genuss des kalten Wassers war ihr einigermaassen erträglich. Unter diesen Umständen erfolgte ein schneller Kräfteverfall und ein allgemeiner Schwächezustand, der die Patientin bewog, in Warschau ärztliche Hülfe zu suchen und in meine Abtheilung einzutreten.

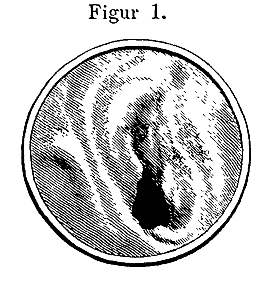
Bei näherer Untersuchung fand man Folgendes: bedeutende Abmagerung, fieberloser Zustand, beschleunigte, bei tiefer Inspiration pfeifende Respiration, die Lymphdrüsen nirgends vergrössert, auf den äusseren Hautdecken keine Geschwüre und keinerlei Narben, der Haarwuchs reichlich. Die Percussion des Thorax ergiebt in den Lungen keine Veränderung, bei der Auscultation sind bei normalem Athmen am hinteren Theile zerstreute pfeifende Geräusche hörbar. Herztöne und deren Umfang normal, die Zunge nicht belegt, die Bauchwände eingefallen und seit einigen Tagen Stuhlverstopfung, das Schlingen sehr erschwert, daher hat Patientin seit einigen Tagen ausser kleinen Mengen Milch nichts geniessen können.

Rachen. Die Uvula ist so verstrichen, dass nur ein kleines Stückchen derselben in Form eines Knöpfchens sichtbar geblieben. Die Gaumenbogen, theilweise an die hintere Rachenwand angewachsen, zeigen auf ihrer Oberfläche zahlreiche Narben, wie auch bindegewebsartige Neubildungen in Form von dicken, fleischfarbigen Streifen, ebenso sieht man an der hinteren Wand mehrere Narben, die mit papillären Wucherungen und dunkelrothen Streifen von fleischiger Consistenz bedeckt sind. Frische Ulcerationen waren nirgends sichtbar. Die Verwachsung des weichen Gaumens mit dem Rachen besteht also, wie ich schon erwähnte, nur partiell. An der Stelle, welche der herabhängenden Uvula entspricht, befindet sich eine kleine Oeffnung, durch welche eine Kehlkopfsonde mittlerer Dicke leicht eingeführt werden kann. Bei geschlossenem Munde vermag Patientin durch die Nase frei zu athmen.

Die rhinoscopische Untersuchung zeigt die Schleimhaut blass in ihrem ganzen Umfange, die Muskeln unversehrt, frei von Geschwüren und Narben, die Sprache der Patientin hat einen näselnden Klang, ist leise und etwas heiser.

Die laryngoscopische Untersuchung bot viele Schwierigkeiten und gab ein Bild, in dem man sich anfänglich nicht deutlich zurecht finden konnte. Nach wiederholten Untersuchungen aber fand ich Folgendes: der Kehlkopf und seine einzelnen Theile waren im Kehlkopfsspiegel nicht sichtbar, dagegen sah man tiefer, im eigentlichen unteren Abschnitte des Schlundes eine straffe Membran, die diaphragmaartig den Eingang in den Kehlkopf und die Speiseröhre verschloss; auf diese Weise war also der Raum der Rachenhöhle in zwei Abtheilungen getheilt. Diese Membran erweist sich als dick, derb, uneben, mit vielen Falten und Strängen versehen und besitzt nach hinten eine verhältnissmässig kleine, dreieckige Oeffnung, deren Basis der hinteren Wand des Schlundes zugekehrt, und deren Ränder zackig und uneben waren. Die nach der Natur gezeichnete Abbildung erläutert übrigens das Aussehen der Membran am besten. Bei Berührung mit der Sonde war die Haut gänzlich unempfindlich, von mässiger Consistenz und wenig gegen den Druck nachgiebig. Der Versuch, mit der Sonde durch die Oeffnung in den Kehlkopf einzudringen, verursachte bald einen so heftigen Erstickungsanfall, dass man fernere Versuche unterlassen musste. Ich wollte mit der gebogenen Sonde die Seitenränder der Oeffnung heben, und überzeugte mich, dass die Membran dick, gespannt und wenig elastisch war. Um einen genauen Begriff von der Grösse der Oeffnung zu erlangen, wurde der Schrötter'sche Kautschuk-Dilatator No. I. eingeführt, was nur schwer unter steigender Athemnoth zu Stande ge-

Figur 1.



bracht wurde. Mit dem Finger war es mir möglich, die Oeffnung zu erreichen, aber nicht, in dieselbe hinein zu dringen. Wegen des geringen Durchmessers konnte man mit dem Laryngoscop durch die Oeffnung absolut nichts von den unterhalb der Diaphragma gelegenen Theilen erkennen, so dass also die Frage ungelöst bleiben musste, in wie weit der Kehlkopf an dieser Narbenbildung betheiligt war, es wurde daher durch die laryngoscopische Untersuchung nicht entschieden, in wie weit die vorhandene Dyspnoe von Veränderungen im Kehlkopfe abhängig war. Vor Allem musste man bestimmen, mit was für einen Krankheitsprocess man es in diesem Falle zu thun habe. Die Anamnese gab über das Wesen des Leidens nicht die geringste Aufklärung. Weder die äusseren Hautdecken, weder vergrösserte Lymphdrüsen noch Spuren von Narben deuteten auf den Ursprung syphilitischer Natur; die einzigen Erscheinungen, die man fand, waren nur die oben beschriebenen Narben und die neuentstandene membranöse Scheidewand des Rachens, welch' letztere Veränderungen aber derartig typisch waren, dass man sie für das Resultat eines syphilitischen Krankheitsprocesses ansehen konnte. Aus diesem Grunde war ich der Ansicht, dass dieser ganze Bestand syphilitischer Natur oder eigentlich Folge eines abgelaufenen syphilitischen Processes sei, obgleich man weder neue Geschwüre noch andere Symptome constatiren konnte. Es blieb ausserdem noch die Vermuthung, dass sich vielleicht Erkrankungen des Kehlkopfs frischen Datums gebildet hatten, wie z. B. syphilitische Knorpelentzündung u. s w., die die Athembeschwerden veranlassten.

Demgemäss verordnete ich der Patientin schon am ersten Tage eine antisyphilitische Behandlung (Kali jodatum, per joduret hydrarg.). Nach zweitägigem Gebrauche trat keine Besserung ein, Schlingbeschwerden und Athemnoth blieben unverändert. Diese an und für sich schon gefahrdrohenden Symptome erregten die Befürchtung einer noch gefährlicheren Complication mit Oedema glottidis; ich fühlte mich daher veranlasst, ein energischeres Verfahren einzuleiten und auf operativem Wege das Hinderniss zu beseitigen. Zu diesem Zwecke entschloss ich mich, soweit es zulässig wäre, diese häutige Scheidewand durchzuschneiden und dann die methodische Erweiterung vorzunehmen. Den 22. März habe ich, assistirt von Dr. Matlakowski, unter der Leitung des Laryngoscops, mit dem geknöpften Kehlkopfmesser einen Einschnitt gemacht, den ich vom vorderen Winkel des Dreiecks der Oeffnung einen halben Centimeter lang nach vornzu führte. Den Einschnitt konnte ich nicht weiter verlängern, denn es trat eine ziemlich heftige Blutung ein.

Die darauf folgende Nacht verlief ziemlich gut, die Athemnoth war geringer, aber das Schlingen blieb unverändert erschwert. Den 23. März wiederholte ich in derselben Richtung wie am vorigen Tage einen $^1/_2$ cm langen und gleichzeitig einen seitlichen Einschnitt. Die Blutung war minder bedeutend. Nach Sistirung derselben führte ich den Dilatator No. 5 von Schrötter mit nicht geringer Schwierigkeit ein und liess ihn durch fünf Minuten verbleiben. Nach Entfernung desselben empfand Patientin ohne Verzug eine merkliche Besserung; der Athem wurde freier und das Schlingen erleichtert. Während der folgenden zwei Tage erweiterte ich die Oeffnung noch mehr auf unblutigem Wege mit Hülfe des Dilatators No. 7, wonach die Linderung immer ergiebiger wurde. Am 27. März wiederholte ich zum letzten Mal den Einschnitt nach vorn und machte noch zwei seitliche, dann wurde der Dilatator No. 10 eingeführt. Durch einige Tage die allmälige Erweiterung fortsetzend, konnte ich vom Dilatator No. 12 Gebrauch machen, den ich gewöhnlich 10 bis 15 Minuten in der Oeffnung zurückliess. Seither hat sich der Zustand der Patientin schnell gebessert, sie vermag sogar grössere Bissen ohne Schwierigkeit zu verschlingen, das Allgemeinbefinden kräftigte sich, und nach erlangter Kenntniss der Anwendung des Dilatators führte Patientin denselben zweimal täglich selbst ein. In den ersten Tagen des Monats April verliess Patientin das Hospital gänzlich hergestellt.

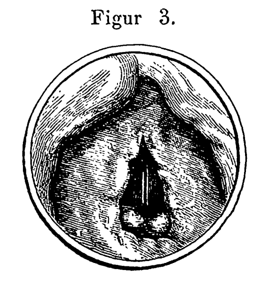
Figur 2.

Fig. 2 zeigt das laryngoscopische Bild, welches einige Tage nach der Entlassung aufgenommen wurde. Wir sehen jetzt in dieser Scheidewand eine unregelmässige grosse Oeffnung, in deren vorderem Abschnitte ein Theil des Kehldeckels von wulstiger verdickter Gestalt erscheint; im hinteren Abschnitt sehen wir ein Stück des rechten verdickten wulstigen Giesskannenknorpels, und in der Tiefe das rechte Stimmband blass gefärbt unversehrt. Hiermit ist es bewiesen, dass in den syphilitischen Krankheitsprocess der Kehlkopf theilweise hineingezogen wurde, und namentlich der Kehldeckel und die Giesskannenkapsel; wodurch eine partielle Kehlkopfverengerung und die von ihr abhängige Athemnoth entstand.

Der zweite Fall betraf einen 26jährigen Mann. Derselbe theilte mit, dass er in den Kinderjahren die Pocken durchgemacht und an den Augen gelitten habe. Als er zwölf Jahre alt war, bildeten sich am Kopfe und Nacken weit verbreitete Ausschläge und tiefe Geschwüre. In demselben Jahre erkrankte Patient in Folge von Erkältung an einer Halsentzündung, nach welcher er einige Wochen später wahrnahm, dass der weiche Gaumen zerstört war, und gleichzeitig empfand er Schlinghindernisse, die aber nach Verlauf einiger Monate nachliessen. Im Jahre 1878 erfolgte allmählich ohne besondere Schmerzhaftigkeit die Perforation des harten Gaumens und das partielle Einfallen der Nase. Pat. behauptet kategorisch keinen geschlechtlichen Umgang mit Frauen geübt zu haben. Sein älterer Bruder hat ebenfalls im zwölften Lebensjahre den harten Gaumen und die Nase eingebüsst und ist endlich erblindet. Die Mutter ist gesund, sein Vater starb, 30 Jahre alt, an Wassersucht, war dem Trunke ergeben und führte eine ausschweifende Lebensweise. Im Monat Februar sah ich den Kranken zum ersten Male mit Dr. Oltussewski und wir fanden damals folgenden Zustand: eine bedeutende Abmagerung; oberhalb beider Orbitalränder eiternde Geschwüre (Ueberbleibsel zerfallener Gummata); die Nase eingefallen, die Sprache näselnd, undeutlich und schwer verständlich: alle Zähne im Oberkiefer ausgefallen und den Processus alveolaris zerstört. An der Stelle des harten Gaumens befindet sich eine grosse länglich ovale Oeffnung, die nach hinten von einer 3 mm dicken Knochenbrücke begrenzt ist. Durch diese Oeffnung erkennt man das Nasenbein, die gesunden Nasenmuscheln und den Eingang in die Eustachische Röhre im normalen Zustande. Der weiche Gaumen fehlt gänzlich. An der hinteren Rachenwand befinden sich zahlreiche Narben von verschiedener Dicke und Consistenz. Die laryngoscopische Untersuchung zeigt an der Stelle, die ungefähr dem Kehldeckel entspricht, eine stark gefaltete Membran, die diaphragmaartig den unteren Abschnitt des Schlundes verschliesst. In der Mitte dieser Haut ist eine dreieckige, unregelmässige Oeffnung, deren Basis nach hinten zugewendet ist und deren Ränder unegal eingekerbt sind. Durch dieses $1^1/_2$ cm lange und $^3/_4$ cm an der Basis breite Loch erscheinen in der Tiefe die hintere Wand des Kehlkopfs resp. die verdickten, schmutzig tingirten Giesskannenknorpel und noch tiefer, bei starker Inspiration, die nicht beschädigten wahren Stimmbänder.

Fig. 3 giebt das nach der Natur gezeichnete laryngoscopische Bild in natürlicher Grösse.

Figur 3.



Mit der Kehlkopfsonde untersucht, ergiebt sich die Haut derb, fest, elastisch nachgiebig und bei Berührung unempfindlich. Der Versuch, mit der Sonde tiefer in den Kehlkopf einzudringen, ruft eine heftige Reaction hervor. Von Athembeschwerden war Patient frei, das Verschlingen fester Bissen verursacht nur geringe Störungen, deutlich konnte man mit Hülfe des Kehlkopfspiegels den mechanischen Widerstand beobachten, den die zu verschlingenden festen Bissen beim Durchgang durch die Oeffnung erlitten.

Da keine Schlingbeschwerden höheren Grades vorhanden waren, wollte Patient die Operation der Erweiterung nicht bewilligen, er wurde also einer allgemeinen antisyphilitischen Kur unterworfen. Von Zeit zu Zeit erschien Patient in der ambulatorischen Klinik, aber der ganze Krankheitszustand blieb unverändert, dagegen magerte Patient sichtlich ab und bei seinem letzten Besuche fand man alle Symptome einer subacuten Tuberculose, an der er auch in Kurzem gestorben ist.

Dieser zweite Fall hat viel Analoges mit dem vorhergehenden; hier wie dort hat sich der syphilitische Process (wahrscheinlich erblichen Ursprungs) im Schlundkopf festgesetzt und durch Narben und neugebildete Gewebe eine Membran im unteren Abschnitte geschaffen, mit dem Unterschiede nur, dass hier die Oeffnung grösser geblieben und keine gefahrdrohenden Symptome vorhanden waren. In beiden Fällen war die Membran derb, beinahe fibröser Consistenz, unempfindlich bei der Berührung, der Kehlkopf in Mitleidenschaft gezogen, in geringerem Grade auch in dem zweiten Falle.

Im Allgemeinen sind in allen beschriebenen Fällen dieser Art immer Veränderungen am Kehlkopf in verschiedener Ausbreitung wahrgenommen. Was die Membran anbelangt, so hat der grösste Theil der Autoren diese als eine dünne, im dem Falle von Schech sogar sehr verdünnte Haut beschrieben. Dagegen war in meinen angegebenen Fällen diese Neubildung sehr fest, dick, beinahe fibröser Natur und stark gefässhaltig, wie es die reichliche Blutung bestätigt hat.

Derartige Fälle beweisen, wie höchst wichtig es ist, syphilitische Kranke, die über Symptome einer erschwerten Respiration klagen, der genauen laryngoscopischen Untersuchung zu unterwerfen, selbst dann auch, wenn die Stimme unverändert geblieben ist. Nur auf diesem Wege ist man im Stande, über die wesentliche Ursache des Leidens eine vollkommene Aufklärung zu gewinnen, und hiermit die Möglichkeit zu erlangen, im gegebenen Falle mit einem leichten oder operativen Eingriff dem Kranken eine radicale Hülfe zu leisten.

III. Zur Kenntniss der Tuberculose.

Ein Vortrag, gehalten am 9. Juni 1882 im Verein der Aerzte des Regierungsbezirks Magdeburg.

Von

Dr. Aufrecht in Magdeburg.

(Schluss aus No. 30.)

Nunmehr wird es aber auch meine Pflicht sein, Ihnen m. H. eine eingehende Begründung für die Zusammenfassung aller dieser ganz different verlaufenden Formen unter den ätiologischen Begriff der tuberculösen Entzündung zu geben. Bis vor nicht langer Zeit hätten nur klinische Erfahrungen hier in's Feld geführt werden können. Diese kommen darauf hinaus, dass gerade in solchen Familien, in denen die Phthise bei mehreren Generationen nachweislich vorgekommen ist, das eine oder andere Kind an acuter Miliartuberculose, ein drittes und viertes erst in höherem Alter an Lungenschwindsucht gestorben ist, ferner auf den gleichzeitigen Befund von Miliartuberkeln und desquamativer resp. ulceröser resp. Kinder-Bronchopneumonie. Wenigstens habe ich, ebenso wie ich es bei den letzteren beiden Formen erwähnt habe, auch bei der desquamativen Pneumonie einmal eine exquisite Combination gesehen. Die ganze rechte Lunge befand sich in einem noch frühen Stadium der Desquamativ-Pneumonie. Die ganze linke Lunge war von einer ausserordentlich grossen Zahl von Miliartuberkeln durchsetzt.

Zur Zeit aber besitzen wir noch ein weiteres zwingenderes Moment zur Zusammenfassung der anatomisch verschiedenen Formen in den Ergebnissen experimenteller Untersuchungen. Es ist Villemin's grosses Verdienst, dieselben auch auf diesem Gebiete als wichtiges Hülfsmittel der Forschung zur Geltung gebracht zu haben. Aus seinen Versuchen schloss er:

Die Lungenphthise ist wie die tuberculösen Krankheiten im Allgemeinen eine specifische Affection.

Ihre Ursache liegt in einem überimpfbaren Agens.

Die Ueberimpfung lässt sich vom Menschen auf das Kaninchen leicht vollführen.

Die Tuberculose gehört somit in die Classe der überimpfbaren Krankheiten und verdient in der nosologischen Reihe ihren Platz neben der Syphilis, steht aber vielleicht dem Rotz und Wurm näher.

Gegen die Richtigkeit der experimentellen Ergebnisse Villemin's[1]) erhebt sich heutzutage keine Stimme mehr; über die Schlussfolgerungen aber gestatten Sie mir erst nach Erörterung der Effecte eines anderen Versuchs-Materials, nämlich desjenigen der Perlsucht, im Zusammenhange zu sprechen. Klebs[2]) war durch seine Versuche zu dem Ergebniss gelangt, dass die Perlsucht des Rindviehes ihre Entstehung demselben Virus verdankt wie die menschliche Tuberculose und Gerlach[3]) hatte durch die Impfung mit Perlsuchtknoten genau dieselben Resultate erzielt, wie mit Impfversuchen mit Tuberkelmasse von tuberculösen Menschen und Affen. Auch die Ernährung mit Milch einer perlsüchtigen Kuh führte zum Auftreten von Tuberculose. Die Versuche wurden vielfach wiederholt. Bollinger[4]), Orth[5]) kamen auf Grund ihrer Fütterungs- und Impf-Versuche zu analogen Resultaten; Virchow[6]) liess die Frage auf Grund seiner Versuche unentschieden. Ich selbst habe gleichfalls eine Reihe von Experimenten über die Uebertragbarkeit von Perlsucht auf Thiere speciell Kaninchen vorgenommen[7]) und konnte unbedingt die Wirksamkeit der perlsüchtigen Kühen entnommenen Massen feststellen. Der Erfolg war derselbe günstige, gleichviel ob ich diese Massen subcutan oder durch eine Ohrvene direct in's Blut oder durch Fütterung den Thieren beibrachte. Zu den an jener Stelle beschriebenen Versuchen kommen noch einige hinzu, so dass ich jetzt im Ganzen über **23** Versuche berichten kann, von denen nur **2** erfolglos blieben; hier waren die Kaninchen schon **4** resp. **17** Tage nach der Injection gestorben, allem Anschein nach war selbst in dem letzteren Falle die Zeitdauer für die Entwickelung der Tuberculose eine zu kurze.

Mit menschlicher Tuberculose habe ich nur wenige Versuche gemacht, aber auch hier die Infectionsfähigkeit bestätigen können, während Control-Versuche mit verschiedenen anderen organischen Stoffen nur zu ausgedehnten Abscedirungen, aber trotz des ziemlich langen Lebens der Versuchsthiere nicht zur Tuberculose führten.

Ferner führte ich, um mich zu vergewissern, ob die Milch perlsüchtiger Thiere Perlsucht erzeugen könne, einen Versuch aus, in welchem ein Kaninchen einen Tag, nachdem es Junge geworfen hatte, durch subcutane Injection perlsüchtig gemacht wurde. Eines der Jungen starb nach **37** Tagen und hatte eine exquisite Miliartuberculose der Leber.

Somit konnte ich auf Grund meiner eigenen Untersuchungen der Anschauung derer mich anschliessen, welche für die Specifität der Perlsucht und der Tuberculose eintreten und einer Uebereinstimmung beider insofern das Wort reden, als sie beide bei Thieren Miliartuberculose zu erzeugen im Stande sind.

In zweifacher Beziehung aber meine ich, meinen Vorgängern um einen Schritt bei der Lösung dieser Frage vorangegangen zu sein.

Zunächst glaube ich in sehr einfacher Weise die Aufgabe gelöst zu haben: wie entgeht man der Möglichkeit einer Infection durch die Milch perlsüchtiger Kühe, vorausgesetzt, dass dieselbe infectionsfähig ist. Und diese Voraussetzung ist gewiss gerechtfertigt, da mein Versuch schon zu demjenigen Gerlach's bestätigend hinzutritt.

Ich habe **15** Kaninchen gekochte perlsüchtige Massen einer Kuhlunge injicirt und die Thiere blieben frei von jeder Infection, während Control-Versuche mit der gleichen aber nicht gekochten Flüssigkeit ein vollkommenes Resultat ergaben. Hieraus zog ich den Schluss, dass das Kochen der Milch perlsüchtiger Thiere die Möglichkeit einer Erzeugung von Miliartuberculose verhüten könne und empfahl, besonders bei der Kinderernährung, ungekochte Milch durchaus zu versagen, um so mehr, da der andere Weg zur Verhütung der Krankheit, die Auswahl gesunder Kühe, aus selbstverständlichen Gründen gar nicht zu betreten sei. Wenn ich aber hierbei besonders die Ernährung der Kinder in's Auge fasste, so geschah dies aus dem Grunde, weil bei denselben Miliartuberculose verhältnissmässig häufig ist, hier oft unter dem klinischen Bilde einer acuten Infectionskrankheit auftritt und anatomisch in der Art und Weise der Verbreitung über die einzelnen Organe der bei Thieren erzeugten auffallend ähnlich ist.

Der zweite Schritt zur Anbahnung eines genaueren Verständnisses der Tuberculose liegt darin, dass ich auf Grund meiner Beobachtungen, abweichend von der durch Virchow zu allgemeiner Geltung gebrachten Angabe, in der erwähnten Arbeit die Behauptung aussprechen konnte: Das Centrum des Tuberkels besteht nicht aus zerfallenen Zellen, sondern aus Mikroorganismen, welche das Durchfallen des Lichtes durch das mikroskopische Object beschränken. Ich schilderte als solche dreierlei verschiedene Gebilde zunächst sehr feine kleine Mikrokokken, dann solcher Mikrokokken je 2 oder 3 zu entsprechend kurzen Ketten gereiht. Endlich auffallend glänzende, kurze, stäbchenförmige Gebilde, deren Längsdurchmesser den Querdurchmesser wohl nur um die Hälfte übertraf. Ich fügte an der angegebenen Stelle hinzu, dass ich solche kurz-stäbchenförmige Gebilde nur in den Miliartuberkeln, nie aber, trotz meiner seit langer Zeit auf diesen Gegenstand gerichteten Beobachtung bei verschiedenen anderen Infections-Krankheiten gesehen habe. Zudem hob ich besonders die Uebereinstimmung der durch Perlsucht erzeugten mit den durch menschliche Tuberculose bei Kaninchen erzeugten Miliartuberkeln hervor, welche besonders durch den gleichen Befund der mikroorganischen Gebilde zu erweisen war. Leider war mir eine Färbung derselben durch diejenige Methode, welche mir bei allen Bakterienfärbungen die besten Dienste geleistet hatte und an Bequemlichkeit der Handhabung alle anderen übertrifft, nicht geglückt. Nach langer vergeblicher Mühe kam ich zu der Ueberzeugung, dass wohl nur die Härtung der Objecte in doppelt chromsaurem Kali die Schuld daran trage und nahm, nachdem ich mir wieder ein Stück Lunge einer perlsüchtigen Kuh verschafft hatte, von Neuem Versuche damit vor.

Inzwischen aber, etwa $^3/_4$ Jahre nachdem ich meine Arbeit über Perlsucht und Miliartuberculose veröffentlicht hatte, erschien[1]) der von Koch in der Berliner medicinischen Gesellschaft am **24.** März d. J. gehaltene Vortrag, in welchem er gleichfalls das Vorkommen von Mikroorganismen im Tuberkel constatirte. Er fand es aber unwahrscheinlich, dass ich die wirklichen Tuberkelbacillen gesehen habe, die von ihm gefundenen seien mindestens 5 Mal so lang wie breit und Mikrokokken kämen im Tuberkel überhaupt nicht vor.[2])

Ich hatte die Freude, Koch selbst auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden über dieses Thema sprechen zu hören und seine Präparate zu sehen. Er ergänzte seinen ersten Vortrag insofern, als er erklärte, die Tuberkelbacillen brauchten nicht 5 Mal so lang wie breit

[1]) Villemin, cause et nature de la Tuberculose. Gaz. hebd. 2. Série II., 50, 1865. Villemin, Études sur la Tuberculose, preuves rationelles experimentales de sa specifité et son inoculabilité. Paris 1868.

[2]) Klebs, zur Geschichte der Tuberculose. Virch. Arch. Bd. 49 S. 281.

[3]) Gerlach, Hannover'scher Jahres-Bericht S. 127 citirt nach Virchow-Hirsch Jahr.-Ber. für 1870 Bd. I. S. 512.

[4]) Bollinger, über Impf- und Fütterungs-Tuberculose. Arch. f. exper. Pathologie I. S. 356.

[5]) Orth, Experimentelle Untersuchungen über Fütterungs-Tuberculose, Virch. Arch. Bd. 76 S. 217.

[6]) Virchow, über die Perlsucht der Haussäugethiere und deren Uebertragung durch die Nahrung. Berliner klin. Wochenschr. 1880 No. 14 und 15.

[7]) Pathologische Mittheilungen. Magdeburg 1881, S. 32.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1882 No. 15.

[2]) Uebrigens hat Koch meine Arbeit über Perlsucht und Miliartuberculose meines Erachtens etwas unaufmerksam gelesen. Er sagt, ich hätte bei dreien meiner Versuchsthiere Bakterien gefunden. Diese Zahlenangabe ist unrichtig und sehr geeignet, die Allgemeingültigkeit meiner Ergebnisse herabzusetzen.

zu sein, sie könnten auch kürzer sein, auch käme es auf die Länge nicht so sehr an; ferner zeichnete und demonstrirte er seine sporenhaltigen Bacillen, welche wohl analog meinen leider mit etwas schlechterem Mikroskop gesehenen zu Ketten von zweien oder dreien gereihten Mikrokokken sein dürften, deren blasse Hülle sich meiner Beobachtung entzog. Wenn ich ferner anders wie Koch die Bacillen des Tuberkels als verhältnissmässig sehr kurze Gebilde schilderte, so geschah dies, weil ich meinte, gerade auf diese kleinen Formen gegenüber den bei anderen Infectionskrankheiten vorkommenden Bacillen besonderes Gewicht legen und sie für typisch erklären zu sollen, und weil ich nicht ahnte, dass mir darauf hin die Priorität einer Beobachtung streitig gemacht werden könne, welche nicht etwa auf einem Gerathewohl, sondern auf einer grösseren, nicht ohne das Bewusstsein der Bedeutung dieser Frage ausgeführten Experimentalreihe beruht. Zudem kann ich das Vorkommen dieser sehr kleinen Bacillenformen im Tuberkel zur Zeit erst recht bestätigen, nachdem mir die Färbung der Bacillen in frischen Miliartuberkeln geglückt ist, die ich bei Kaninchen durch Infection mit Perlsucht erzeugt habe. Nach der Beobachtung solcher mit Fuchsin gefärbter Bacillen kann ich freilich hinzufügen, dass wohl bei keiner anderen Infectionskrankheit, in welcher sich Bacillen finden, die Grössendifferenzen so beträchtliche sind wie im Miliartuberkel und dass neben den von mir geschilderten kleinsten auch sehr viel grössere Formen vorkommen. Es kann hiernach nicht Wunder nehmen, wenn Ehrlich[1]) Tuberkelbacillen gefunden hat, welche sehr viel grösser sind als die Koch'schen.

Uebrigens ist es für Jeden von Ihnen m. H. ein Leichtes, nachdem Ehrlich die Tuberkelbacillen in den Sputis von Phthisikern gefunden hat, von den Grössenverhältnissen dieser Gebilde Kenntniss zu nehmen. Jedes Mikroskop, welches Ihnen eine 400—500malige Vergrösserung bietet, genügt dabei vollständig. Auch haben Sie keine besonders complicirte Färbemethode hierzu nöthig. Breiten Sie ein Partikelchen von dem Sputum eines Phthisikers, welches nicht lange ausserhalb des Körpers unbedeckt dagelegen hat, auf dem Deckglase in dünner Schicht mit der Nadel aus und lassen es dann einige Stunden unter einer Glasschale liegen. Wenn Sie hierauf das Deckglas 5 Minuten lang in eine kleine Quantität einer halbpromilligen wässrigen Fuchsinlösung (0,05 : 100,°) tauchen und nach dem Herausnehmen einen Moment in destillirtes Wasser stecken, um das überflüssige Fuchsin abzuspülen, dann können Sie das Object sofort untersuchen, wenn Sie es auf ein Objectglas und zwar auf einen Tropfen der gleichen Fuchsinlösung legen oder Sie können dasselbe dauernd aufbewahren, wenn Sie es von Neuem ein paar Stunden trocknen lassen und dann in Canadabalsam einlegen.

Hiernach glaube ich mir das Recht vindiciren zu dürfen, zuerst die Uebereinstimmung zwischen Perlsucht und Tuberculose durch den Nachweis der gleichen Mikroorganismen in den bei Thieren durch die Uebertragung der Producte jener beiden Krankheiten erzeugten Miliartuberkeln stricte nachgewiesen und den Miliartuberkel als ein Gebilde definirt zu haben, dessen Centrum specifische Mikroorganismen enthält, während Rundzellen den peripherischen Theil bilden. Es wird wohl kaum fehlgegangen sein, darauf hin die Ansicht zu basiren, dass die Rundzellen im peripherischen Theil des Tuberkels nichts weiter sind, wie das Ergebniss einer Entzündung, welche sich um den Wucherungsherd der in den Körper eingedrungenen Mikroorganismen einstellt, also das Ergebniss einer Art von demarkirender Entzündung.

Koch aber hat in zweifacher Weise die Kenntniss der Tuberculose ausserordentlich gefördert, zunächst dadurch, dass er zuerst durch Färbung die Tuberkelbacillen kenntlich gemacht und mit Zuhülfenahme besserer Instrumente genauer beschrieben hat, dann aber, und das ist das grössere Verdienst, durch den Nachweis, dass ausschliesslich durch diese Bacillen und keinen ihnen anhaftenden corpusculären oder chemischen Stoff Tuberculose erzeugt werden könne. Es gelang ihm dieser Nachweis dadurch, dass er die aus menschlichen oder thierischen Tuberkeln stammenden Bacillen ausserhalb des thierischen Körpers auf geeignetem Nährboden bei einer Temperatur von 37 bis 38° züchtete und die nach achtmaliger ja noch öfterer Umzüchtung gewonnenen, also um die gleiche Zahl von Generationen dem ursprünglichen thierischen Boden abstehenden Bacillen mit vollstem Erfolge auf eine grosse Zahl verschiedener Versuchsthiere überimpfte.

Somit wäre also unwiderleglich erwiesen, dass auf dem Wege der Infection Tuberculose entstehen kann. Ist aber durch die Untersuchung Koch's festgestellt, dass Villemin berechtigt ist, die Ansicht auszusprechen: „die Tuberculose gehört in die Classe der überimpfbaren Krankheiten und verdient in der nosologischen Reihe ihren Platz neben der Syphilis, steht aber vielleicht dem Rotz und Wurm näher;“ dürfen wir mit Koch sagen: „Wenn man bisher gewohnt war, die Tuberculose als den Ausdruck socialen Elends anzusehen und von dessen Besserung eine Abnahme dieser Krankheit hoffte, wird man es in Zukunft im Kampf gegen diese schreckliche Plage nicht mehr mit einem unbestimmten Etwas, sondern mit einem Parasiten zu thun haben?“ oder: „Wenn sich die Ueberzeugung, dass die Tuberculose eine exquisite Infectionskrankheit ist, unter den Aerzten Bahn gebrochen haben wird, dann werden die Fragen nach der zweckmässigsten Bekämpfung der Tuberculose gewiss einer Discussion unterzogen werden und sich von selbst entwickeln“?

M. H. Ich für meinen Theil warne Sie entschieden, eine solche Schlussfolgerung zu acceptiren. Auf Grund meiner eigenen experimentellen Untersuchungen hätte mir dieselbe wohl nahe genug gelegen, ja ich habe dieselbe wohl in Erwägung gezogen, aber ich habe mich davor gehütet, sie zu vertreten, denn sie ist mindestens verfrüht, wenn nicht falsch. Zu einer solchen Kritik aber veranlassen mich folgende Gesichtspunkte: Zunächst hat die durch Perlsucht bei einem Thiere erzeugte Miliartuberculose mit der beim Menschen vorkommenden chronischen Lungenschwindsucht weder ätiologisch, noch symptomatisch, noch anatomisch-histologisch auch nur die allergeringste Aehnlichkeit. Bei meinen Versuchen, in denen ich das perlsüchtige Material auch durch die Ohrvenen injicirte, musste dasselbe direct in die Lungen gerathen, aber hier war der Process in keinem der von mir beobachteten Fälle weiter gediehen, wie in anderen Organen z. B. der Leber, den Nieren und insbesondere der Milz. Eine Cavernenbildung habe ich nie gesehen. Wenn eine solche von anderen Autoren constatirt ist, so kann es sich doch nur um kleinere Zerfallsherde inmitten der total von Miliartuberkeln durchsetzten Lungen, neben denen mehrere andere Organe erkrankt waren, gehandelt haben. Hiermit lässt sich wohl die acute Miliartuberculose, besonders die bei Kindern vorkommende vergleichen, keineswegs aber derjenige Process, welchen wir beim Menschen als eine von den Lungenspitzen ausgehende, sehr häufig auf die Lungen beschränkt bleibende und unter dem Bilde der Phthise mit Zerfall des Lungengewebes und der Bildung von Cavernen, ohne jegliche Betheiligung der Lungen-Unterlappen oder der übrigen Organe, verlaufende Krankheit kennen.

Nun könnte wohl entgegengehalten werden: Da man durch die Uebertragung der in den Lungen solcher chronischer Phthisiker enthaltenen Massen auf Thiere Miliartuberculose erzeugen kann, da man durch die Uebertragung von Perlsucht auf Thiere dasselbe erreicht, so muss die Ursache eine identische, also müssen auch die Krankheiten identische sein. Für eine so schwerwiegende und weittragende Schlussfolgerung fehlen aber einige wichtige Prämissen. Vor allen Dingen muss der Nachweis verlangt werden, dass durch die Uebertragung menschlicher Phthise auf geeignete Versuchsthiere, also auf Rindvieh, Perlsucht erzeugt wird. Solche Versuche nun sind jüngst von Pütz[1]) angestellt worden, aber absolut negativ ausgefallen. Ein mit menschlicher Tuberculose 2 Mal geimpftes Kalb fand er, als dasselbe ein halbes Jahr später getödtet wurde, frei von jeder tuberculösen oder dieser ähnlichen Affection. In einem zweiten Falle injicirte er einem 10 Monate alten Rinde menschliches Tuberkelgift ohne Erfolg, während ein gleichzeitig mit derselben Masse injicirtes Fohlen exquisite Miliartuberculose bekam.

Hieraus geht zum allermindesten hervor, dass vor Allem die Identität der verschiedenen Affectionen sicher festzustellen ist.

Mit dem Befunde von Tuberkelbacillen aber ist dieselbe noch nicht gegeben. Vielmehr ist für die menschliche (chronische) Phthise zunächst zu eruiren, was denn zuerst da ist, eine kranke Lungenspitze oder der Tuberkelbacillus und ausserdem muss der Nachweis geführt werden, dass keine andere Art von Bakterien, welche auf einen so geeigneten Nährboden kommt, wie es die kranke Lungenspitze ist, eine Umzüchtung erfahren kann, die sie befähigt, nach der Versetzung auf einen anderen Nährboden selbst nach mehreren Generationen eine specifische Thätigkeit auszuüben resp. Miliartuberculose zu erzeugen. Diese Forderung ist um so berechtigter, weil die Frage nach der Umzüchtung der Bakterien eine durchaus offene, ja von Buchner in positivem Sinne beantwortet ist.

Einstweilen meine ich an meiner in der erwähnten Arbeit über Perlsucht und Miliartuberculose (S. 49) ausgesprochenen Ansicht festhalten zu dürfen. Dieselbe präcisirte ich folgendermaassen:

„Da die Tuberculose des Menschen ebenso wie die Perlsucht bei Ueberimpfung auf Thiere weder Tuberculose speciell Lungen-Tuberculose in dem aus Beobachtungen an Menschen abstrahirten Sinne, noch Perlsucht, sondern nur Miliartuberculose zu erzeugen vermögen, so ist es absolut ungerechtfertigt, hieraus eine Identität dieser Processe zu folgern. Diese Beobachtung gestattet gegenwärtig nur den Schluss, dass Lungentuberculose und Perlsucht die Träger jener Mikroorganismen sind, welche durch Ueberimpfung Miliartuberkeln erzeugen. Damit aber ist keineswegs etwa eine Umschreibung der Ansicht gegeben, welche die Lungen-Tuberculose des Menschen in ihrer Entstehungsweise auf analoge Vorgänge zurückführt wie diejenige einer experi-

[1]) Diese Wochenschr. 1882. S. 270.

[1]) Pütz, Tuberculose und Perlsucht. Diese Wochenschrift 1882 No. 22.

mentell erzeugten Miliartuberculose; wir gelangen vielmehr auf diesem Wege zu einer anderen Erklärung, welche die gesammten Beobachtungen und Erklärungen mit einander in Einklang zu bringen vermag. Sie kommt darauf hinaus, dass wir die Disposition zur Lungentuberculose als eine in der Constitution vorhandene anzusehen haben und dass dann, wenn dieselbe gegeben ist, die Möglichkeit für das Haftenbleiben jener Mikroorganismen in der Lunge selbst geboten wird, welche durch Uebertragung auf Thiere wieder Miliartuberculose erzeugen. Hieraus allein lässt es sich erklären, warum beim Menschen eine auf die Lungen beschränkt bleibende, bis zum Zerfall des Gewebes vorschreitende Erkrankung erfolgen kann, während bei Thieren eine Miliartuberculose auftritt.

Sollten Sie, m. H., dieser meiner Ansicht, welche einerseits an der constitutionellen Disposition zur Phthise, also an der tuberculösen Disposition festhält, andererseits aus der bisherigen Reserve gegenüber den Tuberkelbacillen, trotz der Züchtungsversuche von Koch, nicht heraustritt, beizustimmen abgeneigt sein, dann gestatten Sie mir wenigstens bezüglich unseres practischen Handelns eine Empfehlung. Hier, meine ich, dürfen wir uns nicht hinreissen lassen, anzunehmen, mit der Entdeckung des Tuberkelbacillus sei Alles gethan und nur noch auf diesen zu fahnden. Im Experiment an Thieren wollen wir uns auf die Jagd nach Mitteln begeben, welche die Tuberkelbacillen tödten. Im Kampf gegen die Phthise aber lassen Sie uns die socialen Schäden, so wie bisher zu bessern suchen, und bei unseren Phthisikern wollen wir bestrebt sein, möglichst frühzeitig die Diagnose der Krankheit zu stellen, um solche Kranke schon im Anfang des Leidens unter hygienisch resp. klimatisch günstige Bedingungen zu bringen. Denn wir haben die Erfahrung, dass wir auf diese Weise die Besserung, ja auch die Heilung ihres Leidens ermöglichen können.

IV. Professor Nothnagel's Berufung nach Wien, wo er bekanntlich den berühmten Lehrstuhl einnehmen wird, den vor ihm Skoda und Ducheck inne hatten, ist nunmehr durch die amtliche Publication perfect geworden. Von allen Seiten wird der jetzige Wiener Kliniker neidlos beglückwünscht. Seine Lehrer wie seine Studiengenossen sehen in seiner Wahl die gerechtfertigte Belohnung für eine seltene Hingabe an den Beruf und eine unermüdliche Thätigkeit für die Wissenschaft. Auch in Wien selbst ist Nothnagel des besten Empfanges sicher. Was sonst selten in Wien der Fall zu sein pflegt, — alle Fachblätter, die uns zugänglich waren, feiern einstimmig den neuen Collegen und setzen die besten Hoffnungen auf seine Thätigkeit. Seine bisherigen Leistungen, sagt die Wiener medicinische Wochenschrift, liessen voraussehen, dass er den Lehrstuhl eines Skoda, Ducheck würdig ausfüllen werde. Für viel werthvoller noch halten wir es, dass dieses einflussreiche Blatt in Uebereinstimmung mit den andern publicistischen Organen vorhersagt, es werde Nothnagel nicht schwer sein, an der Seite seines berühmten Collegen Hofrath v. Bamberger sich in die dortigen eigenthümlichen Verhältnisse einzuleben, und er werde die Ueberzeugung gewinnen, dass von den betheiligten Factoren ihm alle mit Vertrauen entgegenkämen, dem Lehrer, dem Forscher, dem Arzte. —

V. Die Nervosität. Von Dr. Paul Julius Möbius. Leipzig, Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber, 1882. Referent A. Eulenburg.

Ausser der Neisser'schen Uebersetzung des originellen Beard'schen Werkes über Neurasthenie sind zwei Darstellungen dieses interessanten Themas in deutscher Sprache neuerdings erschienen. Die eine ist der Artikel „Neurasthenie" von Arndt in der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde (Band IX); die andere das oben namhaft gemachte Buch von Möbius. Auf die erstere Abhandlung sei hier nur beiläufig verwiesen; Arndt's Anschauungen bieten, wie man das von ihm gewohnt ist, viel Frappantes und von dem Herkömmlichen Abweichendes, doch in innerlich zusammenhängender und festgefügter Verknüpfung. U. A. wird bei Arndt die übliche Unterscheidung von „rein functionellen" und „organischen" Nervenkrankheiten in weit höherem Grade verwischt, als dies z. B. bei Beard (und auch bei Möbius) der Fall ist, indem er nämlich nicht bloss die insgemein sogenannten allgemeinen Neurosen aus der Neurasthenie hervorgehen lässt, sondern auch die durch schwere organische Veränderungen charakterisirten Localerkrankungen, wie Tabes dorsalis, allgemeine progressive Paralyse, allgemeine Bulbärparalyse, multiple Herdsclerose und sclerosirende Vorgänge im Rückenmark. Es leuchtet ein, wie practisch wichtig und folgenreich diese Auffassung zumal in differential-diagnostischer, prognostischer und prophylactischer Beziehung sein kann, und eine wie erhöhte Wichtigkeit sie dem Studium jener als Neurasthenie und Nervosität zusammengefassten psychophysischen Normabweichungen giebt.

Was nun das Möbius'sche Buch betrifft, so bildet dasselbe einen Band der vom Weber'schen Verlag herausgegebenen „illustrirten Gesundheitsbücher" — ist also, wie dies auch die Vorrede ausdrücklich hervorhebt, „wesentlich für Laien" geschrieben und aus diesem Gesichtspunkte zu beurtheilen. Man kann die Abfassung derartiger Bücher für Laien nicht zweckmässig sogar bedauerlich finden (und ich selbst schliesse mich diesem Bedauern vollständig an!) — muss aber anerkennen, dass der Verf. mit grosser Geschicklichkeit für mildernde Umstände zu plaidiren gewusst hat, indem er hervorhob, dass und aus welchen Gründen gerade die Nervosität ein mit Vortheil und verhältnissmässig geringeren Schwierigkeiten für die Laienwelt zu bearbeitendes Gebiet darstellt. Wenn freilich M. sagt: „Die Hauptschwierigkeit — nämlich die Nöthigung, auf anatomische und physiologische Erörterungen einzugehen, ist bei der Nervosität nicht vorhanden", so dürfte die Frage wohl gerechtfertigt sein, ob ohne die für den Arzt selbstverständlichen anatomisch-physiologischen Voraussetzungen, die Lecture des Buches für den Laien eine wahrhaft nutzbringende sein kann, ob sie ein einigermaassen in die Tiefe dringendes, nicht bloss an Namen und Worten haftendes Verständniss des Gegenstandes vermittelt? Nebenbei wollen mir einige Einzelheiten, Krankengeschichten (wie z. B. die auf pag. 176 und 177) u. A. gerade für Laienaugen nicht recht geeignet erscheinen. — Aber sehen wir von den principiellen Bedenken, welche durch den speciellen Zweck des Buches erregt werden, ab, so muss demselben als einer sehr gewandten und geschickten Bearbeitung des schwierigen Themas fast uneingeschränktes Lob zuerkannt werden. Die Anordnung und Gruppirung ist eine sehr übersichtliche, der Vortrag klar und fliessend, die Ausdrucksweise dem Laienverständniss im Allgemeinen durchaus angemessen, ohne demselben jedoch übergrosse Concessionen zu machen, so dass wissenschaftlicher Ton und Haltung überall gewahrt bleiben. Mit grossem Recht ist das Aetiologische in den Vordergrund gestellt und sind in breiterer Ausführung namentlich die für Laien wichtigsten und zugänglicheren Partien (z. B. der Schulschädlichkeiten) behandelt — das Symptomatologische und Therapeutische dagegen in knapperen Umrissen gehalten. Von besonderem Interesse ist die Einleitung, welche sich mit der Begriffsbestimmung der „Nervosität", ihrem Verhältniss zu anderen „allgemeinen Neurosen" und zu dem Krankheitsbilde der Neurasthenie beschäftigt. Des Verfassers Meinung in diesen Dingen wird charakterisirt durch seine bildliche Bezeichnung der Nervosität als „die Keimstätte, der Urschleim, woraus, sei es im Individuum, sei es in der Gattung, alle allgemeinen Nervenkrankheiten ihren Ursprung nehmen" — und durch das von ihm entworfene Schema (pag. 7), welches das Verhältniss der wichtigsten allgemeinen Neurosen zu einander und zu der Nervosität veranschaulicht. Der innerste, centrale, nicht mit den Aussenkreisen sich schneidende Abschnitt bleibt hier der Neurasthenie vorbehalten; diese ist „diejenige Nervosität, deren Erscheinungen sämmtlich den Charakter der reizbaren Schwäche tragen, ohne dass sich Züge anderer Neurosen beimischen" (doch wohl der Hysterie, wie auch das Schema selbst andeutet?).

Auf Einzelheiten, in denen mir die Ansichten des Verfassers angreifbar zu sein scheinen, näher einzugehen, dürfte sich gegenüber einem vorwiegend für Laien verfassten Werke wohl kaum empfehlen. Von meinem, vielleicht einseitigen Standpunkte aus, möchte ich allerdings wünschen, dass das Buch von Aerzten recht viel, von Laien dagegen möglichst wenig gelesen und benutzt würde. Da aber der zweite Theil dieses Wunsches voraussichtlich — frommer Wunsch bleiben dürfte, so wäre ich auch mit der Erfüllung des ersten zufrieden; und ich kann den Aerzten, welche das Möbius'sche Buch zur Hand nehmen, versprechen, dass sie dasselbe durchweg mit Interesse lesen und nicht ohne empfangene Anregung und Belehrung wieder fortlegen werden.

VI. Die Vererbung der Syphilis, (Dr. E. Lesser. Bresl. ärztl. Z. No. 12.) Ref. P. B.

Kassowitz war bekanntlich auf Grund seiner an 119 syphilitischen Familien angestellten Beobachtungen zu folgenden Resultaten gekommen:

1) Eine gesunde Frau kann ein vom Vater her syphilitisches Kind gebären, und, falls sie nicht von aussen angesteckt wird, bleibt sie auch gesund.

2) Ein Kind, dessen beide Eltern im Moment der Zeugung nicht syphilitisch waren, wird gesund geboren, auch wenn die Mutter im Verlauf der Schwangerschaft Syphilis acquirirt.

Als entschiedener Gegner dieser Anschauungen trat Caspary auf. Selbst wenn man annehme, dass das syphilitische Gift an zellige Elemente gebunden ist, so ist damit doch immer noch nicht die Unmöglichkeit einer Diapedese dieser Elemente nachgewiesen. Caspary ist es gelungen, bei trächtigen Kaninchen, denen eine Zinnoberemulsion in die Halsvene injicirt wurde, Zinnoberkörnchen in grosser Menge im fötalen Blut aufzufinden. Er lässt es unentschieden, ob dieser Durchtritt innerhalb der weissen Blutkörperchen geschehen sei, aber nach den zuerst von M. Schultze angestellten Fütterungsversuchen ist dies doch am wahrscheinlichsten. Eine weitere und äusserst wichtige Bestätigung hat die auch anderweitig wiederholte Beobachtung von Spitz geliefert, der im Blute eines Fötus, der von einer Recurrenskranken ausgestossen war, Spirillen nachwies.

L. selbst stimmt Fournier bei in Betreff der beiden Hauptbedingungen für die Zulässigkeit der Ehe der Syphilitischen.

1) Es muss eine hinreichend lange Zeit nach der Infection verflossen sein, im Minimum 3—5 Jahre.

2) Es muss eine gründliche mercurielle Behandlung vorausgegangen sein.

Er formulirt dann zum Schluss die heutigen Anschauungen über die Vererbung der Syphilis kurz dahin:

1) Sind beide Eltern oder nur einer von beiden, sei es Vater oder Mutter, vor der Conception syphilitisch erkrankt, so kann die Syphilis auf das Kind übertragen werden, sowohl durch das Sperma wie durch das Ovulum, resp. durch beide.

2) Sind beide Eltern zur Zeit der Conception gesund, und wird die Mutter während der Gravidität inficirt, so kann das syphilitische Gift durch den Placentarkreislauf auf den Fötus übertragen werden, und das Kind kommt mit congenitaler Syphilis afficirt zur Welt.

3) Ist der Vater vor der Conception syphilitisch erkrankt, die Mutter gesund und wird nicht von demselben inficirt, so kann das syphilitische Gift von dem vom Vater her kranken Fötus durch den Placentarkreislauf auf die Mutter übertragen werden und diese entweder syphilitisch inficiren oder ihre Constitution so verändern, dass sie immun gegen Syphilis wird.

Den letzten Satz will L. nur mit Reserve als eine, zunächst die bekannten Thatsachen am besten erklärende Hypothese ausgesprochen wissen.

VII. Aktenstücke zur Samariter-Frage.

1. Schreiben des Central-Ausschusses der Berliner Aerzte-Vereine an Herrn Esmarch zu Kiel.

Hochgeehrter Herr!

In seiner Sitzung d. d. 2. Juni a. c. hat der unterzeichnete Central-Ausschuss der Berliner ärztlichen Bezirks-Vereine, in Gemässheit eines ihm vorgelegten Specialantrags, das neuerdings in's Leben getretene Samariterwesen zum Gegenstand seiner Besprechung gemacht, und beehrt sich, in Nachfolgendem Euer Hochwohlgeboren die ernsten Bedenken gegen die Sache darzulegen, wie solche gleichmässig von sämmtlichen Mitgliedern der Versammlung getheilt wurden.

Ob die Bereithaltung besonderer Hilfs-Vorrichtungen für plötzliche Unglücksfälle überhaupt erforderlich, oder im humanen Interesse geboten ist, lassen wir dahingestellt, können aber, falls das factische Bedürfniss für derartige Maassnahmen nachgewiesen würde, niemals verstehen, wie diesem durch das Heranziehen Unberufener entsprochen werden sollte.

Jeder, auch der geringste Eingriff in Leben und Gesundheit eines Menschen schliesst stets eine so ernste Verantwortung in sich, dass eben nur der Arzt dieselbe tragen kann, und es erscheint absolut unstatthaft, dem Nichtarzt in dieser Beziehung Obliegenheiten aufzuerlegen, deren Erfüllung selbst in den einfachsten hierher gehörigen Fällen doch immer mehr Umsicht und positives Wissen erfordert, als füglich durch die Ausbildung in einer Samariterschule zu erlangen ist. — Halbwisserei ist stets gefährlich, nirgends aber so gefährlich, wie auf dem Gebiete der Medicin. Sie geht so gern mit Ueberschätzung des eigenen Könnens einher, und wird in vorliegendem Falle dieses um so gewisser thun, als hier ein Schein officieller Berechtigung dem Betreffenden verliehen wird. Er hat seine Befähigung durch ein Examen bewiesen, und ein Diplom erhalten, welches der Welt und ihm selber gewissermaassen Bürgschaft für die erworbene Tüchtigkeit zu leisten scheint. Selbst diejenigen, welche in aufrichtiger Hingabe für den idealen Zweck der Sache, sich durch den Unterricht in einer Samariterschule einige höchst dürftige Kenntnisse, sowie eine doch stets nur sehr unbedeutende manuelle Geschicklichkeit im Anlegen einzelner Verbände angeeignet haben, werden, wenn sie von den erlangten Fertigkeiten Gebrauch machen, sich keineswegs streng an diejenigen Vorkommnisse gebunden erachten, welche allein bei Begründung der Samariterschulen in's Auge gefasst wurden', sondern geflissentlich Gelegenheiten aufsuchen, um ihre Künste zu erproben. Sie werden, ohne die Unrichtigkeit ihres Handelns zu empfinden, thatsächlich nur der Ausübung von Pfuscherei sich hingeben.

Neben ihnen werden alsbald aber auch unlautere Elemente sich an das Samariterthum anhängen, um ungestraft unter dem Deckmantel der christlichen Liebe ihre selbstsüchtigen Zwecke zu verfolgen. Es wird nicht lange währen, ja es ist sogar bereits ein derartiger Fall zu unserer Kenntniss gelangt, und man wird Schilder öffentlich angebracht finden, die mit dem rothen Kreuz versehen sind, und Aufschriften führen, wie „N. N. geprüfter Samariter". „Erste Hülfe bei plötzlichen Unglücksfällen" etc.

Auf diese Weise wird ganz unausbleiblich aus dem Samariterthum sich schliesslich nur eine neue Vermehrung des leider schon so üppig gediehenen Pfuschereiwesens ergeben, sowohl des gutgemeinten, deshalb aber nicht weniger bedenklichen, welches aus beklagenswerthem Selbstbetrug, als auch desjenigen, welches lediglich aus gemeiner Gewinnsucht und betrügerischen Absichten hervorgeht. Anstatt Förderung des öffentlichen Wohls wird das Samariterthum eine schwere Schädigung desselben bedingen!

Euer Hochwohlgeboren dürfte Nichts ferner liegen, als derartigen Uebelständen Vorschub leisten zu wollen, und hoffen wir, da wir annehmen können, dass selbst bei Fortbestehn der Samariterschulen an sich, dennoch jeder Grund zur Besorgniss schwände, sobald nur von der Ablegung eines Examens, sowie von Ertheilung einer Bescheinigung über den Ausfall dieser Prüfung Abstand genommen würde, dass Euer Hochwohlgsboren sich veranlasst finden werden, die zur Zeit bei den Samariterschulen statutenmässig bestehenden Einrichtungen in der entsprechenden Weise abzuändern.

Berlin, den 6. Juni 1882.

An den Geheimen Medicinal-Rath Herrn Professor Dr. Esmarch R. Hochwohlgeboren Kiel.

Der Central-Ausschuss der Berliner ärztlichen Bezirks-Vereine.
Der Stellvertretende Vorsitzende
Dr. Veit,
Geheimer Sanitäts-Rath, Matthäi-Kirchstrasse 5.

2. Antwort des Herrn Esmarch.

Kiel, den 13. Juni 1882.

Der verehrliche Central-Ausschuss der Berliner ärztlichen Bezirks-Vereine hat mir durch Schreiben vom 6. Juni d. J. seine ernsten Bedenken gegen die von mir in's Leben gerufenen Samariter-Vereine zu erkennen gegeben und die Hoffnung ausgesprochen, dass die Statuten der Vereine in entsprechender Weise verändert werden und namentlich auch von der Ablegung eines Examens und von der Ertheilung einer Bescheinigung über den Ausfall desselben werde Abstand genommen werden.

Der verehrliche Ausschuss spricht die Befürchtung aus, dass aus dem Samariterthum schliesslich nur eine neue Vermehrung des Pfuscherwesens entstehen und dass das Samariterwesen anstatt einer Förderung des öffentlichen Wohles, nur eine schwere Schädigung desselben bedingen werde.

Diese Befürchtungen scheinen mir aus einer ungenügenden Kenntniss der Zwecke und Bestrebungen des Samariter-Vereins hervorgegangen zu sein, und ich vermag dieselben in keiner Weise zu theilen.

Ich erlaube mir daher, Ihnen beifolgende Schriftstücke[1]) zu übersenden und bitte, dieselben einer genauen Durchsicht zu unterwerfen.

Sie werden daraus ersehen, dass es sich hier nicht handelt um eine Behandlung von Kranken oder Verletzten an Stelle eines Arztes, sondern einzig und allein um die dringend nothwendige erste Hülfe bei plötzlichen lebensgefährlichen Unglücksfällen, wenn kein Arzt da ist und bis der Arzt kommt.

Ich habe in den sieben übersandten Vorträgen, welche ich als „Leitfaden für Samariterschulen" drucken liess, bei der Schilderung jeder Art von Unglücksfällen es immer nachdrücklich betont, dass man zuerst und vor Allem ärztliche Hülfe herbeirufen müsse und nur gezeigt, welche Maassregeln bis zur Ankunft des Arztes zu treffen seien, damit nicht unterdessen der Verunglückte weiteren Schaden erleide, oder sein Leben verliere.

Ich habe überall, wo es mir nöthig schien, vorangestellt, welche Hülfsleistungen als schädlich zu unterlassen seien, weil die tägliche Erfahrung lehrt, dass von Laien sehr oft die allerunzweckmässigsten Mittel angewendet werden, deren schädliche Wirkungen nachher durch ärztliche Hülfe garnicht wieder gut gemacht werden können.

Es ist, meiner Ansicht nach, gerade die Unkenntniss der einfachsten anatomischen und physiologischen Verhältnisse, welche in solchen Fällen den grössten Schaden anrichtet und habe ich mich deshalb bemüht, in meiner ersten Vorlesung meinen Zuhörern eine solche Kenntniss beizubringen.

Auch ist es wohl eine allgemein bekannte Thatsache, dass der Laie, je grösser seine Unwissenheit in solchen Dingen ist, desto mehr dazu neigt, sich und die Seinigen Pfuschern und Quacksalbern anzuvertrauen, und so ist gewiss die Annahme gerechtfertigt, dass durch die Verbreitung von solchen Kenntnissen, welche eigentlich schon in der Schule gelehrt worden sollten, dem Pfuscherthum am Besten Abbruch gethan werde.

Was endlich das mit den Schülern auf Wunsch anzustellende Examen und die Ertheilung einer Bescheinigung im Falle des Bestehens desselben anbetrifft, so ist damit zweierlei beabsichtigt:

1. soll dasselbe dem Samariterschüler, welcher nachgewiesen hat, dass er sich die nöthigen Kenntnisse der „ersten Hülfe" erworben, den Zutritt erleichtern zu Verunglückten, welche etwa von Neugierigen umdrängt sind, die keine Hülfe anzuwenden verstehen, oder dieselbe, wie so oft, in unzweckmässigster Weise anzuwenden sich bemühen,

2. soll dadurch der Examinirte verpflichtet werden, seine Hülfe nur bis zur Ankunft eines Arztes und zwar in allen Fällen unentgeltlich zu leisten. Darauf wird der geprüfte Samariter durch Handschlag verpflichtet und dürfte gerade diese Verpflichtung, welche zur allgemeinen Kenntniss gebracht wird, es verhindern, dass der Name „Samariter" eigennützigen Zwecken diene. Vielmehr ist anzunehmen, dass jeder Samariter dafür sorgen werde, dass in allen Fällen die geeignete ärztliche Hülfe möglichst rasch herbeigeholt werde.

Sollte trotzdem einmal der Fall vorkommen, dass ein Samariter-Zeugniss in der befürchteten Weise verwerthet würde, so würde solchem Missbrauche ganz leicht durch Entziehung des Certificats von Seiten des Vereinsvorstandes oder eventuell durch Veröffentlichung der Fälschung gesteuert werden können.

Ich kann daher durchaus nicht meine Zustimmung dazu geben, dass diese Samariter-Prüfung, welche hier bereits von 50 Schülern und Schülerinnen in befriedigender Weise bestanden ist, in Zukunft wegfalle, weil gerade diese Prüfung die beste Garantie gegen den Missbrauch des Erlernten giebt und bitte demnach den verehrlichen Central-Ausschuss, es ruhig abwarten zu wollen, ob wirklich eine schwere Schädigung des öffentlichen Wohles oder des ärztlichen Standes daraus erwachsen werde.

Die Erfahrungen, welche man in England gemacht, beweisen das Gegentheil, wie Sie aus den beifolgenden Schriftstücken ersehen werden.

Esmarch.

VIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Oeffentliches Sanitätswesen, Aerztevereine und Facultäten.

In No. 26 der D. med. W. brachten wir in der Rubrik „Amtliches" eine Bekanntmachung betreffend Maassregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung von Scharlach und Diphtheritis im Kreise Giessen. Sie wurde eingeführt durch eine Verfügung der Abtheilung für Gesundheitspflege, in der speciell darauf hingewiesen war, es sei das betreffende Reglement „mit auf Anregung der medicinischen Gesellschaft und des ärztlichen Kreisvereines zu Giessen" erlassen worden. Wir weisen hier noch besonders darauf hin, weil auch bei dieser Gelegenheit wieder hervortritt, dass gerade in Hessen, welches in der neueren Zeit überhaupt auf dem Gebiete der Gesundheitspflege einen erfolgreichen Schritt nach dem andern gemacht hat, die von der gewöhnlichen bureaukratischen so abweichende Ueberzeugung in den maassgebenden Kreisen zu herrschen scheint, dass die öffentliche Gesundheitspflege, was wir so oft hervorgehoben haben, ihre Ziele nur erreichen könne, wenn ihr die Mitarbeit des ärztlichen Standes gesichert sei. Es ist aber noch ein Punkt

[1]) Katechismus zur ersten Hilfeleistung für Samariter, Ansprache bei Vertheilung der Certificate. Kiel, 6. Juli u. a. m.



gerade bei dieser Bekanntmachung wohl werth, zur Sprache gebracht zu werden. Dem Professor der inneren Klinik in Giessen, Herrn Riegel, ist die Anerkennung zu zollen, dass gerade durch ihn in den Vereinen Maassregeln gegen die Weiterverbreitung von Scharlach und Diphtherie energisch angeregt wurden. Das ärztliche Vereinsleben ist nach mehreren Seiten hin in der That ein unvollkommenes, wenn an ihm nicht die in den medicinischen Facultäten vereinigten hervorragenden Vertreter der wissenschaftlichen Medicin regelmässig Antheil nehmen. Es klingt seltsam, wenn wir dies hier noch besonders betonen; scheint doch eine solche gemeinschaftliche Arbeit selbstverständlich zu sein. Leider aber haben wir nur zu oft erfahren, dass einerseits den Facultätsmitgliedern eine kühl abwehrende Haltung Bestrebungen gegenüber geboten erscheint, durch welche eine entsprechende Vereinsorganisation die Interessen des Standes, aber auch der öffentlichen Gesundheitspflege fördern wollen, und dass man andererseits in den Vereinen selbst die Theilnahme der Facultäts-Mitglieder zu gering anschlägt. Was letzteres anlangt, so ist es klar, dass unsere Wünsche ganz gewiss von den Regierungen williger aufgenommen werden, wenn sie unterstützt werden durch Männer, welche gewissermaassen schon officiell eine autoritative Stellung einnehmen. Die Vereine müssen daher bemüht sein, sich vor allem auch die Mitwirkung derartiger Vertreter der Wissenschaft zu gewinnen. Letztere aber haben gewiss die noch grössere Verpflichtung, sich an dem ärztlichen Vereinsleben zu betheiligen und für die Arbeiten derselben den Schatz ihrer Erfahrungen zu verwerthen. Auf diesem Wege wird es zudem am besten gelingen, die Gefahr einer Trennung der Medicin in die klinische und in die praktische zu verhüten. Auch aus diesem Grunde halten wir es für unsere Pflicht, mit Befriedigung davon Kenntniss zu nehmen, wenn, wie in Giessen der Kliniker mit den practischen Aerzten zur Erlangung gemeinsamer Ziele erfolgreich zusammenarbeiten.

2. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

I.

Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin in den Jahren 1879 u. 1880 von Prof. Dr. C. Skrzeczka, Regierungs- u. Geheimer Medicinalrath. Ref. P. Boerner

(Schluss aus No. 30.)

Der zweite Abschnitt des Werkes widmet sich der eigentlichen Sanitätspolizei, und hier handelt es sich zuvörderst um die Reinhaltung des Erdbodens, die Entwässerung, die Wasserversorgung und um die Wohnungen. Wir können uns hierüber sehr kurz fassen, da gerade die Arbeiten der Stadt Berlin auf diesem Gebiete bekannt genug sind. Was die Canalisation anlangt, so ist über ihre Erfolge bezüglich des Typhus schon gesprochen worden. Es mag nur noch erwähnt werden, dass eine berechtigte Klage über sie trotz der ungeheuren Ausdehnung des Werkes nicht an das Polizei-Präsidium gelangt ist: — gewiss ein glänzendes Zeugniss für den ausführenden Chef-Ingenieur Hobrecht. —

Bei der Wasserversorgung wird natürlich die Calamität, welche durch das Auftreten des Crenothrix in dem Tegeler Leitungswasser hervorgerufen wurde, eingehend erörtert. Es zeigt sich hierbei so recht, wie sehr die öffentliche Gesundheitspflege auch in gewissem Sinne den Charakter der Aesthetik trägt. Niemand wird behaupten, dass ein mit dieser Alge behaftetes Wasser irgendwie gesundheitsschädlich sei, und doch genügt diese Verunreinigung, von dem Trinken eines derartigen Wassers zurückzuhalten, was wesentlich um deswillen so fatal ist, weil das Publikum vielfach den Brunnen sich wieder zuwendet, deren schlechte Eigenschaften auch in dem Generalbericht zu Tage kommen. —

Für die Sanitätspolizei der Wohnungen fehlt Berlin vor allen Dingen eine Bauordnung, welche die sanitären Forderungen genügend berücksichtigt. Vergeblich sind bis jetzt die Anstrengungen des Polizei-Präsidiums gewesen, eine solche mit den städtischen Behörden zu vereinbaren, und doch ist die Bedeutung einer solchen Baupolizeiordnung nicht hoch genug anzuschlagen.

Dagegen sind über die Pennen oder Nachtherbergen specielle Bestimmungen getroffen worden.

Es handelt sich hier um eine Kategorie von Wohnungen, sagt der Verfasser, wie man sie sich schlimmer und den einfachsten Forderungen der Sanitätspolizei weniger entsprechend kaum denken kann, und die nicht mit den sogenannten Kost- und Logirhäusern in anderen Städten Deutschlands und des Auslands irgendwie in Parallele gestellt werden können. Diese Herbergen gewähren den elendesten und ärmlichsten Personen gegen ein Entgelt von einigen Pfennigen einen Schlupfwinkel für die eine oder andere Nacht. Durch die schöne Arbeit des dirigirenden Arztes der inneren Abtheilung in Bethanien, Goltdammer, ist ein näherer Einblick in diese Brutstätten des Lasters und der infectiösen Krankheiten ermöglicht worden. Der Schmutz, der in denselben herrscht, die Luftverderbniss waren namenlos. Eine sanitätspolizeiliche Controle fehlte gänzlich, wenn nicht gerade Epidemien in Berlin ausbrachen. Wenn früher dem principiellen Vorgehen gegen das Bestehen der Pennen einerseits die Rücksicht auf das Interesse der Criminalpolizei, die dort meist mit gutem Erfolge nach sonst vergeblich gesuchten Verbrechern zu fahnden pflegte, und andererseits die Ansicht entgegenstand, dass, wenn in Folge der durchgeführten Verbesserungen der Preis pro Person sich erhöhen werde, diejenigen, welche dort ein wenn auch klägliches und oft in gesundheitlicher Beziehung gefährliches Obdach bis dahin gefunden hatten, desselben gänzlich beraubt würden, so siegte doch allmälig die Ueberzeugung, dass solche Pennen, zumal als von der Behörde concessionirte Gastwirthschaften, nicht ferner geduldet werden dürften, weil sie eine dauernde Bedrohung des Gesundheitszustandes der Berliner Bevölkerung darstellten. Dienten die Pennen doch den in Berlin eingeschleppten Keimen ansteckender Krankheiten recht eigentlich als Centren, von denen aus diese sich nach allen Richtungen weiter verbreiteten, sodass, als der Flecktyphus sich mehr und mehr bei uns einzubürgern schien, dies wesentlich auf ihr Conto kam. Solche Erwägungen führten demnach zum Erlasse einer Verordnung betreffs der Nachtherbergen, durch welche dieselben in Gastwirthschaften mit Einrichtungen verwandelt wurden, welche wenigstens den dringendsten sanitären Forderungen entsprechen, ohne dass sie durch zu grosse Steigerung des Preises ihrer bisherigen Bestimmung ganz entzogen wurden. Während im Beginne des Jahres 1880 im Ganzen 21 Pennen bestanden, war ihre Zahl im December 1880, in Folge dieser Verordnung, auf 8 gesunken. In ähnlicher Weise wurde seitens des Polizeipräsidiums auch das Schlafstellenwesen geordnet und führte die nunmehr vorhandene Aufsicht über dasselbe ausserdem noch zur Untersuchung zahlreicher Wohnungen der ärmeren Bevölkerungsklasse, welche die Wohnungshygiene längst gefordert hatte.

Weniger düster ist das Bild, welches von den Asylen entworfen wird, in denen obdachlosen Personen für die Nacht oder in Folge des Mangels irgend einer, selbst der ärmlichsten Wohnung, unentgeltlich Unterkommen gewährt wird. Wir finden zunächst das städtische Asyl für Obdachlose. Es ist allerdings von der primitivsten Beschaffenheit, denn es sind alte Baracken des früheren Pockenlazareths, aus Brettern zusammengeschlagen und von aussen mit Theerleinwand überzogen. Ihre Einrichtung beschränkt sich auf eine Anzahl von Bänken ohne Lehne, einen grossen mit Blech ausgeschlagenen Kasten unter einem Wasserhahn als gemeinschaftliches Waschbecken u. s. w.

Das Asyl für obdachlose Familien bietet dagegen 8 Schlafzimmer für 60 Frauen und Kinder und 18 Schlafstellen für Männer. Hier hat jede Person wenigstens ihre eiserne Bettstelle mit Strohsack, Kopfkissen und wollener Decke. Gleichzeitig wird dort den Asylisten, die auch am Tage im Asyl bleiben, volle Beköstigung gewährt. Wichtig in gesundheitlicher Beziehung bei allen diesen Asylen und Anstalten ist, dass sie mit Einrichtungen für sorgfältige Desinfection versehen sind.

Die Asyle des Berliner Asylvereins sind zu bekannt, als dass näher darauf einzugehen wäre. Prof. Skrzeczka spendet diesen humanen, vielfach angegriffenen Institutionen das höchste Lob. Die grossen Räume nennt er hell und luftig, in der kalten Jahreszeit geheizt und allen Anforderungen der Sanitätspolizei entsprechend. Wie nothwendig und jeder Unterstützung würdig sie sind, geht daraus hervor, dass 1879: 107754, 1880: 109935 Männer beherbergt wurden, und im Frauenasyle 1879: 8363, 1880: 10582 Frauen, 6283 resp. 7358 Mädchen, 525 resp. 795 Kinder, 119 resp. 340 Säuglinge, im Ganzen 1879: 15290, 1880: 19075 Frauen, Mädchen und Kinder. — Solche Zahlen sprechen für sich selbst und beweisen auf der einen Seite, wie gross in Berlin das hülfsbedürftige Elend ist, auf der anderen aber auch, wie gross die Anstrengungen der Bevölkerung, Abhilfe zu schaffen.

Demselben Abschnitte gehört an, der Bericht über die sanitätspolizeilichen Maassnahmen bezüglich der Nahrungs- und der Genussmittel. Auch in Berlin hat man die Erfahrung gemacht, dass der grösste Theil der Untersuchungen, was den Verdacht der Verfälschung anbetrifft, ein meist negatives Resultat ergab; fast überall handelte es sich um verdorbene Waaren. Dem ungeachtet erschien dem Polizeipräsidium die Einrichtung einer permanenten Controle des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln in hohem Grade wünschenswerth; es beantragte daher im December 1877 bei der Sanitätscommission der Stadt die Einrichtung eines chemischen Laboratoriums zur Ausführung der ihm seitens des Polizeipräsidiums behufs Ausübung der sanitätspolizeilichen Maassnahmen aufgegebenen chemischen Untersuchungen. Damals lehnte die städtische Behörde dies ab, weil das Nahrungsmittelgesetz in Aussicht stehe. Aber auch nach Erlass desselben führten weitere Verhandlungen nicht zum Ziele. Die städtische Behörde scheute besonders die grossen Kosten, welche Begründung und Unterhaltung eines städtischen Institutes für den gedachten Zweck erfordern würden. Inzwischen hat das Polizeipräsidium das Laboratorium des vereidigten Chemikers Bischoff dafür in Anspruch genommen. Im Jahre 1880 wurden in demselben 3285 Lebensmittelproben chemisch untersucht und 27 Fälle an die Staatsanwaltschaft übergeben. Die gesammten Kosten betrugen 8618 M. — Fleisch- und Milchuntersuchungen werden in der früheren Weise fortgesetzt und zwar mit einem höchst anerkennenswerthen Erfolge. Im Jahre 1880/1881 wurden nämlich auf dem Actien-Schlachtviehhofe 82 Rinder, 497 Schweine, 147 Kälber, 308 Schafe und 1234 Organe confiscirt. Auf Wochenmärkten, Bahnhöfen etc. dagegen 1879: 8755 Kilo, 1880: 12503 Kilo Fleisch. Ausserdem entsprechende Mengen Wild, Geflügel und Fische. Im Ganzen 1879: 10042 und 1880: 14149 Kilo. Die Nothwendig-

keit der am 1. Oct. 1879 in's Leben getretenen Trichinenschau ergiebt sich daraus, dass 1878: 97, 1879 bis Ende October 74 Personen an Trichinose erkrankt sind, und im Jahre 1880 von den 177134 untersuchten Schweinen 142 trichinos waren.

Die Einfuhr von Milch nach Berlin betrug 1879 ca. 54 Millonen Kilo. Confiscirt wurden in demselben Jahre 6795 und im Jahre 1880: 5794 Liter. Andere Verfälschungen als Wasserbeimischungen sind in keinem Falle constatirt worden. Ebenso wurden bei den 587 untersuchten Mehlproben Verfälschungen durch fremdartige Zusätze nicht gefunden und das Gleiche gilt von den 379 Broduntersuchungen vom 1. Oct. 1879 bis Ende 1880, während bei Butter Verringerung des Werthes durch Zumischung billiger Fettarten allerdings häufig zur Confiscation führte, während eigentliche Verfälschungen bei ihr nicht beobachtet sind.

Der enormen Kindersterblichkeit gegenüber kann ein Erfolg, wie schon erwähnt, nur von allgemeinen Maassnahmen auf dem Gebiete der Wohnungs- und Ernährungs-Polizei gehofft werden, immerhin ist es aber interessant, dass sich die Sanitätspolizei, hier wiederum in engem Anschlusse an die Thätigkeit der Stadt und Privater, wenigstens der Haltekinder fürsorglich anzunehmen sucht. — Die Zahl der 1880 concessionirten Haltefrauen betrug 2752, die Sterblichkeit 1879 fast 44 Proc., im Jahre 1880 44 Proc. der lebend geborenen Kinder. Dass die Berliner Haltefrauen die ihnen übergebenen Kinder als sogenannte Engelmacher absichtlich zu Grunde gehen lassen und hieraus eine Art Gewerbe machen, ist nach dem Verfasser nicht anzunehmen. Die Kinder aber leiden sehr unter der Dürftigkeit der Pflege und dem Unverstande der Haltefrauen, so dass die humanen Vereine, wie der Krippenverein und besonders der Kinderschutzverein für das weite Feld ihrer Thätigkeit jeder Unterstützung bedürftig sind.

Bezüglich der eigentlich sanitätspolizeilichen Maassnahmen gegen Infectionskrankheiten kann der Generalbericht ebenfalls auf vielfache Fortschritte hinweisen. Was den Abdominaltyphus anlangt, so beschränkten sie sich freilich auf die Untersuchung der Localitäten, wie schon oben mitgetheilt worden ist, während gegen Flecktyphus und Rückfallfieber dieselben Maassregeln getroffen wurden, die gegen directe Ansteckung überhaupt gerichtet sind. Schon 1878 waren die Polizeireviere angewiesen, alle Fälle von Flecktyphus, welche zu ihrer Kenntniss gelangten, täglich dem Bureau der Sanitätscommission auf den dazu bestimmten Formularen zu melden, auch wenn die Erkrankten in eine Anstalt gebracht waren; ebenso die Todesfälle in Folge von Flecktyphus. Sofort nach dem Tode eines Flecktyphuskranken ist stets die Desinfection der Wohnung desselben, sowie seiner Betten und Effecten angeordnet und die Ausführung derselben controllirt worden. Dasselbe geschah falls der Kranke in seiner Wohnung verblieb, nach erfolgter Genesung. Eine Absperrung des Kranken in der Wohnung war meist nur in sehr mangelhafter Weise ausführbar und es wurde um so mehr sehr energisch dahin gewirkt, dass die Kranken in ein Krankenhaus sich schaffen liessen. Betreffs der in den Polizei-Gewahrsam gelieferten Personen wurde am 2. Febr. 1879 angeordnet, dass dieselben vor ihrer Entlassung oder Ueberführung in das Polizei-Gefängniss ärztlich untersucht, und die, welche als an Flecktyphus erkrankt oder dieser Krankheit auch nur verdächtig erschienen, sofort in das Baracken-Lazareth geschafft werden sollten. Diese Maassregel war unter andern auch deswegen nothwendig, weil sonst das Polizei-Gefängniss zu gefährdet blieb.

Bei der Natur des Flecktyphus wurden für die der Stadtvoigteidirection unterstellten Gefängnisse strenge Verordnungen gegeben, um eine weitere Verbreitung von diesen Herden aus zu verhindern. In ähnlicher Weise ging man gegen Rückfalltyphus vor.

Was die Schutzpockenimpfung anlangt, so war dieselbe früher in Berlin centralisirt, jetzt ist eine zweckmässige Decentralisation eingetreten, indem jedes Polizeirevier als ein selbstständiger Impfbezirk hingestellt wurde. Ausserdem werden seit dem Jahre 1879 allen Impfpflichtigen vor Beginn der öffentlichen Impfung auf Karten Aufforderungen zur Gestellung zu einem bestimmten Impftermine zugeschickt, während es früher in das Belieben Jedes gestellt wurde, welchen der zahlreichen Termine im zuständigen Impfbezirke er benutzen wollte. Die neue Einrichtung, welche übrigens im Kreise Teltow schon seit 1876 besteht, hat sich, wie vorauszusehen war, in hohem Grade bewährt. — Was die Erfolge anlangt, so betrugen die Fehlimpfungen bei der ersten Vaccination 1879: 2,62 Proc., 1880: 3,3 Proc. bei der Revaccination 16,32 resp. 14,9 Proc. Durch die animale Lymphe wurden sehr schlechte Erfolge erzielt. Syphilitische Infectionen durch die Impfung kamen 1879 und 1880 nicht vor; Impf-Erysipel kam natürlich bei den Revaccinirten relativ häufig vor, verlief jedoch stets günstig. Bei Erstimpfungen sind 1879 Erysipele nicht zur Kenntniss gebracht, und 1880 nur in geringem Maasse. Nur in einem Bezirke fand sich bei einem Reviertermine in der Mehrzahl Impferysipel vor, welches in einer gemeinschaftlichen Ursache seine Entstehung gehabt haben mag, die sich aber nicht ermitteln liess. —

Die Wichtigkeit der Aufgabe, welche der Sanitätspolizei in der Bekämpfung syphilitischer Krankheiten zusteht, zu betonen, ist überflüssig. Allerdings starben nachweislich an Syphilis nur 1875: 38, 1876: 34, 1877: 77, 1878: 92, 1879: 83, 1880: 98 Personen; indess sind diese Todesfälle, welche meist Kinder im ersten Lebensjahre durch ererbte Krankheit betrafen, doch nur das geringere Uebel. Unberechenbar, sagt der Generalbericht, ist die Zahl der Todesfälle, welche die Syphilis nicht direct herbeiführt, sondern durch Verschlechterung der Constitution, Verminderung der Widerstandskraft gegen anderweite Schädlichkeiten etc. vorbereitet. Namentlich auch unter den Sterbefällen der Kinder im ersten Lebensjahre, die nicht durch offenkundige Syphilis bedingt sind, sondern an „Lebensschwäche, Atrophie" u. dgl. erfolgen, können wir eine Anzahl als durch Syphilis der Eltern mittelbar veranlasst ansehen.

Die Maassnahmen der Sanitätspolizei beschränkten sich in Berlin auf die Untersuchung der in Polizeigewahrsam oder in Gefängnisse gebrachten männlichen Personen, und auf die Bekämpfung und Ueberwachung der Prostitution als der hauptsächlichsten Quelle der Syphilis, welche Aufgabe der Abtheilung des Polizeipräsidiums für „Sitten-Polizei" angehört. — Im Jahre 1880 kamen auf je 10000 Einwohner Berlins fast 6 Prostituirte mehr als im Jahre 1869, nämlich 3186 gegen 1709 im Jahre 1869, jedoch giebt dies keinen Maasstab für die Sittlichkeit ab, weil neben der controlirten Prostitution die immense heimliche besteht und die Zahl der eingeschriebenen Prostituirten allerdings wachsen kann durch Zunahme der Unsittlichkeit, aber ebenso durch eine eifrige und strenge Handhabung der Sitten-Polizei.

Einen directen Maasstab für die Verbreitung der Syphilis in Berlin besitzt man nicht, indessen lässt sich aus der Zahl der bei den Truppen der Berliner Garnison vorgekommenen Fälle noch am meisten schliessen. Aus ihnen ergiebt sich eine Abnahme der Syphilis in den letzten Jahren. 1869 betrug die Zahl der Erkrankungen in der Garnison Berlin 1055, was 5,6 Proc. der gesammten Truppenstärke entspricht, 1870: 6 Proc., 1872: noch 5 Proc., 1874: 3,6 Proc., 1877: 4,4 Proc., und 1880: 3,7 Proc. —

Was das Kindbettfieber anlangt, so wird seit 1879 bei der Sanitäts-Commission für jeden aus den Todtenscheinen sich ergebenden Fall von Kindbettfieber festgestellt, welcher Arzt oder welche Hebamme die Verstorbene bei und nach der Entbindung behandelt hatte.

Es kamen Todesfälle an Kindbettfieber vor 1879: 200, 1880: 173. Nur bei wenigen Hebammen wurden mehrere Todesfälle constatirt. Eine Uebertragung der Krankheit durch die Hebammen war nirgends zu erweisen, oft nicht einmal wahrscheinlich. —

Gegen Masern, Scharlach, Diphtheritis, Keuchhusten wurden sanitätspolizeiliche Maassnahmen nicht getroffen, da von Ausbrüchen dieser Krankheiten, denen man sofort entgegentreten könnte, in Berlin nicht die Rede ist: die Krankheiten sind dort fortdauernd vorhanden. Das Polizeipräsidium hat bisher davon Abstand genommen durch Verordnungen die allgemeine Anzeigepflicht für Scharlach und Diphtheritis einzuführen, weil einerseits die Intensität der Gefährlichkeit dieser Krankheiten in den einzelnen Fällen so überaus verschieden ist, und die Anmeldung eines jeden leichten Scharlachfalles und jedes diphtheritischen Mandelbelages zwecklos wäre, die facultative Anordnung der Meldung schwerer Fälle aber keinen Effect haben würde, ein bösartiges Auftreten dieser Krankheiten übrigens in besonderen Fällen gemeldet wird und dem Polizeipräsidium Veranlassung zur Prüfung und event. Anordnung besonderer Maassnahmen giebt.

Dem Präsidium erscheint es ausserdem bedenklich, den Schulbesuch für jeden Hausstand, in dem ein Krankheitsfall vorgekommen ist, zu untersagen und die Wiederzulassung von der Beibringung eines ärztlichen Attestes abhängig zu machen. Der Bericht meint, die ärmere Bevölkerung werde solche Atteste aus pecuniären Rücksichten nicht beschaffen können und die Armenärzte nicht im Stande sein, die ihnen eventuell zu übertragende Arbeit zu bewältigen, namentlich wenn etwa in jedem zur Anzeige gelangten Falle geprüft werden müsste, ob der Ausschluss aus der Schule nothwendig oder nicht. Die Beobachtung des § 14 des Regulativs von 1835, die den Schulvorständen in Erinnerung gebracht worden ist, hält der Bericht als ausreichend, um eine Verbreitung bösartiger Epidemien durch Schulen zu verhindern. Im Jahre 1881 ist bei den Pocken stets den schulpflichtigen Kindern der Familien, in welchen ein Pockenfall vorgekommen ist, der Schulbesuch untersagt und dem Schulvorstande hiervon Anzeige gemacht worden.

Der Verkehr mit Giften, die Verwendung derselben zur Herstellung von Gebrauchsgegenständen hat natürlich die Thätigkeit der Sanitätspolizei sehr in Anspruch genommen; wenn auch auf diesem Gebiete viele Uebertreibungen vorgekommen sind, so sind wirkliche Nachtheile, z. B. in Folge der Benutzung gewisser Tarlatanballkleider, die mit Flitterchen von Metall und Glas bedeckt waren, und der vielberufenen amerikanischen weissen Ledertuche als Verdecke an Kinderwagen zur Kenntniss des Polizei-Präsidiums nicht gekommen.

Die gewerblichen Anlagen und Gewerbebetriebe erforden ebenfalls, besonders bei der Concessionirung nach § 16 der Gewerbeordnung eine nicht geringe Arbeit des Polizei-Präsidiums.

Der dritte und letzte Abschnitt des Generalberichtes beschäftigt sich



mit der eigentlichen Medicinalpolizei und zuvörderst mit ihrer Organisation. Besonders eingehend wird über die Thätigkeit der Bezirksphysiker berichtet, die allmonatlich unter dem Vorsitz Prof. Skrzeczka's zu Conferenzen zusammentreten. Die Berliner Sanitätscommission, die noch nach den Bestimmungen des Regulativs von 1835 besteht, tritt im Plenum nur zusammen, wenn der Polizei-Präsident sie beim Auftreten von Epidemien in der Stadt zusammenruft, während ein Bureau derselben dauernd vorhanden ist. Als in den letzten Jahren allgemein die Wünsche sich darauf richteten, Ortsgesundheitsräthe zu schaffen, glaubte das Polizei-Präsidium, dass es dazu neuer Organisationen nicht bedürfe, vielmehr die Bestimmungen des Regulativs von 1835 es gestatten, den Sanitätscommissionen eine Thätigkeit zu verleihen, welche im Wesentlichen derjenigen entsprechen könnte, die man von den Ortsgesundheitsräthen erwarte, und es wurde daraufhin im Jahre 1877 die Sanitätscommission zu Berathungen zusammenberufen. Die Sache scheiterte leider daran, dass diejenigen Mitglieder der Commission, die zugleich Mitglieder des Magistrats oder der Stadtverordneten waren, nicht auf die Vorschläge des Polizei-Präsidiums eingehen wollten, weil sie meinten, dass dies mit ihrer Thätigkeit in den entsprechenden Fachcommissionen nicht vereinbar sei. Seit jenem Versuch ist Alles beim alten geblieben und auch die Revier-Sanitätscommissionen führen ein Leben zumeist in tiefster Verborgenheit.

Die Berliner Aerzte (986 im Jahre 1880) und ihre Vereine, das Hebammen- und Heilgehülfen-Wesen erfahren eine eingehende Würdigung. Zu bemerken ist, dass nach Lage der Gesetzgebung die 6 in Berlin existirenden weiblichen Aerzte und Zahnärzte als geprüfte und approbirte Medicinalpersonen nicht anerkannt werden können.

Apotheken besass Berlin 1871: 50, 1880: 69 und ausserdem befinden sich in 9 Krankenhäusern Dispensiranstalten. In den Jahren 1877—1880 ist keine neue Apothekenconcession ertheilt worden, sodass jetzt eine Apotheke auf 16266 Einwohner kommt, im Vergleich zu anderen grossen Städten die Zahl der Berliner Apotheken daher eine sehr kleine ist. Die Droguenhandlungen machen bei ihren Eingriffen in die Befugnisse der Apotheken der Sanitätspolizei viele und zumeist vergebliche Arbeit und ihnen schliesst sich der Geheimmittelhandel nur allzueifrig an.

Neun öffentliche Krankenhäuser nahmen im Jahre 1880: 37820 Kranke auf, von denen 5557 gestorben sind. Dazu kamen noch ca. 20 Privatanstalten.

Geisteskranke werden in der Irrenabtheilung der Königlichen Charité und der grossen städtischen Irrenanstalt in Dalldorf behandelt. Indess muss wegen Raummangels immer noch eine nicht geringe Anzahl von Armen-Irren seitens der städtischen Behörden in Privatirrenanstalten in der Nähe von Berlin, Schöneberg, Charlottenburg, Pankow in Pflege gegeben werden. Polikliniken, Wasserheilanstalten, Badeanstalten und orthopädische Anstalten vervollständigen das Bild des Berliner Krankenhauswesens.

Das Krankentransportwesen ist jetzt in sanitärer Beziehung recht zweckmässig geregelt, ebenso das Leichenwesen.

Zur Hülfeleistung bei Verunglückten bestehen als öffentliche Veranstaltungen nur die Rettungskasten, die übrigens nur äusserst selten benutzt werden und daher eine besondere practische Bedeutung nicht besitzen. 5 Sanitätswachen leisten bei Unglücksfällen Hülfe. Ebenso bestehen in mehreren Stadttheilen Vereine für ärztliche Hülfeleistung bei Nacht. Für das nothwendigste bezüglich plötzlicher Fälle, so schliesst der Bericht, ist somit gesorgt. Immerhin erklärt er es als sehr wünschenswerth, noch Einrichtungen zu treffen, um die Verunglückten bis zum Transport nach einem der Krankenhäuser vorläufig unterzubringen und für den Transport vorzubereiten.

Dem Werke sind endlich noch eine Reihe ausserordentlich werthvoller Tabellen und sonstiger Zusammenstellungen sowie sämmtliche wichtigeren in Berlin geltenden sanitätspolizeilichen Verordnungen, Formulare u. s. w. als Anlage beigegeben, so dass Jedem, der sich für die Sanitätspolizei einer Weltstadt wie Berlin interessirt, hier die Möglichkeit gegeben ist, sich vollständig zu orientiren. —

Die eingehende Würdigung dieses ganz vorzüglichen Generalberichtes hat allerdings viel Raum beansprucht. Wir hoffen aber aus den im Beginn angeführten Gründen, dass unsere Leser uns gerne dafür Absolution ertheilen werden. Freilich enthält unser Referat keine neuen Recepte, keine neuen Curmethoden, auch keine sogenannten wissenschaftlichen therapeutischen Uebersichten; wenn man aber bedenkt, dass die Lebenserwartung dieser Schoosskinder der modernen Medicin durchschnittlich auf kaum ein Jahr angenommen werden kann, während die Thatsachen der öffentlichen Gesundheitspflege, wenn sie in der Weise zur Bearbeitung gelangen, wie das hier geschehen ist, ein dauernder Erwerb für Wissenschaft und Praxis sind, — so wird man hoffentlich uns Recht geben, dass wir auf diesem Wege die Sache der prophylactischen Medicin zu fördern suchen. —

3. Die Einwirkung niederer Temperatur auf die im Fleische befindlichen Trichinen.

Ausgehend von der Erfahrung, dass die Kälte ein mächtiges Agens ist für die Conservation des Fleisches aller Art, eine Erfahrung, die man täglich an Millionen von Kilogrammen Rinder- und Schaffleisch, welches von Australien nach London kommt, gemacht hat, hat Bouley mit Gibier die Wirkung einer Temperatur von —20 bis —40° C. auf trichinöses Fleisch untersucht. Diese Einwirkung fand statt während einer Zeit, die genügte, dass sich die Kälte bis zum Centrum des Fleisches ausbreitete. — Bei einem aus Marseille herstammenden Schinken von sehr gutem Aussehen wurde constatirt, dass er von Trichinen inficirt sei, deren Vitalität durch ihre Bewegung erwiesen wurde. Am 7. Juni wurden von diesem Schinken zwei Stücke abgeschnitten, das eine 950, das andere 1120 Gramm schwer, und am selben Tage um 11 Uhr morgens in zwei grosse Refrigeratoren — System Carrey — gebracht. Die Lufttemperatur in den Recipienten war 22 bis 27° C. unter 0. Nach Verlauf von 2½ Stunden wurden die Stücke herausgenommen und man constatirte, indem man ein Alkoholthermometer in sie hineinbrachte, dass ihre innere Temperatur —20° C. betrug. Man untersuchte nun die der Erfrierung ausgesetzt gewesenen Trichinen 1) mikroskopisch mit Hülfe der Erwärmung. Es fand sich, dass die Trichinen des gefrorenen Fleisches durch dieselbe ihre frühere Beweglichkeit nicht wieder erhielten. 2) Die Färbung mit Methylanilinviolett, der die Trichinen während ihres Lebens den Verfassern zufolge widerstehen, ergab ein positives Resultat, während die Controltrichinen sich nicht färbten. 3) Den Verfassern zufolge werden die Muskeln der Vögel nicht von Trichinen inficirt. Wenn die Vögel lebende Trichinen verzehren, so zeigt sich bei diesen der Beginn einer Entwickelung und sie bleiben in den Excrementen lebendig; die todten Trichinen im Gegentheil werden von den Vögeln verdaut und man findet in den Excrementen keine Spur mehr von ihnen. Dahingehende Versuche wurden bei zehn Vögeln angestellt und während die Controltrichinen sich in den Gedärmen und Excrementen der mit nicht gefrorenem Fleisch genährten Vögel vorfanden, fand man keine Spur von ihnen bei Vögeln, die mit trichinenhaltigem gefrorenem Fleische gefüttert waren. — Diese Versuche beweisen nach Herren B. und G. peremtorisch, dass es genüge, Fleisch einer Temperatur von —20° C. auszusetzen, um die Trichinen, welche sich in ihm befinden könnten, zu vernichten. —

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXVII. In der siebenundzwanzigsten Jahreswoche, 2. bis 8. Juli, starben 786, entspr. 35,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170400); gegen die Vorwoche (646 entspr. 28,8) eine bedeutende Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 421 od. 53,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (68,5) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 537 od. 70,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 539, bez. 69,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 57, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 237 und gemischte Nahrung 70.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Masern, Scharlach und Kehlkopfentzündung mehr Opfer gefordert, auch stieg wiederum die Zahl der tödtlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle bei den Säuglingen (248 gegen 180); unter den Erkrankungen waren die an Unterleibstyphus und Masern etwas zahlreicher, während Scharlach-Erkrankungen seltener auftraten, Diphtherie wies die gleiche Erkrankungsziffer auf, es kamen zur Anzeige:

27. Jahreswoche. 2.—8. Juli.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	43	—	—	57	48	119	1
Sterbefälle	7	—	—	7	11	34	—

In Krankenanstalten starben 115 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 762 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3114 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts No. 30, 9. bis 15. Juli. — Aus den Berichtstädten 4434 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,1 pro mille und Jahr (27,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5536. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 45,1 Proc. (42,3). Diese No. enthält die Jahresübersicht der Sterblichkeitsvorgänge in den deutschen Berichtstädten für das Kalenderjahr 1881; ausserdem wurden die Zahlen für 1881 wiederholt (statt auf 1000 E. auf 10000 berechnet) und daneben die entsprechenden Ziffern für 1880 gesetzt, darunter finden sich dann Durchschnittsziffern für die drei Jahre 1877/79.

5. Amtliches.

Hessen. Darmstadt, am 24. Juni 1882.

Betreffend: den Verkauf von Geheimmitteln, hier der Brandt'schen sogenannten Schweizerpillen.

An die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter und delegirten Kreisärzte sowie an die Apotheker des Grossherzogthums.

Indem wir Ihnen nachstehendes Ausschreiben Grossh. Ministeriums des Innern und der Justiz zur Kenntnissnahme mittheilen, empfehlen wir Ihnen unter Hinweisung auf unser Amtsblatt No. 82, dem darin berührten Gegenstand Ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Polizeibehörden durch Anzeige von Contraventionsfällen zu unterstützen.

Wir machen dabei noch darauf aufmerksam, dass die Zusammensetzung der „Schweizerpillen" wechselt und nicht vollständig bekannt gegeben wird, es sich somit um ein „Geheimmittel" handelt, dessen Vertrieb nach Art. 367 des Reichsstrafgesetzbuchs und Art. 342 des Polizeistrafgesetzes Jedermann, also auch den Apothekern, untersagt ist.

Weber. Schaum.

Betreffend: (wie oben). Darmstadt, am 26. März 1882.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz an die Gr. Kreisämter.

In einer uns zur Einsicht vorliegenden Reclameschrift, betitelt: „Gesundheit, Glück, Zufriedenheit. Volkskalender. Ein Geschenk für das Jahr 1882", welche im Gebiet des Grossherzogthums colportirt wird, werden die von dem Apotheker Brandt in Schaffhausen angefertigten „Schweizerpillen" in schwindelhafter Weise gegen alle möglichen Krankheiten empfohlen, gleichzeitig benachrichtigt Brandt in derselben Schrift das Publikum, dass seine „Agenten" im Gebiet des Grossherzogthums „Bestellungen" auf die Schweizerpillen entgegennehmen.

Sicherem Vernehmen nach verkaufen indessen diese Agenten die Schweizerpillen direct an das Publikum; jedenfalls liegt aber die Vermuthung nahe, dass durch die angebliche Annahme von Bestellungen die den Verkauf von Geheimmittel betreffenden Verbote umgangen werden sollen. Ohne Zweifel aber enthält auch schon diese Art des Vertriebs einer Waare einen Kaufabschluss, erscheint also als „Verkaufen", ist auch dem „Feilhalten" der Waare gleichbedeutend und erscheint jedenfalls — wo solches Feilhalten oder Verkaufen verboten ist — als „Theilnahme" an der betreffenden strafbaren Handlung in Gemässheit des § 47 des Reichsstrafgesetzes.

Da nun das Feilhalten und Verkaufen aller Zubereitungen zu Heilzwecken, welche sich in eine der sub. A. der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 aufgeführten Kategorien einreihen lassen, allein in den Apotheken, aber auch hier nur unter Beobachtung der in den §§ 52, 54 und 55 der Medicinalordnung von 1861 enthaltenen Bestimmungen gestattet, ausserdem aber nach § 367 pos. 3 des Reichsstrafgesetzes und Art. 341 und 342 des Polizeistrafgesetzes Jedermann bei Strafe untersagt ist, so lenken wir ihre Aufmerksamkeit auf obigen Gegenstand und empfehlen Ihnen, auf geeignetem Weg sich davon Kenntniss zu verschaffen, ob die „Schweizerpillen" seitens der in ihrem Kreis wohnenden „Agenten" abgegeben oder käufliche Bestellungen auf jene Pillen angenommen werden und zutreffenden Falls die betreffenden Agenten unnachsichtlich bei Gericht zur Anzeige bringen zu lassen.

Darmstadt, 9. Juli 1882.

Betreffend: Die Prüfungen für das Lehramt an Volksschulen; hier die kreisärztlichen Zeugnisse für die Aufnahmeprüfung.

An die Grossherzoglichen Kreisärzte der Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

Nach der Erfahrung der oberen Schulbehörde ist bei der Ausstellung ärztlicher Zeugnisse, welche in Gemässheit der Bestimmung im §. 3 pos. 2 der Verordnung vom 10. Januar 1876 von den Präparanden, um zur rubricirten Aufnahmeprüfung zugelassen zu werden, den betreffenden Seminar-Directionen eingesendet werden sollen, wiederholt nicht mit der erforderlichen Sorgfalt und Aufmerksamkeit verfahren worden. Eine nicht geringe Zahl junger Leute, welchen die vollständige Gesundheit und das Nichtvorhandensein von Gebrechen, die ihnen zur Ausübung des künftigen Lehrerberufs hinderlich sein könnten, ärztlich bestätigt worden war, musste alsbald wegen Schwächlichkeit oder wegen offenbarer körperlicher Mängel, welche die Untauglichkeit zum Lehrerberuf documentirten, ja wegen wirklichen Krankseins wieder aus den Seminarien entlassen werden.

Wir sind desshalb veranlasst, die Kreisärzte — welche in Gemässheit gedachter Verordnung ausschliesslich zur Ausstellung vollgültiger Zeugnisse für die hier einschlägigen Personen berechtigt sind — darauf hinzuweisen und sie zu ermahnen, sowohl im Interesse der Präparanden selbst, als auch der mit der Ausbildung von Lehrern befassten Seminarien, bei den erforderten Untersuchungen und Nachforschungen mit grösster Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu verfahren.

Sie werden demgemäss bei an Sie ergehender Aufforderung um Untersuchung von Präparanden in Berücksichtigung zu ziehen haben insbesondere:

1) den allgemeinen Körperbau und die Constitution;
2) das Vorhandensein einer etwaigen erblichen Anlage zu Lungenkrankheiten, Epilepsie, Gemüthskrankheit oder zu anderen Krankheiten, welche in Ausübung des künftigen Berufs hinderlich sein könnten;
3) die Beschaffenheit der Sprach-, Athmungs- und Circulationsorgane;
4) die Gesichts- und Gehörorgane und deren Function.

Das auszustellende Zeugniss soll jedesmal ausdrückliche Angaben über das Ergebniss einer jeden der unter 1 bis 4 verlangten Untersuchungen enthalten und gutachtlich begründen, dass und in welchem Maasse der Untersuchte nach seiner körperlichen Anlage und nach seinem Gesundheits- und Entwickelungszustand den als künftiger Lehrer an ihn zu stellenden Anforderungen zu entsprechen im Stande sein wird. Bei im einzelnen Falle bestehendem Zweifel ist sich eingehend hierüber zu äussern.

Schliesslich machen wir sie darauf aufmerksam, dass die von Ihnen ausgestellten Zeugnisse in Rede stehender Art nicht den Betheiligten auszuhändigen, sondern von Ihnen an die betreffenden Seminar-Directionen direct einzusenden sind.

Weber. Schaum.

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Der Privatdocent und Assistent der hiesigen anatomischen Anstalt, Dr. Hans Strasser ist zum Professor der Anatomie in Freiburg i./B. ernannt worden. — Halle. Prof. Volkmann ist das Ehrenbürgerrecht verliehen, während seitens der Studenten demselben ein Fackelzug gebracht werden wird. Der Prosector Dr. B. Solger ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — Erlangen. Dr. Penzoldt Oberarzt der Poliklinik, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

— Sanitätsrath Dr. Baer ist von der American Association for the Cure of Inebriates zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt worden.

— Der Commers zu Ehren Prof. v. Langenbeck's am 24. Juli nahm einen glänzenden Verlauf und gab wieder ein Mal Zeugniss von der Verehrung, deren sich der Jubilar in allen Kreisen erfreut. Unter den 800 Versammelten fehlte fast keiner der Koryphäen der medicinischen Facultät und hatten sich ihnen die hervorragendsten Vertreter der anderen Facultäten angeschlossen.

Der Gang derartiger Festivitäten pflegt unabwendbar stets der gleiche zu sein, aber die Rede des Gefeierten selbst verdient es um so mehr, dass wir ihr entnehmen, was für die bescheidene und noble Weise des grossen Chirurgen gradezu charakteristisch ist:

„Als ich vor nunmehr 34 Jahren", sagte Langenbeck, „im Frühjahr 1848 in die durch Dieffenbach's Tod erledigte Lehrstelle an hiesiger Universität berufen wurde, war ich nahe daran, diese Berufung abzulehnen. Ich befand mich damals im Felde, in einem Kriege, der, wenn auch nicht von den grossen Dimensionen, wie die Kriege der Neuzeit, mir doch eine ganz neue Seite der chirurgischen Thätigkeit eröffnet hatte, eine Thätigkeit, von der zu scheiden mir unmöglich gewesen wäre. Da trat der Waffenstillstand ein, dem, wie wir Alle glaubten, der definitive Friede bald folgen müsste, und so kam ich nach Berlin. Als ich hier anlangte, am 15. October des Jahres, fing ich an, den Schritt, den ich gethan hatte, fast zu bereuen. Freilich war es hier auch kriegerisch, aber es war hier kein frischer, fröhlicher Krieg, wie dort. Der letzte Strassenkampf fand in der Nacht vom 15. zum 16. October statt. In nicht langer Zeit ordneten sich die Verhältnisse in Berlin und in Preussen, es kehrten ruhigere Zeiten wieder und ich konnte meine academische Thätigkeit beginnen, eine Thätigkeit, die in der langen Reihe von Jahren mich befriedigt und ohne Unterbrechung erfreut hat. Wenn ich nun so aus einem reichen Leben, aus einer Thätigkeit voller Befriedigung im Begriff bin, zu scheiden, so müssen das gewiss recht zwingende Gründe gewesen sein, die mich dazu veranlasst haben. Der academische Lehrberuf hat so viel Anziehendes und der Verkehr mit der studirenden Jugend etwas so Belebendes, Verjüngendes, dass man das Schwinden der Jahre kaum empfindet, und so das Herannahen des Alters ganz vergessen wird. Der academische Lehrberuf schliesst aber auch grosse Verantwortlichkeit und hohe Verpflichtungen in sich. Der academische Lehrer soll stets auf der Höhe der Wissenschaft stehen, er soll im Vollgenuss der geistigen und körperlichen Kräfte sich befinden, wenn nicht der Unterricht geschädigt werden soll; und die mit dem Alter wachsende Erfahrung kann die abnehmende Kraft nicht ersetzen. Dieses sind die Gründe, die mich bestimmt haben, den schweren Schritt zu thun und von der academischen Thätigkeit zu scheiden."

Auch in der Berliner Medicinischen Gesellschaft hat Prof. v. Langenbeck sich schon in der herzlichsten Weise verabschiedet. Möge ihm das von ihm gewählte otium cum dignitate in schönster Weise zu Theil werden.

— Ein aus Mitgliedern der Akademie der Wissenschaften, der Akademie der Medicin, der Gesellschaft für Landwirthschaft, der Facultät und der obersten Normalschule zusammengesetztes Comité hatte sich gebildet, um eine Medaille zu Ehren Pasteur's anfertigen zu lassen. Dieselbe wurde ihm von dem berühmten Chemiker Dumas überreicht und sowohl die Rede Dumas' als die Antwort Pasteur's in der ersten Juli-Sitzung der Akademie der Wissenschaften verlesen. — Der greise Chemiker wirft einen kurzen Rückblick auf die Carrière seines berühmten Schülers, der in derselben nur Erfolge gehabt habe. Er geht von seinen ersten Arbeiten über die Chemie der Gährung und über die Generatio aequivoca aus, um dann die Verallgemeinerung der Schutzimpfung besonders hervorzuheben. Pasteur antwortete mit wenigen Worten des Dankes gegen Dumas, erfüllt von einer stolzen Bescheidenheit; er schloss damit, dass solches Lob seinen Eifer entflamme und ihn mit dem Gedanken erfülle, sich desselben durch neue Anstrengungen würdig zu machen, aber denjenigen Lobsprüchen gerecht zu werden, welche Dumas mit so nachsichtigem Wohlwollen ihm gespendet, dazu habe er kaum den Muth. —

— Gesetzlich sind in den Vereinigten Staaten nach einem vor kurzem im Congresse beschlossenen Armee-Gesetze die Officiere gezwungen, sobald sie das 64. Jahr erreicht haben, aus dem Dienste zu scheiden. Es trifft dies augenblicklich Surgeon General Barnes, einen der ausgezeichnetsten Militärärzte, dem unter der ebenso intelligenten als energischen Unterstützung, die ihm vor Allem durch Billings zu Theil wurde, sowohl das Militär-Medicinalwesen und die Hygiene wie vor Allem auch die allgemeine medicinische Literatur zu grossem Danke verpflichtet sind. An seine Stelle hat der Präsident Charles H. Crane ernannt, der, im Jahre 1825 geboren, 1848 in die Armee eintrat und schon den Mexicanischen Krieg mitmachte. Bei Schluss des letzten grossen Krieges wurde er zum Assistant-Surgeon-General ernannt und hat sich in dieser Stelle das allgemeine Vertrauen erworben.

— Zu unserm grossen Bedauern erfahren wir aus der letzten Nummer des National board of Health Bulletin (es ist die erste des IV. Bandes), dass dasselbe zuvörderst nicht weiter erscheinen wird, weil für den Druck keine Fonds mehr vorhanden sind. Wir dürfen wohl hoffen, dass es sich nur um einen kleinen Aufschub handeln wird, da der Congress der Vereinigten Staaten es zweifellos für seine Pflicht halten dürfte, ein Werk nicht untergehen zu lassen, welches jedem Hygieniker unentbehrlich geworden ist und der grossen transatlantischen Republik zur höchsten Ehre gereicht.

X. Personalien.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Forster d. Kr. Karthaus zum Kr.-W.-A. des Kr. Inowrazlaw mit Wohns. in Argenau.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Vossius in Königsberg i./Pr., Arzt Pfalz in Reichenbach Kr. Pr. Holland, Dr. Ebeling in Berge, Amts Fürstenau, Dr. Heugesbach in Dortmund, Arzt Rosenberg in Frankenau, Arzt Heinen in Aachen. Dr. Raettig von Dobrilugk nach Pretsch, Dr. Blittersdorf von Schwemitz nach Dobrilugk, Dr. Vollmer von Pretsch nach Magdeburg, Dr. Jonscher von Ortrand nach Cüstrin, Dr. Jansen von Allendorf a./W. nach Eschweiler.

Gestorben: Preussen: Dr. Böttger in Ermsleben, San.-Rath Dr. Stoecker in Wildungen.



Herr Roehrig in Kreuznach weiland ausserordentlicher Professor der medicinischen Facultät zu Freiburg i. B. und seine Auffassung der Stellung eines Badearztes.

Von

P. Boerner.

I.

Fast in keinem Zweige der Medicin hat sich in neuerer Zeit das Bedürfniss einer Reform und zum Theil einer Ein- und Umkehr so bemerklich gemacht und ist mit so viel versprechenden Erfolgen in's Werk gesetzt worden, als in der Balneologie. Während noch vor kurzer Zeit sie sowohl, wie die Badeärzte selbst einer mit der Bedeutung der Materie selbst wahrlich contrastirenden Unterschätzung ausgesetzt waren, und auch der leistungsunfähigste Arzt sich berechtigt glaubte, auf seine Collegen in den Badeorten herabsehen zu können, so hat sich dies zum Vortheil der Wissenschaft wie der Praxis denn doch in der Gegenwart recht wesentlich geändert. Allerdings war die Reform schwer. In der Wissenschaft hinderte sie ein alter Wust von sogenannten Beobachtungen, denen vor Allem die Methode fehlte. Es trat ihr ferner entgegen das nicht zu rechtfertigende, wesentlich mercantilische Treiben einer Reihe von Balneologen. Die Symptome der Besserung, für die die Thätigkeit des Balneologen-Congresses nicht ohne Bedeutung gewesen ist, sind gerade in dieser Wochenschrift sorgfältigst registrirt worden und es ist uns das Zeugniss nicht versagt worden, dass sie die Interessen der wissenschaftlichen wie der practischen Balneologie mehr als irgend ein anderes Organ zu fördern suche.

Wenn trotz der anerkennenswerthen Besserung unserer badeärztlichen Verhältnisse nun dennoch auf einem der letzten gerade auf dem Balneologen-Congresse bittere Klage über das Verfahren vieler zum Theil hervorragender Aerzte den Balneologen gegenüber laut geworden sind, so hatte man darin gewiss zum Theil noch einen Ueberrest der Vergangenheit zu erkennen, eben so Recht aber auch in der Forderung, dass gerade die Badeärzte um deswillen allen Grund hätten, das im Interesse der Standesehre als nothwendig Erkannte energisch durchzuführen. Sowohl in wissenschaftlicher wie in practischer Beziehung ist in der Balneologie eine strenge Disciplin, die natürlich in erster Linie von dem Stande selbst ausgeübt werden muss, absolut geboten.

Natürlich ist es ein peinliches Geschäft, Schäden dieser Art aufzudecken, und wo man es vermeiden kann, soll man versuchen, davon abzusehen. Wenn sie aber zurückgeführt werden müssen auf einen Mann, durch wissenschaftliche Arbeiten bekannt und einst das Mitglied einer geachteten medicinischen Facultät in Deutschland, so ist das rückhaltlose Einschreiten geradezu eine Pflicht der Presse. Demungeachtet wird es uns auch an Vorwürfen nicht fehlen. — In allen Vereinen debattirt man über Standesordnung, Ehrengerichte u. s. w. und will eine Reform des ärztlichen Standes nach dieser Richtung hin. Wenn aber Jemand den Muth besitzt, einem Treiben entgegenzutreten, wie es uns dies Mal begegnet, so muss er auf eine Fülle verläumderischer Angriffe und Insinuationen, die der unabhängigen Presse freilich auf keinem Gebiete erspart werden, entgegensehen, ohne dabei auf die Solidarität der besseren Elemente immer rechnen zu können. Bei uns in Deutschland besteht im Gegensatze zu England, wo ohne geschriebene Standesordnung die Aerzte in der rücksichtslosesten Strenge bei Vergehen gegen die Ehre und die Interessen des Standes ihre Autorität wahren, der sich selbst der Höchststehende nicht entziehen kann, leider noch immer eine wahre Angst vor dem frischen Luftzuge der Oeffentlichkeit.

Die folgende Darstellung richtet sich gegen das Verhalten des früheren Professors der Freiburger medicinischen Facultät, Herrn Roehrig, Badearzt in Kreuznach. — Schon waren über dasselbe zahlreiche Gerüchte in die Oeffentlichkeit gedrungen; darüber zu sprechen ohne eine sichere Grundlage, wäre eine Verletzung der Grundsätze gewesen, die in dieser Wochenschrift stets hochgehalten worden sind. Erst nachdem uns durch einwurfsfreie Documente der Beweis geliefert war, dass hier eine fast unglaubliche Schädigung des ärztlichen Standes im Allgemeinen und speciell der ehrenwerthen Aerzte Kreuznachs vorliege, haben wir uns entschlossen, auf Grund der uns gebrachten Beweise die folgende Darlegung zu geben. Es ist Alles unberücksichtigt geblieben, wofür der stricte Beweis nicht geliefert werden kann, und wo darauf — um den Zusammenhang festzuhalten — eingegangen werden musste, ist stets darauf hingewiesen, dass in der betreffenden Sache der documentare Beweis fehle.

II.

Unter dem 8. November 1881 richteten folgende Badeärzte Kreuznachs, Lossen Geh. S.-R., Jung S.-R., Strahl S.-R. Kr.-Phys., v. Frantzius, Stabel S.-R., Heusner S.-R. Kr.-W.-A., Dupuis, Molthan, Engelmann, Trautwein, Bresgen, Schmitt, eine Eingabe an den damaligen Pro-Decan der medicinischen Facultät in Freiburg, Herrn Prof. Dr. Maas, in der sie sich erlaubten, eine Angelegenheit vorzutragen, welche wohl geeignet sei, den Ruf der dortigen medicinischen Facultät, wie überhaupt die Ehre des ärztlichen Standes zu beeinträchtigen.

Diese Eingabe enthält in ihrem grössten Theile eine Schilderung der Thätigkeit des Dr. Röhrig, der im Herbste des Jahres 1869 sich als Badearzt in Kreuznach niedergelassen hatte, während dieser zwölf Jahre. Die Anklagen gegen ihn sind schwerwiegend aber, trotzdem man wohl berechtigt wäre, ihre Authenticität anzuerkennen, da sie von eilf ehrenwerthen Collegen mit voller Namensnennung unterschrieben sind, so liegen für sie doch keine documentarischen Beweise vor und sollen sie demnach hier ausser Rechnung bleiben.

Zu schreiendem Scandal, heisst es alsdann in dieser Eingabe, sei folgender Fall geworden:

Eine ausländische vornehme Dame, von Herrn Prof. Siegmund dem Herrn Prof. R. zur Behandlung überwiesen, hatte nach ihrer Meinung 10 Besuche von Letzterem empfangen und wollte nun auf eine Weile die Kur unterbrechen. Indem sie hiervon den Herrn Prof. R. benachrichtigte, mochte dieser wohl — wahrscheinlich durch ähnliche Vorkommnisse belehrt — vermuthen, dass dies nur ein Vorwand sei, aus seinen Händen zu kommen. Er schickte ihr deshalb nachstehende von mehreren der oben genannten Aerzte im Original gelesene und von dem mitunterzeichneten Kreisphysikus wortgetreu amtlich copirte Visitenkarte:

„Madame! Comme vous n'avez plus besoin de moi, je me permets de vous prevenir, que je note votre pour traitement, 18 visites, cent quatre vingt marks (180 M.).

Recevez, Madame, l'assurance de ma plus haute consideration.

Votre tout devoué etc."

Die Dame, in der Meinung, dass sie nur 10 Besuche erhalten habe, schickte nun, dem obigen Honorarsatz entsprechend, die Summe von 100 Mark ein. Sie erhielt darauf eine zweite Visitenkarte nachstehenden, ebenfalls getreu copirten Wortlauts:

„Madame! Suivant votre permission (sic!) je mettrai votre nom sur la liste des pauvres, et je me plaindrai chez Mr. Sigmund et avec tous les détails chez vos compratiots. — Est ce-que-c'est comme ça que vous payez les soins pour votre maladie . . . . . . ? ! ! ?

Die Eingabe bemerkt, dass die punctirte Stelle ein Wort enthalten habe, welches, von der Dame selbst sorgfältig ausradirt worden sei. Sie meint, es sei leicht aus dem ganzen Zusammenhange dies Wort wiederherzustellen, indess unserem Principe gemäss wollen wir auch dies der Beurtheilung der Leser allein überlassen und erlauben uns eine solche nicht. Ebenso vermeiden wir es, die naheliegenden, von der Eingabe daran geknüpften Erörterungen an dieser Stelle wiederzugeben.

Dann aber sagt die Eingabe weiter:

„Dieser Vorfall, welcher alsbald stadtkundig geworden ist, hat begreiflicher Weise grosse Entrüstung hervorgerufen und nicht ohne Grund sehen die an der hiesigen Badeindustrie Betheiligten ihre Interessen dadurch gefährdet. Denn es ist nicht zu läugnen und die Erfahrung hat es bewiesen, dass das Urtheil über die Handlungsweise eines einzelnen Arztes gar leicht auf die Gesammtheit der hiesigen Aerzte übertragen wird, dass von Seiten der Kurgäste zum Nachtheil des Kurerfolges jeder Contact mit den Aerzten gescheut, ja der Ort selbst gemieden wird."

Die Eingabe erklärt endlich die Unterzeichner für genöthigt, zur Wahrung der Standesehre, aber auch der eigenen Interessen wie der ihrer Mitbürger endlich einzuschreiten und nicht abzuwarten, dass das Verfahren des Herrn Roehrig, sich am Ende selbst richten und rächen werde. Zunächst, so schliessen sie, haben wir für Pflicht erkannt, der hochlöbl. Facultät, deren Mitglied Prof. R. zu sein sich rühmt, von diesem Allem Mittheilung zu machen, damit dieselbe selbst Gelegenheit habe, das Gebahren des Prof. R. zu brandmarken; dann aber sind wir entschlossen, die ganze Angelegenheit der Oeffentlichkeit zu übergeben.

In der Hoffnung eines gefälligen Bescheides über die in dieser Sache gefassten Beschlüsse verharren etc. etc.

(Unterschriften der Aerzte.)

An die Eingabe knüpfte sich nunmehr zuvörderst folgender Schriftwechsel.

III.

1) Freiburg, 27. November 1881.

Grossherzoglich Badische Universität Freiburg, Medicinische Facultät.

Den Aerzten zu Kreuznach und Münster a./St. zu Händen des Herrn Kreisphysikus und Sanitätsrath Dr. Strahl, theilt die medic. Facultät ergebenst mit, dass sie die Anklageschrift gegen den Prof. extraord. Dr. Röhrig erhalten und nach genauer Durchsicht und Erwägung Folgendes beschlossen hat:

Die Anklageschrift enthält eine Reihe von Thatsachen, Angaben über literarische Arbeiten, Angaben von Patienten, das Urtheil eines nicht namhaft gemachten Juristen, welche sich wegen nicht angegebener Namen unserer Feststellung entziehen. Mit Angabe des Namens findet sich aber die Handlungsweise des Prof. extraord. Dr. Röhrig gegen die Frau R. Balsche angegeben. Die Richtigkeit dieser Angelegen-

heit ist von uns durch Einsicht in die Originalacten und durch das Zugeständniss des Angeklagten festgestellt worden.

Da nun die Facultät keine Disciplinargewalt über ihre Mitglieder hat, dieselbe auch nicht dem Senate zusteht, sondern dem Grossherzoglichen Ministerium des Unterrichtes, so hat die Facultät die schon früher eingelaufene Anklage der Frau R. Balsche sowie die Anklageschrift der Aerzte zu Kreuznach und Münster dem Senate übergeben, mit dem Ersuchen das Grossh. Ministerium des Unterrichtes um Verfolgung der Angelegenheit zu bitten und eventuell einen von der Facultät gestellten Strafantrag zur Ausführung zu bringen.

Die Facultät wird nicht verfehlen, wenn dies nicht schon von Seiten des Ministeriums geschehen sollte, seiner Zeit den Aerzten zu Kr. u. M. von dem Verlauf der Angelegenheit Nachricht zu geben.

I. A.: Prof. Dr. H. Maas, Prodecan.

2) Freiburg, den 31. December 1881.

Grossherzoglich Badische Universität Freiburg, Medicinische Facultät.

Den Aerzten zu Kreuznach und Münster z. H. des Kreisphysikus und Sanitätsrath Dr. Strahl theilt die medicinische Facultät mit: „In Vertretung Seiner Königl. Hoheit des Grossherzogs haben Seine Königl. Hoheit der Erbgrossherzog mit Allerhöchster Staatsministerialentschliessung d. d. Schloss Baden den 19. December d. J. No. 579 gnädigst geruht, den seitherigen ausserordentlichen Professor an der Universität Freiburg Dr. A. Röhrig auf sein unterthäniges Ansuchen aus dem erwähnten Verhältniss zu dieser Hochschule zu entlassen."

I. A.: Prof. Dr. H. Maas, Prodecan.

IV.

Man hätte glauben sollen, dass die für Herrn Röhrig so unliebsame Affaire hiermit einen gewissen Abschluss erreicht habe, ja, es lag wohl nahe, dass er, wie seine Universitätscarriere auch seine badeärztliche Thätigkeit in Kreuznach als beendet ansehen würde. Wäre dies geschehen, so war keine Veranlassung vorhanden, auf eine so wenig ansprechende Materie in der Fachpresse irgendwie einzugehen. Leider ist dem nicht so gewesen. Herr Röhrig blieb in Kreuznach und änderte sein badeärztliches Verfahren durchaus nicht. Er blieb derselbe den Kreuznacher Badeärzten gegenüber und war für das Publikum nach wie vor der Professor.

Man wird vielleicht fragen, wie es möglich gewesen sei, dass Herr Röhrig trotz seiner Entlassung aus dem Verhältniss als ausserordentlicher Professor der medicinischen Facultät in Freiburg demungeachtet sich als solchen fernerhin bezeichnen konnte. Der Zusammenhang, der auch im Allgemeinen nicht ohne Interesse sein dürfte, ist in dieser Beziehung folgender. Der Physikus des Kreuznacher Kreises, Dr. Strahl, ist durch seine Stellung verpflichtet, die amtliche Aufstellung sämmtlicher in Kreuznach practicirender Aerzte für die Kurliste anzufertigen und ist für die Richtigkeit derselben verantwortlich. Er war daher berechtigt, in Freiburg anzufragen, wie es sich damit verhalte. Darauf erfolgte folgende Antwort:

1) Freiburg, den 15. Februar 1882.

Grossherzoglich Badische Universität Freiburg, Medicinische Facultät.

Sehr geehrter Herr College!

Auf Ihr Schreiben vom 4. c. theile ich Ihnen im Auftrage der Facultät ergebenst Folgendes mit:

Eine authentische Erklärung, ob überhaupt oder unter welchem Zusatze sich Herr Dr. Röhrig des Professor-Titels bedienen darf, werden Sie am besten von dem Ministerium des Cultus und Unterrichts (Präsident V. Nokk) in Karlsruhe erhalten. Ich theilte Ihnen schon mit, dass dem Ministerium allein die disciplinare Gewalt, also auch eine entsprechende Aufklärung in der Röhrig'schen Angelegenheit zusteht. —

Sollten Sie die Angelegenheit einem grösseren ärztlichen Publikum bekannt machen, so ersucht Sie die Facultät, dieses ohne weitere Bezugnahme auf die hiesige Universität oder Facultät zu thun.

I. A.: Prof. Dr. H. Maas, Prodecan.

Hierauf wendete er sich nach Karlsruhe und erhielt folgenden Bescheid:

2) Ministerium der Justiz, des Cultus und Unterrichts.

Karlsruhe, den 25. Februar 1882.

No. 3543. Den Dr. med. A. Röhrig betr.

Dem Königl. Kreisphysikus und Sanitätsrath Herrn Dr. Strahl, Hochwohlgeboren in Kreuznach, haben wir auf die an den unterzeichneten Präsidenten gerichtete Anfrage vom 23. c. zu erwidern, dass unserer Auffassung nach Dr. Röhrig durch sein Gesuch um Entlassung aus seinem frühern Verhältnisse als ausserordentlicher Professor der Universität Freiburg auf die künftige Führung des Titels eines ausserordentlichen Professors dieser Hochschule verzichtet hat und nach Allerhöchster Genehmigung dieses Gesuches zur Führung dieses Titels nicht mehr berechtigt erscheint. Nokk.

3) Herr Dr. Strahl an Dr. Röhrig:

Kreuznach, den 30. März 1882.

Nach der dem Unterzeichneten von Seiten des Grossh. Badischen Ministeriums des Cultus etc. in Karlsruhe d. d. 25. Februar mitgetheilten Auffassung erscheinen Ew. Wohlgeboren zur Führung des Titels eines Professors nicht mehr berechtigt, wovon unter Hinweis auf § 360 No. 8 des D. Strafgesetzbuchs hiermit Kenntniss gegeben wird.

Der Königl. Kreisphysikus: Dr. Strahl, Sanitätsrath.

Derselbe antwortete:

4) Ew. Wohlgeboren

habe ich auf das gefällige Schreiben vom 30. März d. J. die nachfolgenden beiden Verfügungen des Königl. Preussischen Ministeriums der geistlichen, Unterrichts und Medicinal-Angelegenheiten abschriftlich mitzutheilen mit dem Bemerken, dass die Kenntnissnahme der Originalerlasse auf Wunsch in meiner Wohnung bereitwillig zu Diensten steht.

Kreuznach, den 21. April 1882. Professor Röhrig.

Die beiden mitgetheilten Schriftstücke lauten:

1) Ministerium der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.
J.-No. 7285. M. Berlin, den 21. December 1881.

Ew. Wohlgeboren erwidere ich ergebenst auf die gefällige Anfrage vom 2. December d. J., dass meines Erachtens Ihnen freistehen würde, den durch Ihr jetziges Amt in Freiburg erworbenen Titel eines Professors fortzuführen, wenn Sie nach freiwilliger Aufgabe Ihrer academischen Stellung Ihren Wohnsitz gänzlich nach Kreuznach verlegen.

v. Gossler.

An Herrn Professor Dr. Roehrig, Wohlgeboren in Freiburg i. Br.

2) Ministerium der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.
J.-No. 2058. M. Berlin, den 8. April 1882.

Ew. Wohlgeboren erwidere ich auf das Gesuch vom 30. März, dass ich, wie ich bereits in meiner Verfügung vom 21. December v. J. M. 7285 zu erkennen gegeben habe, gegen die Führung des in Freiburg erworbenen Professortitels nichts einzuwenden habe, mich jedoch nicht veranlasst sehe, dem Kreisphysikus Dr. Strahl in Kreuznach eine diesbezügliche amtliche Eröffnung zu machen. Ich überlasse Ihnen den p. Strahl von der vorerwähnten Verfügung in Kenntniss zu setzen, oder dieselbe dem Gericht vorzulegen.

In Vertretung: Lucanus.

An Herrn Professor Dr. Roehrig, Wohlgeboren zu Kreuznach.

Man muss den Kreuznacher Aerzten darin jedenfalls beistehen, dass ein solcher Widerspruch zwischen den Regierungen zweier deutscher Einzelstaaten in einer derartigen Angelegenheit sehr bedauerlich ist. Vielleicht ist aber dieser Widerspruch nur ein scheinbarer und löst sich einfach, wenn man auf die Daten achtet. Am 19. December 1881 erfolgte die Entlassung, aber schon am 2. December scheint Herr Röhrig der Ansicht gewesen zu sein, dass die Angelegenheit eine für ihn ungünstige Wendung nehmen werde. In dieser Ueberzeugung extrahirte er vor seiner Entlassung das Schreiben des Königlich Preussischen Ministeriums vom 21. December 1881, welches natürlich in der Sache nicht informirt sein konnte. Das letztere scheint auch bei der letzten Verfügung vom 8. April 1882 nicht der Fall gewesen zu sein, welche freilich, wie wir den Kreuznacher Aerzten zugestehen müssen, die Eigenthümlichkeit besitzt, dass in derselben — ohne auf den angezogenen Kreisphysikus Rücksicht zu nehmen und ihn zu interpelliren — die erste Ansicht einfach bestätigt wird. Thatsächlich geht das Preussische Ministerium davon aus, Herr Röhrig habe seine academische Stellung freiwillig aufgegeben und seinen Wohnsitz gänzlich nach Kreuznach verlegt. Wie aus den von uns veröffentlichten Documenten hervorgeht, ist von einer freiwilligen Aufgabe seiner academischen Stellung bei Herrn Röhrig absolut nicht die Rede. Er hat es nur verstanden, der Entlassung durch ein rechtzeitiges Abschiedsgesuch formaliter vorzubeugen, so dass das Badische Ministerium nicht in der Lage war, dieselbe zu verfügen, während über das Vergehen des p. Roehrig selbst die medicinische Facultät sich vollkommen deutlich ausspricht. Wir glauben daher, dass allerdings die Anschauung des Badischen Ministeriums, Herr Röhrig sei zur Führung des Titels eines Professors nicht befugt, die einzig richtige ist, und sollten meinen, auch das Preussische Ministerium müsste Mittel und Wege finden, Herrn Röhrig endlich zu veranlassen, von der Weiterführung eines Titels Abstand zu nehmen, der selbstverständlich für die medicinische Facultät der Universität Freiburg ein nicht geringes Aergerniss sein muss.

V.

Damit sind wir am Schlusse. Wohl hat in dem einen Schreiben die medicinische Facultät der Universität Freiburg den Wunsch ausgesprochen, es möge bei weiterer Verfolgung des Falles auf sie nicht mehr recurrirt werden. Unzweifelhaft aber galt dies nur für jenes Stadium. Die Facultät hat in der ganzen Sache so loyal gehandelt und in so anerkennenswerther Weise ihre Rechte wie die des ärztlichen Standes vertheidigt, dass die Veröffentlichung der Documente, welche von ihr ausgegangen sind, ihr nur zur Ehre gereichen kann. —

Nach sorgfältiger Erwägung aller Umstände haben wir hiermit den Fall Röhrig, wie es der unabhängigen Presse geziemt, in voller Oeffentlichkeit, mit Nennung der Namen aller Betheiligten plaidirt. Die Sache der deutschen Aerzte wird es sein, zu erwägen, welche Haltung ihnen einem Manne wie Herrn Röhrig gegenüber fortan als angemessen erscheint.

Sonnabend **№ 32.** 5. August 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.



Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. B. v. Langenbeck's Scheiden und die Berufung Prof. v. Bergmann's.

Als in dieser Wochenschrift Jahrgang 1880 S. 612 der siebzigste Geburtstag unseres ersten Chirurgen gefeiert wurde, konnte auf die volle Frische des Geistes und die fast unverminderte Kraft des Körpers hingewiesen werden, deren der Jubilar sich erfreue. Bald nachher aber trat die Nachricht, Langenbeck wolle seinen amtlichen Functionen entsagen, immer bestimmter auf, bis endlich die gefürchtete Entscheidung eintraf. Seitdem sind die ärztlichen Kreise Zeugen gewesen einer Reihe wehmuthsvoller Ovationen, die nicht minder als die Jubelfeier am 9. November 1880 von der allgemeinen Verehrung Kunde gaben, deren Langenbeck sich erfreut.

Die Ovationen sind zum Schlusse gelangt. Am Sonnabend fand in der Klinik, die als solche die eigentliche Stätte des Ruhmes gewesen ist, dessen reiche Kränze Langenbeck sich in vierunddreissigjähriger rastloser Thätigkeit erwarb, die letzte, die eigentliche Abschiedsfeier statt. Wohl war es nicht der alte durch so ehrfurchtgebietende Erinnerungen geweihte Saal, in welchem Langenbeck pünktlich wie immer in seinem gewöhnlichen Operationsrocke erschien, aber wenn schon in neuer Umgebung, doch die „chirurgische Klinik" in ihrer ideellen Bedeutung.

Das Auditorium erhob sich bei dem Eintritt Langenbeck's, und während lautloser Stille nahm Geheimer Rath Bardeleben das Wort, um dem Gefeierten daran zu erinnern, dass die Berliner medicinische Gesellschaft, nachdem er die Erlaubniss ertheilt, beschlossen habe, seine Büste in diesem Raum aufzustellen, und dass er das Modell derselben hiermit übergebe. — „Möge der edle Geist, in dem Sie hier gewirkt, gedacht, gehandelt, belehrt und geholfen haben, auch fernerhin bis in alle Zukunft erhalten bleiben und fruchtbar fortwirken. Gott schütze Sie und erhalte Sie!" Langenbeck erwiderte darauf: „Eine freudige Ueberraschung, die mich tief rührt, ist es, welche Sie mir hier bereitet haben. Ich soll heute scheiden von der Stelle meines Lebens, meines Wirkens. Sie, meine Herren, haben dafür gesorgt, dass in dem Schmerze der Trennungsstunde mir die Kraft zur Ueberwindung dieses schweren Momentes auch aus dem tröstlichen Gedanken erwachsen möge, dass ich im Bilde noch in diesen Räumen sein werde, wo ich selbst so gern weilte. In den 42 Jahren, in welchen ich der Chirurgie diente, in den 34, in denen ich hier zu sein das Glück hatte, sind manche tüchtige Kräfte aus meiner Schule hervorgegangen. Einige weilen leider nicht mehr unter den Lebenden. Ich nenne nur Focke, Wagner, Busch, Hüter. Eine grosse Zahl sind noch thätig, als Führer der chirurgischen Wissenschaft, als Helfer und Wohlthäter der Menschheit. Wenn ich meine Herren Zuhörer aus dem letzten Semester übersehe, so kann ich mit freudiger Gewissheit und wohlthuender Genugthuung es aussprechen, dass ein tüchtiger Nachwuchs den Führern nicht fehlen wird. In der langen Zeit meines Wirkens hat die Chirurgie eine gänzlich veränderte Gestalt angenommen. Neue Errungenschaften ermöglichten die Vornahme auch der eingreifendsten Operationen." Langenbeck ging dann, sich als steten Anhänger der conservativen Richtung in der Chirurgie bekennend, auf die vorgeführten klinischen Fälle in seiner bekannten überzeugenden Klarheit ein und schloss die Vorlesung mit folgenden Worten: „Es bleibt mir nur noch übrig, Ihnen, meine lieben Herren Commilitonen, ein letztes, ein herzlichstes Lebewohl zu sagen. Möge ein guter Gott Sie auf allen Ihren Lebenswegen schützen, möge ein freundliches Geschick Ihnen alle Dornen Ihres schweren aber schönen Berufes aus dem Wege räumen. Nochmals — ein letztes Mal! Leben Sie wohl!" Herr cand. med. Wolf sprach dann noch im Namen der Zuhörer dem scheidenden Lehrer den Dank aus. Damit endete die Feier.

Am Tage darauf überreichten Langenbeck's ehemalige klinische Assistenten eine Ehrengabe, bestehend in einem kostbaren Tafelaufsatz. Derselbe ist mit dem Wappen des Gefeierten und jenen der Städte Kiel und Berlin geschmückt und trägt als Bekrönung die Statuette des Aeskulap.

Schon hat der Gefeierte Berlin verlassen, zuvörderst um den Bruder seines Kaisers mit seinem vollwichtigen Rathe zur Seite zu stehen und dann in die schöne Stadt des Rheingau's überzusiedeln, die fortan die Ehre haben wird, ihn ihren besten Bürgern zuzurechnen.

Dass ein Langenbeck mit seinem Scheiden von Berlin gleichzeitig auch von der Chirurgie Abschied nehmen sollte, ist undenkbar. Noch steht er an der Spitze der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, die ihren Präsidenten niemals, so lange er lebt, aufgeben wird, und das Vertrauen auf seine bewährte Kunst und Erfahrung wird ihn oft genug nach Berlin zurückrufen, oft genug Hilfesuchende den Weg nach Wiesbaden finden lassen.

Indessen auch diese Zeit wird vorüber gehen und neue Entwicklungen werden inzwischen auf dem Gebiete der Gesammt-Medicin wie auf dem der Chirurgie speciell zur Geltung gelangen. Irren wir nicht, so wird die letztere wieder einen engeren Anschluss an die pathologische Anatomie und das pathologische Experiment suchen.

In dem letzten Jahrzehnt hat sie sich, vor Allem in Deutschland, wesentlich damit beschäftigt, das magnum inventum Lister's in seinen Einzelheiten immer mehr auszubilden und die Gefahren der antiseptischen Wundbehandlung durch Anwendung anderer Mittel als der hier anfänglich für souverän gehaltenen Carbolsäure zu beseitigen. Der Werth dieser Arbeiten soll nicht unterschätzt, aber andererseits nicht verkannt werden, dass die Gefahr einer gewissen Einseitigkeit schon jetzt nicht überall vermieden worden ist, so dass die Klage, es huldige unsere heutige Chirurgie zu nicht geringem Theil einer zu eingeengten Auffassung, den von ihr zu lösenden Problemen gegenüber, keine unberechtigte ist.

Während in der inneren Medicin der ganze Apparat der schwesterlichen Hilfswissenschaften, die Physiologie und die Anatomie, die Physik, die Chemie und die entwickelungsgeschichtliche Betrachtung arbeitet, während man ihr höchstens noch den einen Wunsch entgegenbringen darf, es möchten die originalen Köpfe, welche so schweres Rüstwerk zu tragen vermögen, in grösserer Zahl gedeihen — steht in der heutigen Chirurgie die Frage nach der Methode viel zu selten zur Discussion. Die ja gewiss unvergleichlich wichtige und fundamentale, aber doch auch bequeme, dem Echec wenig ausgesetzte und immerhin nur bis zu einem gewissen Punkt hinführende rein klinische Betrachtungsweise, mit meist schüchternen pathologisch-anatomischen Anläufen befriedigt vor Allem die strebsamen Jünger vollauf, und nicht einmal die Abnahme der technisch operativen Fähigkeiten und der historischen Studien auf den einschlägigen Gebieten konnte bei solcher Genügsamkeit zurückgehalten werden.

Um so mehr freuen wir uns der Wahl Prof. v. Bergmann's zum Nachfolger Langenbeck's. Sie ist ebenso sehr ein ehrendes Zeugniss für die Findigkeit unserer Facultät als zukunftverheissend für die Entwickelung der Chirurgie an der Hochschule der deutschen Centrale. Prof. v. Bergmann begann seine Bahn auf einem Boden auf welchem die Errungenschaften der älteren Pariser und Wiener Schule geräuschlos aber treu und emsig gepflegt wurden. Erbe Pirogow'scher Tradition hat er früh zu würdigen gewusst und in sich aufgenommen was chirurgische und pathologische Anatomie im Verein mit beharrlicher Beobachtung am Krankenbett zu leisten vermögen.

Aber schon die ersten Arbeiten Prof. v. Bergmann's verrathen das Streben nach weiterer Umschau. Er sucht den Fortschritt in seinen Betrachtungen an der Hand der experimentirenden Richtungen, die wirklich naturwissenschaftliche Behandlung seiner Aufgaben wird ihm Ziel und Bedürfniss.

Täuscht uns nicht Alles, so hat Bergmann jener oben berührten genügsamen Einseitigkeit niemals das Wort geredet und seine Antecedentien geben die Gewähr, dass er auch hier in Berlin seine Bestrebungen zu vertiefen sich mühen wird. Wir wünschen ihm von Herzen die Schülerzahl, die ihn auf gewundenerem schwerer zu durchmessendem Wege unterstützt!

Möchte seine körperliche Elasticität, die selbst von einem so schweren Feinde, wie es die Pyaemie ist, nicht gebrochen wurde, ihn die umfangreiche Arbeit, die seiner hier wartet, leicht überwinden lassen!

Gerade der Lehrer unserer Hochschule, der schon durch diese Stellung den berufensten consultirenden Aerzten der Weltstadt zugesellt ist, bedarf aber noch anderer mehr persönlicher Eigenschaften, damit im Verkehr mit den Collegen, oder wenn es gilt, die Interessen des Standes an jeder, selbst der maassgebendsten Stelle zu vertreten, auch für ihn das Göthe-

sche Wort zutreffend sei, welches wir Langenbeck zum Preise nachrühmen durften, nämlich, dass „Edle Naturen zahlen mit dem was sie sind".

Prof. v. Bergmann's Vergangenheit leistet auch nach dieser Richtung hin volle Gewähr und seine stets gefälligen, humanes Wesen reflectirenden Umgangsformen sind uns die Bürgschaft, dass die Kleinlichkeiten des Lebens ihm hier am wenigsten Schwierigkeiten zu bereiten vermögen. Er sei gegrüsst und willkommen! Paul Boerner.

II. Zur Lungenchirurgie.

Dritte Mittheilung

von

Wilhelm Koch in Dorpat.

Es sind nun neun Jahre verflossen, dass ich im Archiv für klinische Chirurgie [1]) eine Versuchsmethode angab, mittelst deren es mir gelungen war, beliebige Abschnitte des Lungengewebes, selbst ganze Lappen desselben in Bindegewebe umzuwandeln. Ich verwendete, diesen Zweck zu erreichen, concentrirte Jodjodkalilösungen, gab an, dass man die Verwandelung der Lunge zur Narbe auch durch die Galvanocaustik bewirken könne und hob hervor, dass, bei Thieren wenigstens, Eingriffe der Art fast ohne jede Reaction ertragen werden. Eine ähnliche geringe Empfindlichkeit auch der menschlichen Lunge schien mir wahrscheinlich, wenn ich an unsere Erfahrungen über die Ungefährlichkeit des Lungenvorfalles und an die in der Regel überaus prompte Heilung der Lungenschusskanäle dachte. Ist es doch nichts Unerhörtes, dass eine Art prima intentio selbst dann eintritt, wenn die Kugel tuberculöses Lungengewebe durchfurcht!

Auf Grund dieser Erfahrung trat ich mit dem Vorschlag an die Oeffentlichkeit man möge die „chronischen, noch nicht zu weit vorgeschrittenen" d. h. localisirten Lungenaffectionen versuchsweise auch einmal mit chirurgischen Waffen bekämpfen. Diese Arbeit ist in der Neuzeit die erste gewesen, welche das Princip der Zulässigkeit chirurgischer Hilfeleistungen bei jenen Parenchymkrankheiten der Lunge zu begründen versuchte, deren Behandlung bisher ausschliesslich und allein der inneren Medicin zuerkannt war, eine Thatsache, die ich schon deswegen betonen muss, weil fast die sämmtlichen Autoren, welche nach mir über diesen Gegenstand sich ausgelassen haben, meine Bemühungen um denselben zu übergehen, für gut befanden.

In einer zweiten Arbeit [2]) entwickelte ich sodann zunächst meine Ansichten über die besonderen pathologischen Processe, welche im Innern der Lungencavernen abspielen müssen, wenn anders deren Eröffnung und Flächenbehandlung erlaubt erscheinen solle (starke mit Fieber einhergehende jauchige Secretion und Blutung). Ich behauptete weiter [3]) „dass es ein irrationelles Unternehmen sei, localisirtere Phthisen durch eine Flächenbehandlung von Cavernen zu bekämpfen, welche inmitten des erkrankten Gewebes sich zufällig vorfinden. Hier könne heutzutage entweder nur die Durchsetzung des gesammten kranken Parenchyms mit stark reizenden und desinficirenden Mitteln oder aber die allmälige Zerstörung dieses Parenchyms, am Besten wohl auf galvanocaustischem Wege, in Frage kommen, nachdem man für innige Verwachsung der beiden Pleurablätter Sorge getragen hat".

Endlich zeigte ich drittens an, dass ich seit dem 20. November 1873 die „erstere mildere Methode" an einer grösseren Krankenzahl in Anwendung zu ziehen die Gelegenheit gefunden hätte. Es bezog sich diese Notiz auf Versuche, die ich auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath Frerichs, unter gütiger Beihilfe der Herren Professoren Ewald und F. A. Hoffmann (jetzt Professor in Dorpat) ausführen durfte. Wir brachten mittelst parenchymatöser Injection die reine Jodtinctur an Stellen der Lunge, deren tuberculöse Degeneration durch die physikalische Untersuchung vor Allem aber durch die Acupunctur möglichst sicher bestimmt worden war.

Einen ausführlichen Bericht über die Resultate dieser Untersuchungen will ich an dieser Stelle schon deswegen nicht geben, weil Herr Stabsarzt Hiller, gegenwärtig Assistent des Herrn Geheimrath Leyden dieselben in letzter Zeit von Neuem aufgenommen, an einer viel grösseren Krankenzahl als ich durchprobirt und auf's Mannigfaltigste variirt hat.

Es genüge hervorzuheben, dass die Methode der Acupunctur fast jedesmal jene Phthisen, deren locale Natur wir auf Grund der physikalischen Diagnostik annehmen zu müssen meinten, als bereits sehr diffuse, meist über eine ganze Lungenhälfte verbreitete Processe kennzeichnete und dass zweitens der Einfluss der Jodtinctur auf die Schrumpfung tuberculös degenerirter Partieen als ein ziemlich irrelevanter sich erwies.

Mein weiterer Plan war nun, die seltenen wirklich circumscripten tuberculösen Spitzenaffectionen galvanokaustisch zu zerstören und vor Allem galvanokaustisch auch jene heerdartigen Processe der Lunge anzugreifen, deren Entstehung wir uns unabhängig von specifischen Infectionen und möglich auch bei nicht dyscrasischen Individuen denken — die verschiedenen Formen der Lungengangrän.

Ueber die technische Ausführbarkeit und die Berechtigung eines solchen Vorgehens habe ich mit den Herren Professoren Ewald, Filehne, Hoffmann, Munk und Senator in der ersten Hälfte der 70er Jahre vielfältig mich unterhalten und es war wesentlich nur die Unmöglichkeit, passendes Krankenmaterial im gegebenen Augenblick zu finden, die mich an der Ausführung des Geplanten hinderte.

Es war unter diesen Verhältnissen für mich ein besonders glücklicher Zufall, dass bei meiner gegenwärtigen Anwesenheit in Berlin auf der Klinik des Herrn Geh.-Raths Leyden in der Charité zwei Fälle sich vorfanden, welche die Indication zum chirurgischen Eingreifen darboten. Es handelte sich um zwei Kranke mit chronischer putrider Bronchitis und Bronchiectasenbildung, welche bei der üblichen internen Behandlung als unheilbar gelten mussten und einem sicheren Tode entgegengingen. Auch Herr Geh.-Rath Leyden hatte schon früher in seinen klinischen Vorträgen für derartige Processe die Indication eines operativen Eingriffs aufgestellt und bei beiden Kranken die Operation in Aussicht genommen. Seine Auffassung stimmte durchaus mit derjenigen überein, welche ich auf Grund meiner früheren Untersuchungen vertreten hatte. Wir schritten daher zur Operation beider Fälle, über deren Methode und Ergebnisse ich im Folgenden kurz zu berichten mir gestatte.

Zuvor benutze ich die Gelegenheit den Herren Stabsärzten der Charité, Dr. Hiller und Dr. Neumann, welche mir bei der Operation und Nachbehandlung gütigst beistanden, meinen Dank hiermit auszusprechen.

1. Der 24jährige Schuhmacher Krienke hat im 7. Lebensjahre eine fungöse Erkrankung des rechten Knie's überstanden, zwischen dem 9. und 12. Jahre angeblich 4 Mal die Lungenentzündung durchgemacht und ist von weiteren Lungenentzündungen 1879, 1880, endlich im Januar 1882 heimgesucht worden. Von ihnen leitet er seine jetzt bestehende Kurzathmigkeit, seine auffällige Abmagerung, den Verlust des Appetits und die oft reichlichen Nachtschweisse ab. Seit 1878 wirft er ein aashaft riechendes Sputum aus, dessen 24stündliche Menge in der letzten Zeit durchschnittlich 400 Ccm. beträgt.

Die physikalische Untersuchung ergiebt die Zeichen rechtsseitiger Lungenschrumpfung und abnormer Hohlräume im rechten Unterlappen, während im Oberlappen nur Katarrh vorhanden scheint.

Das Sputum besteht aus den bekannten 3 Schichten, es enthält neben den übrigen für Lungengangrän charakteristischen Bestandtheilen auch Lungengewebsfetzen.

Putrescenz und Menge des Auswurfs ändern sich trotz der in allen Variationen angewendeten Inhalationstherapie gar nicht, ein pleuritisches Exsudat r. u. h. wird zweimal punctirt.

Am 26. Juni 1882 wurde die Operation mit der Resection eines Stücks der sechsten Rippe begonnen. Der Thermocauter wird, nachdem die Verwachsung beider Pleurablätter erwiesen ist, inmitten der Lungensubstanz zum Mediastinum hin allmälig vorgeschoben. Er eröffnet eine Caverne von der Grösse einer Kinderfaust, in welche, wie man deutlich sehen kann, mehrere starke Bronchien hinein münden. Diese Caverne ist etwa 3 Querfinger breit von der Lungenoberfläche entfernt; ebenso lässt der künstlich angelegte trichterförmige Kanal, welcher durchs Lungengewebe zu ihr hineinführt, 2—3 Querfinger passiren, so dass also mehrere Quadratzoll des unteren Lungenlappens zerstört worden sind. Die Reaction nach dem Eingriff blieb eine nur minimale, die Menge des ausgehusteten Secrets fiel von 400 auf 120 Ccm. pro die.

Die zweite Operation am 30. Juni sollte womöglich jene Höhle freilegen, aus welcher das noch immer 120 Ccm. betragende Secret sich entleerte. Nach Resection der 8. Rippe etablirt der Thermocauter eine 14 Ctm. tiefe trichterförmige Lungenfistel innerhalb des unteren Lappens in der Richtung nach h. u. und innen. Einige kleinere Bronchiectasieen werden zerstört; doch findet sich kein grösserer Hohlraum, obwohl zwei vom hintersten Ende des Fistelganges aus gegen die Wirbelkörper hin vorgeschobene Pravazspritzen dünnflüssigen übelriechenden Eiter aspiriren. Es sitzt also hinter- und einwärts von der zweiten Lungenfistel entweder ein wandständiges pleuritisches Exsudat oder aber — ein eitererfüllter gangränöser Heerd.

Die Freilegung desselben geschah am 11. Juli durch eine Incision zwischen 8. und 9. Rippe, unterwärts und einwärts vom Angulus scapulae. Thymollösungen, welche von hier aus in den Thorax gelassen werden, gelangen in die Bronchien und werden untermischt mit dem gangränösen Sputum sofort expectorirt. —

Auch diese dritte Operation brachte den Auswurf der putriden Massen nicht völlig zum Schwinden. Wir vermuthen noch weitere Cavernen

[1]) Bd. XV. 1873. S. 706. Ueber die Veränderungen, welche gewisse mechanische und chemische Reize im Lungenparenchym hervorbringen.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1874 20. April, No. 16. S. 194. Historisches über die chirurgische Behandlung der Lungencavernen.

[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1874. l. c. S. 196.



im unteren rechten Lungenlappen und gedenken dieselben zu zerstören, sobald wir mittelst des Aspirationsverfahrens ihren Sitz des Genaueren bestimmt haben. Der Zustand des Patienten ist jetzt ein leidlich befriedigender.

2) Die 29jährige Handelsfrau Kleiner will im 2. und 7. Lebensjahr Lungenentzündungen, im 15. Jahr einen Typhus und 1878 eine Nephritis durchgemacht haben, nach welcher sich Gelbsucht und ein zeitweise reichlicher, sehr übelriechender Auswurf einstellten. Sie wird am 13. Juli 1882 unter den Zeichen tiefster Erschöpfung und Macies in die Charité befördert. Hier constatirt man sehr ausgeprägten Icterus, eine frequente dyspnoische Athmung, auffällige Abschwächung der Circulation und eine vollkommene Appetitlosigkeit. Der Auswurf aus der Lunge ist exquisit faulig, dünnflüssig und beträgt in 24 Stunden zwischen 800 und 1000 Ccm.

An der rechten Thoraxhälfte beginnt die Dämpfung vorn von der 5. Rippe, hinten vom Angulus scapulae; auffallend lautes, deutlich amphorisches Athmen lässt sich vorn zwischen 5. und 7. Rippe, hinten dicht unter der Scapula nachweisen. Das Rasseln an diesen Stellen klingt metallisch, die Aspiration liefert vorn und hinten dieselben fötiden Massen, welche ausgehustet werden.

15. Juli 1882 Resection der 6. Rippe auf 4 Zoll Ausdehnung.

Dem Thermocauter wird, entsprechend einer vorher eingeführten Pravaz'schen Nadel die Richtung von der vorderen Axillarlinie zur äussern Wand des rechten Herzvorhofes gegeben. Zwei Zoll von der Lungenoberfläche dringt er in eine faustgrosse von Trabekeln durchsetzte Caverne ein, deren untere Wand zum Theil vom Zwerchfell gebildet wird. Die Trabekeln dieser Höhle werden, so gut es geht, thermocaustisch zerstört, um den Abfluss des Secrets nicht zu hemmen. Fisteln von der Caverne durchs Zwerchfell zur Leber lassen sich nicht nachweisen.

Nun wurden zwei mit langen Hohlnadeln armirte Pravazspritzen von der freiliegenden Caverne nach hinten und oben vorgestossen. Sie aspiriren beide fötide Massen. Darauf macht der Thermocauter den Weg der Nadeln und gelangt in eine kindskopfgrosse Höhle, aus welcher sofort etwa 1000 Ccm. fauliger Flüssigkeit hervorstürzen. Der Zugang zu dieser Caverne wurde so ergiebig angelegt, dass drei dicke Cautschoukdrains ihn passiren können. Ausspülung sämmtlicher Höhlen mit Thymol und essigsaurer Thonerdelösung.

Die Kranke collabirte nach der Operation, blieb indess bis zum 22. Juli am Leben. Der Auswurf war wie mit einem Schlage verschwunden, die Brandschorfe wichen an den meisten Stellen guten Granulationen.

Was in diesem Falle den tödtlichen Ausgang bedingte, war weniger der Eingriff als eine phlegmonöse Degeneration der Porta hepatis, eine lobuläre Bronchopneumonie des linken untern Lungenlappens um einen Fremdkörper herum und eine chronische, offenbar schon lange vor der Operation wirksame Septicämie, welche sich unter Anderm auch in fettiger und parenchymatöser Degeneration der meisten inneren Organe kundgab. — Herr Geheimrath Leyden behält sich vor, eine genauere Besprechung dieser und noch anderer Fälle, welche der Operation harren, in seiner Zeitschrift zu veröffentlichen und dort vor Allem auch die Indicationen des Genaueren zu entwickeln, welche vom Standpunkte der inneren Klinik aus das operative Einschreiten bei Lungengangrän gerechtfertigt erscheinen lassen.

Ich bemerke an dieser Stelle nur, dass die acut entstandenen, oberflächlich belegenen gangränösen Heerde der Lunge nicht selten nach der Pleurahöhle durchbrechen und dann durch eine einfache Incision in die Pleura costalis mit nachfolgender Ausspülung und eventuell localer Flächenbehandlung der gangränösen Heerde zur Ausheilung gebracht werden können. Fälle dieser Art hat auch Herr Geheimrath Leyden bereits in Strassburg mit Erfolg behandelt; die Tagesliteratur berichtet von Aehnlichem gerade in der letzten Zeit des Oefteren.

Doch handelt es sich hier im Grunde genommen doch nicht um Operationen in der Lunge, als vielmehr um die typische Eröffnung der Pleurahöhle. Das Aufsuchen der gangränösen Höhlen inmitten gesunder Lungensubstanz, die Eröffnung und theilweise Zerstörung dieser Höhlen und des den Zugang zu ihnen hindernden Lungengewebes stellt Eingriffe dar, die in den beiden oben erwähnten Fällen als neu und eigenthümlich zur Verwendung kamen. —

Bezüglich der Indicationen und namentlich auch der Methodik der thermocaustischen Zerstörung bestimmter Lungenabschnitte, einer Operation, die schon heute als relativ ungefährlich und dabei äusserst wirksam bezeichnet werden kann — bemerke ich noch kurz Folgendes:

Sie möchte ihre Verwendung finden:

1. Bei jener Form der chronischen Lungengangrän, welche aus den sackartigen Bronchiectasieen sich entwickelt und mit der Expectoration grosser Mengen putrider Flüssigkeit vergesellschaftet ist. Findet sich bei der Operation nur eine grössere Höhle, so genügt es, dieselbe durch eine mehr minder umfängliche und durchs Lungenparenchym geführte Fistel freizulegen, zu drainiren und ein Paar Tage lang zu irrigiren. Ich habe bei Krienke gesehen, dass unter einer solchen Behandlung sowohl der Fistelgang als die Cavernen mit schönen Granulationen sich bedeckten und nur wenig absonderten.

Läge die einkammerige Caverne sehr oberflächlich, so würde schon die einfache Incision resp. die Einführung eines dicken Doppeltroicarts in sie hinein mit nachfolgender Irrigation zur Herbeiführung der Heilung genügen. — Handelt es sich aber um jene Fälle, in denen viele kleinere Bronchiectasieen unter einander communiciren, so möchte es angezeigt sein, diese von aussen geöffneten vielbuchtigen Höhlen in einen grösseren Hohlraum zu verwandeln. Die Nachbehandlung ist genau die vorhin erwähnte.

2. Liegt eine acute Lungengangrän vor, bei welcher, wie das beispielsweise bei Schussverletzungen vorkommt, abgestorbenes und fauliges Gewebe noch nicht sequestrirt und ausgestossen, sondern von ödematösem hepatisirtem Lungengewebe umfasst ist, so möchte neben der Fistelbildung sofort auch noch die möglichst vollständige Verschorfung der brandigen Lungenpartie vorgenommen werden müssen.

Die Bildung eines trichterförmigen Substanzverlustes in den Lungen scheint mir

3. dann indicirt, wenn in die Bronchien gerathene Fremdkörper auf dem natürlichen Wege nicht eliminirt werden sondern zu Bronchoblennorrhoeen und Einschmelzung des benachbarten Lungenparenchyms Veranlassung geben. Ausnahmsweise dürfte auch hier die einfache Incision genügen.

Dahingestellt muss ich es im Augenblick lassen, ob die galvanokaustische Zerstörung eines umfänglicheren Lungenstückes

4. bei jener Form der fötiden und putriden Bronchitis, bei welcher Bronchiectasieen sich nicht nachweisen lassen

5. endlich bei der jedenfalls seltenen Form ganz localisirter Lungentuberculose

seine Wirksamkeit bewähren wird.

Es wäre denkbar, dass bei 4. wenigstens allein die Durchsetzung des Lungengewebes mit desinficirenden und secretionshemmenden Medicamenten passende Verwendung finden könnte. —

Die galvanokaustische, bald nur eine Lungenfistel etablirende, bald die kranken Lungenabschnitte total zerstörende Operation hat jedenfalls das Bestreben zu entfalten, von der athmenden Substanz möglichst viel zu erhalten. Nur unter stetiger Berücksichtigung dieser Vorsicht möchte es möglich sein, z. B. auch jene gar nicht so seltenen Fälle zur Heilung zu bringen, wo die bronchiectatischen Heerde zerstreut entweder über die verschiedenen Lappen der einen Lungenhälfte oder gar in beiden Lungen sich finden. Die Voraussetzung, an welche die Ausführbarkeit einer solchen Forderung sich knüpft, ist aber, dass die degenerirten Heerde vor der Operation auf's Genaueste localisirt werden. Hierzu genügt bekanntlich die physikalische Diagnostik, wie sie heute geübt wird, nicht. Sie reicht bisweilen ja nicht einmal hin, um zu bestimmen, ob die Gangrän in der rechten oder linken Lungenhälfte sich befindet. Hier tritt helfend das bisher nicht angewendete Aspirationsverfahren ein. Man armirt eine Pravaz'sche Spritze mit Hohlnadeln, die man in der Länge von 7—15 Ctm. vorräthig halten muss, führt diese durch die Haut in die Lungensubstanz ein und ändert in systematischer Aufeinanderfolge die Richtung der Nadelspitze so lange bis die Aspiration das putride Secret in reichlicher Menge zum Spritzenkörper hinein befördert.

Ich und namentlich Herr Stabsarzt Hiller haben dieses Verfahren, das bei Fremdkörpern und Tuberculose durch die einfache Acupunctur ersetzt werden kann, hunderte Male ohne irgend einen Nachtheil für die Kranken in Verwendung gezogen. Warum man mit der Acupunctur, wie mit der Aspiration bei ganz oberflächlichen Cavernen, die man nicht sofort operiren will, vorsichtig sein muss, wollen wir Beide später das Genauere mittheilen. —

Da ich die Indolenz der Lunge gegen mechanische, chemische und thermische Reize schon 1872 und 1873 kannte, da ich in dieser Zeit bereits die narbige Schrumpfung ganzer Lungenlappen herbeizuführen verstand, da ich endlich wusste, mit welcher Leichtigkeit einerseits vorgefallenes Lungengewebe sich sequestrirt, andrerseits fremde nicht faulige von aussen her in die Lunge eingeführte Körper in ihr abgekapselt werden — kam ich auch schon früh auf den Gedanken, die Lunge in Stücken und lappenweise zu exstirpiren. Es thut Nichts zur Sache, dass ich dererlei Versuche ebenfalls bereits 1872 ausführte; ich stand von ihrer Mittheilung um so williger ab, als nach meiner Meinung die Lungenresection am Menschen eine nennenswerthe Zukunft nicht haben kann.

Beim Lungenvorfall wäre die Resection eine Luxusoperation, da wir wissen, dass der Vorfall so gar leicht einschrumpft, andererseits es Pflicht ist, die athmende Oberfläche durch frühzeitige Reposition des Vorfalles so gross wie möglich zu erhalten.

Kommen aber Ulcerationen um fremde Körper herum und die verschiedenen Formen der Bronchiectasieen zur Behandlung, dann opfert die Exstirpation selbstredend in den allermeisten Fällen ebenfalls zu viel; sie

wird geradezu illusorisch, wenn die faulenden Heerde auf beiden Seiten oder in den verschiedenen Lappen einer Seite nisten.

Und über die Aussichten der Methode, die Tuberculose der Lunge zu beseitigen, wird man angesichts der Erfahrungen, welche die Chirurgen in den letzten Jahren bei der Ausrottung anderer tuberculöser Organe gemacht haben, überschwänglichen Hoffnungen zur Zeit sich ebenfalls nicht hingeben dürfen.

Ich meine, dass in diesem Punkte die Chancen für das Messer ebenso ungünstig liegen, wie für den Thermocauter, dass aber, wenn einmal resecirt werden soll, die Verkohlung der kranken Theile die Schwierigkeit umgeht, auf die Lösung der bekanntlich oft überaus festen Verwachsungen zwischen Lunge, Thorax und Mediastinum lange Zeit verwenden zu müssen.

Zum Schluss deute ich an, dass ich bei Schussverletzungen der Lunge und gleichzeitiger starker Blutung aus ihr, nach voraufgehender Rippenresection die Lungenwurzel hervorziehen und dem Gesicht zugänglich machen würde. Gelänge die localisirte Unterbindung des eröffneten Gefässes nicht, so müsste die Umstechung des blutenden Theiles versucht werden. Nach der Rücklagerung der Lunge würde eine prophylactische Drainage des pleuralen Raumes unter einem antiseptischen Verbande hier wie in jenen seltenen Fällen von Lungenbrand zu versuchen sein, bei welchen die Verklebung zwischen den beiden pleuralen Blättern nicht ergiebig genug ausfiel.

III. Zur Behandlung alter Beckenexsudate.

Nach einem im ärztlichen Verein zu Hamburg am 7. Februar 1882 gehaltenen Vortrage.

Von

Dr. Prochownick.

M. H.! Es ist in letzter Zeit hier mehrfach von berufener Seite gerügt worden, wenn Aerzte, welche sich vorwiegend oder ausschliesslich mit einer einzigen Disciplin unserer Wissenschaft beschäftigen, bei Vorträgen uns zu weit in specialistische Details hineinführen. Es haben in Folge dessen die Specialisten sich bemüht, bei der Wahl ihrer Themen an den Grenzen zu bleiben, wo die Allgemeinpraxis in die eigentliche Specialität übergeht. Die geburtshilflich-gynäkologischen Special-Disciplinen, insbesondere letztere, lassen sich am schwersten unter allen gegen die allgemeine ärztliche Praxis bestimmt abgrenzen, weil die Berührungspunkte mit den sämmtlichen übrigen Disciplinen so zahlreich sind. Dennoch haben viele Themata dieses Faches für einen grösseren ärztlichen Verein wenig Interesse und gehören in geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaften, die natürlich um deswillen durchaus nicht aus Specialisten zu bestehen brauchen.

Der heute im Folgenden zu erörternde Gegenstand, m. H., bietet hingegen ein allseitiges Interesse dar. Die alten Beckenexsudate, von welchen ich heute sprechen will, kommen jedem Practiker, auch wenn er allem tiefer Weiblichen abhold ist, als solche oder in ihren Folgezuständen zur Behandlung; ja selbst die Vertreter der mit den höheren Sinnesorganen sich befassenden Specialfächer können sich der Berührung mit denselben nicht entziehen. Zugleich bilden dieselben nach mancher, besonders der therapeutischen Richtung hin einen wunden Punkt unseres Wissens und Könnens.

Es soll jedoch nicht auf das gesammte Gebiet der Beckenexsudate eingegangen werden, zu dessen Besprechung eine Serie von Vorträgen gehören würde, sondern nur auf die sogenannten „alten“ in ihren acuten Formen längst abgelaufenen Processe, von denen jeder beschäftigte Arzt und noch mehr der Gynäkologe wohl ständig einige Fälle in Behandlung hat.

Man kann die alten Beckenexsudate, ohne sich an die Verschiedenartigkeit des früheren acuten Verlaufes, an pathologisch-anatomische Unterschiede oder an ätiologische Fragen zu binden, vom Standpunkte einer therapeutischen Skizze am besten in zwei Gruppen eintheilen:

1. die in Eiterung übergegangenen Beckenexsudate, welche zu Fistelbildungen Anlass gegeben haben;

2. die nicht in Eiterung resp. in Abscendirung übergegangenen Exsudate, (denn das eine bedingt nicht das andere), welche entweder durch ihre Grösse, oder ihren Sitz oder ihren Inhalt, oder endlich durch ihre immer wieder entzündlich gereizten Narbenstränge die verschiedensten Folgeleiden bedingen.

Beide Gruppen müsste man eigentlich wiederum in puerperale und in nicht mit Wochenbettsvorgängen in Zusammenhang stehende Exsudate eintheilen, jedoch ist dieses für unseren Zweck nicht nöthig. Es genügt als eine Art Grundgesetz den Erfahrungssatz hinzustellen, dass alle mit dem Wochenbette in ätiologischem Zusammenhang stehenden Beckenzellgewebs- und Beckenperitonealentzündungen, sie mögen abscediren oder nicht, eine weitaus grössere und günstigere Heilungstendenz zeigen, als Erkrankungen auf nicht puerperaler Grundlage. Beim Zurückgehen vom Schwangerschaftsende zu den früheren Monaten (Aborte) nimmt die Heilungstendenz (Resorptionsfähigkeit) proportional ab, um für die ersten Monate der Gravidität auf fast gleicher Stufe mit den nicht puerperalen Erkrankungen anzugelangen.

Die erste von uns aufgestellte Gruppe kann, da die ihr angehörenden Erkrankungen relativ seltnere sind, wesentlich kürzer erörtert werden. Lässt man ein vereiterndes Beckenexsudat, entweder weil man den Eingriff nicht für berechtigt erachtet, oder weil dasselbe nirgends mit rechter Sicherheit dem chirurgischen Eingreifen erreichbar erscheint, spontan perforiren, so pflegt, ganz gleich wohin der Durchbruch schliesslich erfolgt, ausgenommen natürlich die Bauchhöhle, eine Ausheilung, mitunter freilich protrahirt, zu erfolgen. Mitunter, soweit ich auf eigener Erfahrung fusse, in etwa einem Viertel der Fälle, tritt die spontane Heilung nicht ein. Sei es durch mangelhafte Granulation oder Vernarbung der Abscesshöhle, sei es durch behinderten Abfluss des Eiters (zu kleine Perforationsöffnung, zu langer Fistelkanal, Compression des Kanals oder Zerrung desselben durch benachbarte Organe), tritt entweder eine langdauernde, erschöpfende Fisteleiterung ein, oder es kommen zeitweise Sistirungen der Eiterabgabe mit neuen Fieber- und Entzündungserscheinungen zur Beobachtung. Solche Fälle müssen mit aller Entschiedenheit, wenn nicht schwere Schädigungen für den Gesammtorganismus eintreten sollen, durch chirurgisches Eingreifen und zwar durch eine genügende Drainage zur Ausheilung gebracht werden. Sehen wir von denjenigen Fällen ab, bei welchen der Eiterdurchbruch durch die Bauchdecken oder durch Senkungen unterhalb des Ligamentum Poupartii erfolgt ist, so findet die Perforation der Häufigkeit nach in folgender Reihe statt: Mastdarm, Scheide, Blase (incl. Harnleiter?), Cervix, Uteruskörper. Für alle diese Formen ist in jedem Falle die Möglichkeit anzustreben, die Drainageöffnung nach der Scheide hin zu verlegen, denn von dieser aus lassen sich alle die nöthigen Manipulationen am leichtesten, schmerzlosesten und mit geringster Gefahr immer neu zu reizen vollführen. Freilich ist dies häufig recht schwierig, mitunter völlig unmöglich; für die am häufigsten zu Fisteleiterungen und Retentionsrecidiven Anlass gebenden Mastdarmperforationen gelingt es glücklicherweise meistens leicht, das Exsudat nach der Scheide hin zu eröffnen.

Die Drainage der Beckenexsudate, sowie jede Beckendrainage überhaupt, stellt jedoch noch eine wichtige Anforderung mehr an den Chirurgen, als jede andere Drainage. Dieselbe besteht darin, dass jeder Beckendrain so fixirt sein muss, dass er den Bewegungen seiner Haftstelle, seien dieselben durch Füllung von Blase und Darm, Schwankungen des Bauchdruckes, oder selbst nur durch die Athmung bedingt, jeder Zeit ohne Zug, Zerrung oder Schmerz zu verursachen, zu folgen vermag. So lange es genügt, mit elastischem Materiale (Gummidrains) zu drainiren, ist es leicht, dieser Anforderung nachzukommen. Dem entsprechend versucht man gewöhnlich mit einem einfachen T förmigen Gummischlauch als Drain auszukommen, welcher in die erweiterte resp. neu angelegte Abscessöffnung eingelegt wird, in der Art, dass das Querstück des T den Halt über der Oeffnung bildet. Je nach der Art des Falles kann dieses Rohr nur als Ableitungsrohr für Eiter dienen oder auch als Zuleitungsrohr für Irrigationen. In letzterem, dem jedenfalls häufigeren Falle, kann der Rückfluss entweder nur durch die Abscessöffnung oder durch ein zweites, gefenstertes an das T förmige Rohr, welches ungefenstert ist, mitbefestigtes Drainrohr erstrebt werden.

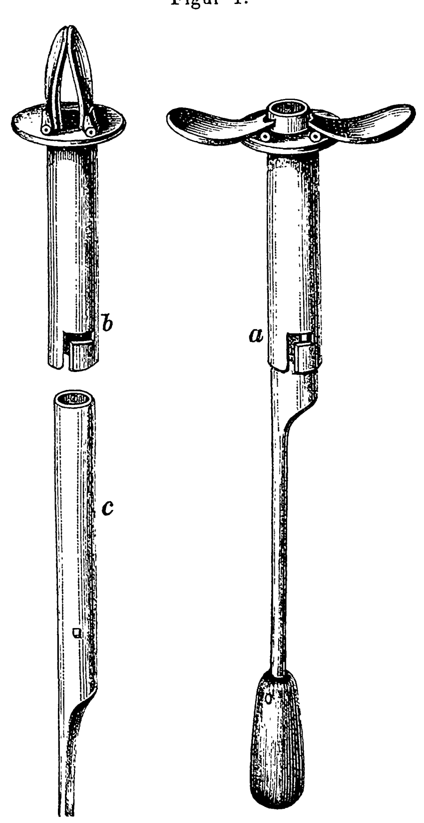
Die überwiegende Mehrzahl der eiternden Exsudate heilt auf diesem Wege schnell aus. Es scheint dabei wenig auszumachen, ob man viel oder wenig die Höhlen ausspült, auch die Spülflüssigkeit scheint für die Schnelligkeit der Heilung irrelevant zu sein. Am brauchbarsten erschien mir stets, schon wegen seiner geruchnehmenden Wirkung, starkverdünntes Chlorwasser ($5-7^1/_2$ Proc.).

In einer kleinen Zahl von Erkrankungsfällen tritt jedoch mit dieser Drainage eine Heilung nicht ein. A priori ist sie für Durchbruch von Exsudaten nach Uterus und Cervix nicht brauchbar, es sei denn, dass eine zweite Oeffnung künstlich nach der Vagina hin anzulegen gelänge. Aber auch eine Reihe Vaginaldrainagen heilen so nicht aus. Nach Abheilung bis zu einer gewissen Verkleinerung der Höhle comprimirt dieselbe den Schlauch, oder die mit der Abheilung einhergehende Lageveränderung der Gebärmutter verdrängt, verlegt, torquirt den Schlauch, kurz, der Abfluss wird behindert und das Erforderniss, die Drainage mit hartem Material, an Stelle des weichen, auszuführen, tritt an uns heran. Jetzt ist es am schwersten, der oben angegebenen Indication, dass ein Beckendrain allen physiologischen Bewegungen der Beckenorgane muss folgen können, zu genügen, denn ein solcher Drain muss an seiner Austrittsstelle aus dem Abscesse befestigt werden und darf in keiner Weise äusserlich fixirt sein, da er sonst nicht nur Schaden stiften kann, sondern ganz besonders auch heftig schmerzen würde. Auch muss das Material hart genug sein, um jeder Compression zu widerstehen, andererseits aber doch eine gewisse Biegsamkeit besitzen, damit man den Drain der Fistelkanalrichtung oder dem Verlaufe der Abscesswand anpassen kann, ein Factor, auf welchen, wenn man Entzündungsreize und Schmerzen

meiden will, sehr viel ankommt. Ich habe mich, um zugleich das reinlichste und am wenigsten Zersetzungen ausgesetzte Material zu benutzen, in den drei von mir in dieser Weise behandelten Fällen bei zweien des reinen Goldes bedient, im dritten, dem ersten, welchen ich mit Drainage aus festem Materiale behandeln musste, genügte ein neusilbernes, eigenartiges Drainrohr, das jedoch nicht genügend befestigt werden konnte, stark oxydirte und zeitweise daher noch beträchtlich schmerzte. Ein vierter Fall mit Golddrainage ist noch in Beobachtung.

Es verhält sich mit dieser Drainage ähnlich, wie mit der Frage von den Uterinstiften. Solange man dieselben als eine Art Hebel ansehen und dementsprechend mit Platten in der Vagina ihren Stützpunkt finden lassen oder gar sie an Pessare befestigen wird, dürfte man immer wieder mit Misserfolgen und Entzündungsreactionen zu kämpfen haben; lediglich wenn man sie in der Form von Drainröhren construirt und äusserlich durch Haken oder Naht so an der Cervix befestigt, dass sie allen Bewegungen des Uterus folgen können, werden sie Nutzen stiften. Ich lege Ihnen, m. H., nun einige von den verwendeten Drainröhren in natura vor, unter möglichst kurzer Skizzirung des betr. Falles. Gestatten Sie mir vorher einzuschalten, dass ich seit Mai 1877 elf Mal genöthigt gewesen bin, Beckenabscesse zu drainiren; in sieben Fällen hat eine Gummidrainage genügt, die Abscesse auszuheilen; von denselben waren vier vom Beckenbindegewebe in die Scheide perforirt, drei waren früher in's Rectum durchgebrochen und wurden in die Vagina zur Drainage künstlich geleitet; vier Fälle heilten erst durch Drainage mit hartem Materiale.

Figur 1.

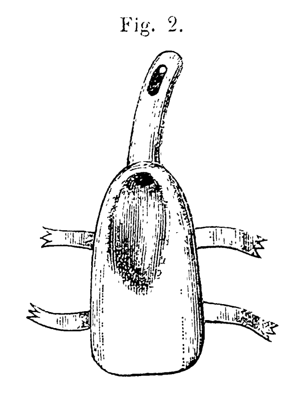


Der erste derselben (Fig. 1) war ein vom rechten Parametrium durch Einschnitt in die Scheide entleerter grosser Abscess, welcher unter Gummidrain zu heilen schien. In der dritten Woche wurde jedoch der Querbalken des grossen T förmigen Drainschlauches so comprimirt, von den von allen Seiten sich anlegenden granulirenden Absceswänden, dass die Secretion aufhörte und sofort Retentionsfieber sich einstellte. Durch Einlegung des Instrumentes, No. 1, aus Neusilber gefertigt, mit alle zwei Tage erfolgender Durchspülung wurde in weiteren 14 Tagen völlige Ausheilung erreicht. Allein das Instrument genügte doch nicht allen Anforderungen, da es durch seine Schwere und die Länge des ableitenden Rohres Schmerz verursachte.

Im zweiten Falle hatte ein rechtsseitiger Abscess vom Beckenperitoneum ausgehend und in den Mastdarm spontan perforirt zu langer, schmerzhafter Krankheit und Siechthum Veranlassung gegeben.

Nach fast einjähriger Dauer wurde der Abscess nach der Scheide geleitet und mit Gummischlauch drainirt. Eine erste Entfernung des Schlauches nach drei Wochen hatte Recidiv veranlasst und führte zu erneuter Einführung des Drains. Nach weiteren vier Monaten war der Abscess mit Gummidrain ziemlich ausgeheilt, als durch ein allmähliges Herabtreten des Uterus mit spitzwinkliger Antiflexion desselben, der noch restirende Fistelcanal comprimirt wurde. Sofort trat neue Füllung ein, aus dem Gummidrain kam kein Eiter mehr und derselbe suchte sich wieder einen Ausweg nach der längst geschlossenen Mastdarmöffnung hin.

Fig. 2.



Es wurde hierauf das in Fig. 2 dargestellte Instrument in die Vaginal-Oeffnung, welche gerade am Uebergange des Laquear's in die Cervix gelegen war, eingeführt in der vorher durch Sondirung constatirten Fistelcanalrichtung, und wurden die an der Platte befindlichen vier Spangen um die Cervix herum gebogen und mit dem am Ende befindlichen Häkchen in dieselbe eingehakt. Unter erst täglichen, allmählich immer selteneren Ausspülungen mit einem ganz feinen elastischen Katheter heilte dann endlich in weiteren vier Monaten der Abscess völlig aus, so dass schliesslich das Draininstrument herausgedrängt wurde.

Der dritte einfachste Drain kam bei einem Durchbruche eines linksseitigen Abscesses zur Verwendung, welcher seinen Weg in die Cervix $2^1/_2$ cm oberhalb des Os extern. bei einer Nullipara (Ursache: Fall beim Tanzen inter menses) genommen hatte.

In Narcose war dieses festgestellt worden, und zugleich die Länge des Fistelcanals schräg durch die Cervix nach links oben auf ca. 3 cm bestimmt worden.

Von einer zweiten Oeffnung des sehr hochliegenden Abscesses nach der Scheide konnte nicht die Rede sein, eine Spaltung der Cervix bis zur Einmündungsstelle des Fistelcanales bot für ev. Gummidrainage auch wenig Aussicht wegen der Härte der Uterussubstanz und der ev. Umrollung der Narbenränder.

Es wurde daher das einfache, seitlich etwas platte, goldene Drainrohr (Fig. 3) in den Fistelcanal eingebracht, ihm eine leichte Knickung gegeben, wo die Fistel in die Cervix sich öffnete, und mit zwei Golddrahtsuturen durch die unteren Oesen am Os ext. befestigt. Bei nur einmal wöchentl. Ausspülung mittelst eines Ureterenkatheters heilte der Abscess in knapp zwei Monaten aus.

Fig. 3.

Im vierten Falle ist ein linksseitiger Abscess hoch oben in das Scheidengewölbe dicht an der Vaginalportion spontan perforirt und machte einen Gummidrain wegen Compression durch den herabsinkenden Uterus unmöglich; derselbe heilt jetzt unter Anwendung eines Rohres wie Fig. 3, nur etwas kürzer.

Mit gleichen Röhren habe ich bislang dreimal durch monatelanges Liegen in dem Uteruscanal ganz veraltete Dysmenorrhoen, auf wirklich mechanischen Ursachen beruhend, nach zahlreichen vorangegangenen therapeutischen Versuchen zur Heilung bringen können. Dieselben müssen knapp nur 1 cm länger sein, als der Cervicalcanal also ca. 5 cm und werden mit zwei Goldsuturen gleichfalls am Os ext. befestigt. Ausser vaginaler Reinigung bedürfen dieselben keiner Durchspülung und können ohne zu reizen 4—5 Monate liegen.

Treten wir nun zu der zweiten Gruppe alter Beckenexsudate, die eigentlichen alten Exsudate im gynäkologischen Sinne heran, so mehren sich die therapeutischen Schwierigkeiten recht beträchtlich.

Geht eine Pelvicellulitis oder Pelviperitonitis nicht in Eiterung über, oder wenn auch etwa Eiter sich bildete, kommt nicht zur Abscedirung, so heilt dieselbe auf dem Wege einer allmählichen Resorption.

Die Art dieser Resorption sowohl, als ganz besonders ihre Zeitdauer zeigen die ausserordentlichsten Differenzen. Während eine Reihe von Exsudaten, namentlich wie schon angedeutet, die puerperalen, eminent rasch resorbirt werden, mitunter mit geradezu erstaunlicher Schnelligkeit, zeigen andere eine ebenso hochgradige, wie mitunter unerklärliche Hartnäckigkeit. Dabei sind weder Grösse noch Sitz derselben irgendwie typisch für eine Heilungsprognose maassgebend. Die grössten Exsudate verschwinden oft sehr schnell, die kleinsten bleiben endlos lange bestehen; ein Sitz derselben, welcher vielleicht in einer Serie von Fällen dem Behandelnden als zur Resorption sehr günstig erschien, z. B. hochliegende perimetritische Entzündung, zeigt bei späteren Beobachtungen das gerade Gegentheil. Auch das Verhalten und die Constitution der Frauen sind nicht immer, wenn auch mitunter maassgebend. Es heilen grosse Exsudatmassen unter unsern Augen bei Frauen ab, welche herumarbeiten, Anderen verursachen die kleinsten bei nur etwas Bewegung sofort Recidive; scheinbar robuste und widerstandskräftige Frauen plagen sich oft sehr lange mit einem Exsudate herum, welches bei chlorotischen selbst phthisischen Kranken bei sonst gleichem Verlaufe, gleicher Grösse, ähnlichem Sitze auffallend schnell heilt. Entsprechend dieser für einen Arzt, welcher solche Kranke oft Monate und Jahre lang behandelt, immer wieder auf's Neue räthselhaften Verschiedenheiten in der Heilungstendenz, gestaltet sich das Bild der von den Leidenden geäusserten Beschwerden. Ich will auf deren Unzahl hier nicht näher eingehen, son-

dern eben nur hervorheben, dass auch darin die grössten Verschiedenheiten sich kundgeben.

Grosse Exsudate machen oft geringe, kleine hingegen, ja sogar Narbenstränge die unendlichsten Beschwerden, und die Individuen zeigen wiederum die oft unerklärlichsten Widersprüche in der Widerstandsfähigkeit gegen diese Beschwerden und ihre Folgen.

Diese eigenartigen Verhältnisse sind jedenfalls auch die Ursache, dass auf wenigen Gebieten der Medicin so sehr, als gerade im Gebiete der alten Beckenexsudate ärztlich gefehlt wird. Ich meine nicht etwa Kunstfehler, sondern nur allzuoft hängen wir die Therapie zu früh an den Nagel, suchen uns den ewigen Klagen der Kranken durch Abweisung oder Achselzucken, wenn nicht schroffer sogar, zu entziehen, und eröffnen so der Curpfuscherei und dem Charlatanismus Thor und Thüren.

Wenn man sich jedoch, was freilich leider nur dem Specialisten, und auch dem oft genug sehr schwierig möglich ist, jahrelang die Beschwerden der Kranken im Vergleiche zu Sitz, Dauer, Grösse ihrer Exsudate, und im Vergleiche zu äusseren Lebensverhältnissen, Constitution, Erziehung etc. registrirt, wenn man fernerhin an der Hand von experimentell-pathologischen Untersuchungen (Schlesinger, König) über die Verbreitung von Beckenentzündungen und an der Hand eines guten Nervenatlas oder guter Präparate sich Klarheit über die Mannigfaltigkeit der Klagen, über deren Verschiedenheit, deren Dauer zu verschaffen sucht, so wird man bald billiger und humaner über manches mit dem Worte „hysterisch" abgefertigte Leiden denken. Es wäre zu wünschen, dass hervorragende Neuropathologen gerade mit diesem Gebiete sich eingehender vertraut machten; manche Aufklärung dürfte uns bald zu Theil werden, die wir bisher entbehren. Die Therapie aller dieser alten Exsudatformen war vor noch nicht zu langer Zeit fast allein auf Ruhelage und Cataplasmen, soweit es sich um Haus- oder Hospitalbehandlung handelte, auf Moor- und Soolbäder, soweit die Kranken zu deren Aufsuchung begütert genug waren, beschränkt.

Sehen wir von letzteren zuvörderst ab, so geben die Cataplasmen allerdings ein recht gutes, die Resorption beförderndes, wie man sich populär ausdrückte Erweichungsmittel ab. Allein sie wirken nur bis zu einem gewissen Zeitpunkte. Derselbe ist bei den verschiedenen Individuen sehr different. Bei Einzelnen zeigt schon nach kurzer Zeit sich nicht die geringste Einwirkung mehr, bei anderen kann man die fortschreitende Resorption längere Zeit hindurch verfolgen. Jedenfalls beanspruchen sie jedoch eine Zeitdauer der Anwendung und eine Länge der absoluten Ruhelage, welche mit den Forderungen unserer Zeit, möglichst auch rasch geheilt zu werden, sich nicht verträgt; ja es giebt sogar eine ganze Reihe Exsudate, welche von einem gewissen Zeitpunkte an beim Herumgehen rascher heilen, als beim Liegen. Endlich wirkt längere Wochen lang fortgesetzte Cataplasmirung entschieden erschlaffend auf die Bauchdecken, macht die Kranken später gegen jeden Temperaturwechsel sehr empfindlich, trägt zu Meteorismus bei und giebt zu Pigmentirungen und Verfärbungen Anlass, welche von vielen Kranken höchst peinlich empfunden werden.

(Schluss folgt.)

IV. Ueber Schutz- und Noth-Impfungen im Dienste der Sanitätspolizei.

Von

Prof. Dr. Pütz in Halle a./S.

No. 213 der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge, Leipzig 1882, bringt einen Artikel „Ueber Milzbrand" von Eberth. Zunächst macht der Autor aufmerksam auf den practisch leicht verwerthbaren Unterschied zwischen Milzbrandbacillen und zwischen anderen in faulendem Blute vorkommende Stäbchen; erstere seien an ihren Enden quer abgestutzt (also scharfrandig), letztere abgerundet. Bezüglich der Milzbrand-Immunität erwähnt der Verfasser alsdann die Beobachtungen Chauveau's, wonach Schafe algierischer Herkunft eine sehr geringe Empfänglichkeit für das Milzbrandgift besitzen; er hat indess nicht berücksichtigt, dass diese relative Immunität durch kunstgerechte Impfung zur absoluten gesteigert werden kann, wie dies durch Versuche von Chauveau und Toussaint nachgewiesen worden ist. Die negativen Versuchsresultate Oemler's, Huber's und Löffler's werden als schwerwiegende Argumente gegen die Milzbrand-Impfimmunität hingestellt, während die weit strenger controlirten Pasteur'schen Milzbrand-Impfergebnisse zu Poully-le-Fort, Lambert (bei Chartres), Alfort sowie an verschiedenen anderen Orten Frankreichs und die in Ungarn (diese W. 1882 No. 2) von E. kaum berücksichtigt werden. Gegen ein derartiges Verfahren ist ein Einspruch durchaus berechtigt; auch das Verhalten der Mäuse gegen Milzbrandgift ist nicht ohne Weiteres zu generalisiren und auf Wiederkäuer anzuwenden. Auf die Frage Eberth's: „Wollte man etwa ein Ergebniss, wie es (bei den Versuchen Löffler's) an den 63 Ratten gewonnen wurde, auf die Schutzpockenimpfung anwenden, wer würde dann wohl noch den Muth haben, dieselbe zu vertheidigen?" sei hier kurz erwidert, dass die Vaccination bei Schafen im Ganzen so unbefriedigende Resultate geliefert hat, dass die Vaccination überhaupt und unbedingt verworfen werden müsste, wenn dieselbe bei anderen Thieren, namentlich aber beim Menschen, nicht bessere Erfolge aufzuweisen hätte. Während die Kuhpockenimpfung bei Schafen häufig den Ausbruch der natürlichen Blattern zur Folge hat, ist dies beim Menschen fast nie der Fall. Die Ueberimpfung von Milzbrandgift wird bei unseren Hausschafen leicht tödtlich, während dieses Gift beim Menschen weniger leicht eine Allgemeinerkrankung nach sich zieht, als beim Schafe; die Pustula maligna des Menschen heilt bekanntlich nicht selten spontan und Fleisch von milzbrandkranken Thieren wird häufig ohne Nachtheil von Menschen gegessen. — Während das Hühnercholeragift Kaninchen tödtet, verursacht es bei Meerschweinchen gar keine Allgemeinerkrankung, sondern nur locale Erscheinungen, u. dergl. m. Ich will auf diese Dinge hier nicht näher eingehen, sondern nur kurz daran erinnern, dass die einzelnen Thierspecies überhaupt gegen manche Krankheitsgifte sehr verschieden sich verhalten. Wenn endlich die eignen Untersuchungen Löffler's ergeben haben, dass die Septicämie der Mäuse eine Immunität von 3—4 Wochen hinterlässt, während die Septicämie anderer Thierspecies ohne Intervalle recidiviren soll, so muss hierdurch schon der Gedanke an die Möglichkeit nahe gelegt werden, dass der Milzbrand bei Ratten etc. ohne Intervalle recidiviren, bei Wiederkäuern und anderen Thierspecies aber eine Immunität von kürzerer oder längerer Dauer hinterlassen kann. Dass dies beim Schafe und Rindvieh wirklich der Fall ist, muss nach allen bis jetzt bekannt gewordenen Pasteur'schen Schutzimpfungen als feststehend angenommen werden. Ob und in wie fern auch bei anderen Thiergattungen eine Milzbrandimmunität durch Schutzimpfungen erzielt werden kann, lässt sich ebenfalls nur durch entsprechende zahlreiche Versuche bei Individuen der betreffenden Species ermitteln.

Inzwischen sind die Milzbrand-Impfungen in Packisch, (Siehe diese W. 1882 No. 30) so wie weitere hierher gehörige Versuche, die unzweifelhaft ein eingehendes Referat verdienen, zu einem gewissen Abschlusse gekommen. Am 17. März 1881 erstatteten Arloing und Cornevin dem Ackerbau-Minister Frankreichs Bericht über Versuche, welche dieselben in der Haute-Marne in grösserem Umfange mit dem Gifte der Carbunkelkrankheit (charbon symptomatique ou externe) angestellt haben und wozu ihnen der Minister am 29. Decbr. 1880 die erforderlichen Mittel bewilligt hatte. Beide Forscher (Professoren der Lyoner Thierarzneischule) hatten bereits früher gefunden, dass die intravenöse Injection dieses Giftes bei Rindvieh keine erheblichen Krankheitserscheinungen, namentlich keine Localisation (Carbunkel) im subcutanen Bindegewebe oder an anderen Körperstellen verursacht. Versuchsthiere überlebten derartige Impfungen regelmässig, wenn bei diesen kein Carbunkelgift in das der Impfstelle benachbarte Bindegewebe gelangte. Bereits 5 Tage nach einer solchen intravenösen Impfung erwiesen sich die Impflinge gegen die fernere Wirksamkeit des Carbunkelgiftes immun, so dass dieses nunmehr ohne Gefahr in das subcutane Bindegewebe, in die Muskeln u. s. w. eingespritzt werden konnte.

Die Carbunkelkrankheit des Rindes (le charbon symptomatique ou externe), welche wahrscheinlich mit der sogenannten sibirischen Beulenpest identisch ist, wurde bis dahin für eine besondere Form des Milzbrandes gehalten. Arloing und Cornevin haben indess gezeigt, dass dies ein Irrthum ist, indem das Gift der fraglichen Krankheit von dem Milzbrandgifte in verschiedenen Punkten sich wesentlich unterscheidet. Während das Carbunkelgift bei intravenöser Injection in ungefährlicher Weise eine Immunität zu begründen vermag, pflegt der intravenösen Einverleibung von entsprechenden Mengen Milzbrandgift regelmässig der Tod zu folgen. — Die Mikroorganismen (Krankheitserreger) der Carbunkelkrankheit sind kleiner als die Milzbrandbacillen. Hierin mag der Grund liegen, weshalb das Carbunkelgift bei trächtigen, mit fraglicher Krankheit behafteten Kühen auf die Leibesfrucht übergeht und diese immun macht, was bekanntlich das Milzbrandgift nicht thut.

Arloing und Cornevin haben nun in neuerer Zeit der Academie des sciences in Paris interessante Mittheilungen gemacht: „Ueber die Dauer der Schutzkraft der Präventiv-Impfung gegen die Carbunkelkrankheit bei Rindvieh und über die Vererbung der Immunität von der Mutter auf ihre Nachkommenschaft."

Bereits im Septbr. 1881 hatten genannte Forscher die Akademie der Wissenschaften von dem Resultate eines zu Chaumont öffentlich angestellten Versuches in Kenntniss gesetzt, durch welchen die Dauer der Immunität bei 13 im Februar 1881 mit Carbunkelgift intravenös geimpften Thieren controlirt wurde. Dieser Versuch hatte gezeigt, dass fragl. Immunität noch 8 Monate nach der Schutzimpfung vorhanden war. (Comptes rendues, Sitzung 3. Octbr. 1881 S. 531 u. folg.)

Am 21. April 1882 injicirten Arloing und Cornevin in die Schenkelmuskel einer am 30. November 1880 auf der Gutswirthschaft Tête-d'Or zu Lyon geimpften Färse 1 Ccm. Carbunkelgift, welche Masse im Stande gewesen wäre, in $^1/_{10}$ der verbrauchten Menge



das Thier zu tödten, wenn es nicht gegen die Wirkung dieses Giftes immun gewesen wäre. Die Färse hat sich absolut widerstandsfähig erwiesen, während ein Meerschweinchen, welches zur Controle der Wirksamkeit des verwendeten Giftes gleichzeitig geimpft wurde, 24 Stunden nach der Impfung starb. Es stehen noch andere mit der in Rede stehenden Färse geimpften Thiere den genannten Forschern zur Verfügung; an denselben werden sie die Dauer der durch intravenöse Injection von Carbunkelgift erzielten Immunität noch weiter verfolgen.

Unter diesen Impflingen befinden sich 5 Färsen, welche 55 bis 78 Tage vor der intravenösen Injection des Carbunkelgiftes, zum ersten Male zum Stiere gelassen worden waren. Diese 5 Färsen concipirten und ihre Trächtigkeit verlief normal, mit Ausnahme bei einer derselben, welche im 8. Monat ein Kalb gebar, das indess am Leben geblieben ist. Die 5 von diesen Färsen abstammenden Kälber wurden 12 bis 16 Tage nach ihrer Geburt mit sehr activem Carbunkelgifte geimpft; bei keinem derselben zeigten sich in Folge dessen schwere Zufälle. Die locale Wirkung des Giftes war gleich Null; die allgemeine Wirkung unbedeutend.

Arloing und Cornevin haben auf ihre Experimente gestützt, folgenden Satz aufgestellt:

Ein weibliches Rind, welches gegen die Carbunkelkrankheit während der ersten Monate der Trächtigkeit immun geworden ist, überträgt diese Immunität auf das Product der betr. Schwangerschaft. Sie lassen unentschieden, ob diese Immunität auch auf die folgenden Nachkommen übergeht.

Zwei im November 1880 geimpfte Rinder waren bei der im Septbr. desselb. J. erfolgten Paarung nicht befruchtet worden. Man liess dieselben abermals zum Stier und zwar diesmal mit Erfolg; die eine 20 Tage, die andere 3½ Monate nach der Schutzimpfung. Der Stier war am nämlichen Tage wie die Färsen mit Erfolg geimpft worden. Die so gezeugten Kälber erwiesen sich bei einer angestellten Controlimpfung gegen das Gift der Carbunkelkrankheit eben so widerstandsfähig, wie die 5 vorher genannten Kälber.

Ob in diesem Falle fragl. Kälber die Immunität vom Vater oder von der Mutter haben, wird unentschieden gelassen.

Es sind Experimente im Gange, welche naturgemäss von langer Dauer sein werden, um die Lösung dieser und anderer interessanten Fragen herbeizuführen. —

In wie fern die Milzbrandimpfungen eine practische Verwerthbarkeit erlangen werden, muss die Zukunft lehren. Es wird dies zunächst davon abhängen, ob es gelingen wird, den Impfstoff den verschiedenen Viehracen derart anzupassen, dass dadurch die Verluste, wie solche seither in Folge der Schutzimpfung bei Schafen in Ungarn und Preussen vorgekommen sind, ganz vermieden, oder doch auf ein Minimum reducirt werden können. Ich halte dies für erreichbar, indem man entweder für die erste Schutzimpfung eine etwas virulentere, oder für die zweite Schutzimpfung eine etwas mehr abgeschwächte Kulturflüssigkeit verwendet, als seither geschehen ist.

Von der ungarischen Commission ist unter anderen auch das Bedenken ausgesprochen worden, dass die nach Milzbrandimpfungen etwa geschlachteten oder gefallenen Thiere die Gelegenheit zum Freiwerden von Anthraxbacillen vermehren würden. Ich kann dies Bedenken nur in sehr eingeschränktem Maasse theilen. Die Milzbrandimpfungen werden sich ja selbstverständlich in der Praxis auf sogenannte Milzbrandörtlichkeiten beschränken, und an diesen wird in Folge fraglicher Impfungen, namentlich wenn dieselben unter sanitätspolizeilicher Controle ausgeführt werden, das Freiwerden von Anthraxbacillen seltener vorkommen, als wenn der spontane Milzbrand ungestört seine Opfer fordert. Die in Folge von Milzbrandimpfungen innerhalb der 12 nächstfolgenden Tage gefallenen oder geschlachteten Thiere müssen selbstverständlich gesetzlich ebenso behandelt werden, wie die an spontanem Milzbrand gefallenen oder wegen desselben etwa getödteten Thiere, wenn nicht durch die Section nachgewiesen wird, dass die betreffenden Cadaver frei von Milzbrand sind. — Die Milch der Impflinge dürfte ohne jeden Nachtheil consumirt werden können, da in derselben Anthraxbacillen eben so wenig vorzukommen scheinen, wie im Blute der Frucht eines tragenden milzbrandkranken, resp. an Milzbrand verendeten Thieres. Aber wenn auch wider Erwarten erwiesen werden sollte, dass derartige Milch schädlich wirkt, so würde man bei den Impflingen wenigstens annähernd die Zeit bestimmen können, zu welcher die Gefahr vorhanden ist. Beim spontanen Milzbrand ist dies in der Regel nicht möglich, weil derselbe meist erst erkannt wird, wenn die betreffenden Thiere dem Tode nahe, oder bereits anheimgefallen sind.

Die Pasteur'schen Milzbrand-Impfungen, so wie andere im Gebiete der Impfbarkeit ansteckender Krankheiten, namentlich von französischen Forschern (Chauveau, Toussaint, Arloing, Cornevin, Thomas u. A.) erzielte Versuchsresultate haben uns einen neuen Weg gezeigt, auf welchem die Abwehr und Unterdrückung von Seuchen in erfolgreicherer und weniger barbarischer Weise, als seither, studirt werden kann. An die Stelle roher Empirie muss die exacte Forschung treten. Lungenseuche, Rinderpest, Pocken u. s. w. werden wir um so zweckentsprechender bekämpfen können, je genauer wir deren ursächliche Momente kennen und zu verändern im Stande sind. So lange wir im Thierkörper und in den Impflüssigkeiten die eigentlichen specifischen Krankheitserreger nicht zu erkennen vermögen, so lange wird auch der Impferfolg mehr oder weniger vom Zufalle abhängen. An dieser Stelle muss ich es mir für jetzt versagen, in die Details dieser Frage näher einzutreten. Es sei mir indess gestattet, einen interessanten Lungenseuche-Impfversuch hier kurz mitzutheilen.

Im Mai und September 1881 impfte ich 38 Stück Rindvieh, zum kleineren Theile einmal, zum grösseren Theile beidemal mit Lungenseuchelymphe, welche, soweit sich dies bis jetzt erkennen und beurtheilen lässt, von tadelloser Beschaffenheit war. Diese Impflinge haben nunmehr seit mehr als 8 Monaten in einem mit Lungenseuche inficirten Stalle gestanden, ohne dass bis jetzt unter denselben irgend eine Spur von Lungenseucheverdacht sich gezeigt hat. Von 9 damals nicht geimpften in dem nämlichen Stalle stehenden Stück Rindvieh verschiedener Race und Geschlechts sind hingegen 4 Thiere an Lungenseuche offenbar erkrankt und bei der Section mit Hepatisation der Lungen etc. behaftet befunden worden.

Am 28. October 1882 brach nämlich unter den im Mai und September e. a. nicht geimpften Rindern des in Rede stehenden Viehbestandes die Lungenseuche aus; am 8. November d. J. wurde die Nothimpfung der früher nicht geimpften Rinder vorgenommen. Bis zum 21. November erkrankten noch 3 dieser Nothimpflinge an Lungenseuche und seitdem ist bis jetzt kein weiterer Erkrankungsfall an Lungenseuche mehr vorgekommen.

Eine Versuchsfärse, welche am 11. April 1881 in die rechte Lunge und am 11. Mai e. a. am Schwanze mit Lungenseuchelymphe geimpft worden war, brachte ich am 26. Novbr. 1881 zwischen zwei offenbar lungenseuchekranke und deshalb in den Isolirstall gebrachte Kühe, von denen die eine am 5. Decbr. geschlachtet wurde, die andere am 15. Decbr. an Lungenseuche starb. Dieses Versuchsrind ist somit 19 Tage lang der Gefahr einer Lungenseuche-Infection in hohem Grade ausgesetzt gewesen. Dasselbe wurde am 18. April 1882 geschlachtet. Weder bei der Section noch während des Lebens, habe ich bei diesem zweimal vorgeimpften Thiere irgend eine Spur von natürlicher Lungenseuche wahrgenommen. Die Lungen desselben waren vollkommen gesund. — Auch bei keinem der anderen vorgeimpften (38) Rinder, welche bis jetzt zur Section gekommen sind, habe ich eine Spur von Hepatisation der Lungen, oder von interstitieller Pneumonie, oder von sonstigen Befunden der sogenannten natürlichen Lungenseuche angetroffen.

Den weiteren Verlauf der Dinge will ich noch einige Monate abwarten, bevor ich aus den sich ergebenden Thatsachen meine Schlüsse ziehen und diese, nebst allem wesentlichen Detail veröffentlichen werde.

Wie dieser Versuch, so sprechen auch alle anderen mit der nöthigen Sachkenntniss bis jetzt angestellten comparativen Lungenseuche-Schutzimpfungen für deren Wirksamkeit. Dass Nothimpfungen nur bei solchen Thieren noch nützlich werden können, welche bis dahin auf natürlichem Wege noch nicht inficirt waren, ist wohl ebenso selbstverständlich, als dass nur nach sachverständiger Impfung mit tadelloser Lymphe ein positiver Erfolg erwartet werden darf; nichts desto weniger wird dies von den Impfgegnern meist unbeachtet gelassen.

Was die von den belgischen Professoren Verriest u. Bruylant angestellten Versuche, Lungenseuchelymphe auf dem Wege der künstlichen Zucht herzustellen, für Endresultate liefern werden, muss die Zukunft lehren; die belgische Regierung hat die nöthigen Mittel zur weiteren Verfolgung dieser Frage bereits bewilligt.

Auch die Pocken-Impfung bei Menschen und Thieren ist von den Fortschritten der neueren Zeit nicht unberührt geblieben. Es scheint fast, als wenn es gelingen würde, demnächst wirksame Pockenlymphe künstlich zu züchten, wodurch die Gefahren einer anderweitigen Infection, namentlich bei der Vaccination des Menschen, vielleicht einfach und sicher beseitigt werden könnten. An der Thierarzneischule in Toulouse hat Toussaint in Fleischbrühe, so wie in Hefewasser, die von Schafpocken entnommenen Mikroorganismen gezüchtet und bei Anwendung von Schaf- oder Kaninchenbouillon (als Culturflüssigkeit) relativ die besten Resultate erzielt. Nach 2—3 Tagen erscheinen die Culturflüssigkeiten mit Bacterien und Sporen beladen; auf der Oberfläche jener bildet sich ein Häutchen, das ungeheure Mengen Bacterien enthält. Nach 4—5 Tagen fallen die Mikroorganismen in Form von Sporen zu Boden, worauf die Flüssigkeit sich klärt. Am 1. Culturtage sind diese Bacterien sehr klein, kaum 3—4 Mikromill. lang und sehr beweglich; alsdann verlängern und segmentiren sie sich. Nur selten sieht man mehr als 2 Glieder vereinigt, und von diesen ist eins immer stärker als das andere entwickelt. Vom 2. zum 3. Tage geben die längeren Bacterien an jedem Ende je 1 Spore ab, zuweilen bildet sich eine solche in ihrem mittleren Theile; die kleineren Bacterien produciren in der Regel nur

eine Spore. Die Schafpockenbacterien sind etwas oval, sehr stark lichtbrechend und kleiner als Anthraxbacillen. Bei Impfversuchen mit diesen Culturflüssigkeiten bildeten sich bei den geimpften Schafen Blasen, die nach 15—18 Tagen ihren Höhepunkt erreichten; zur Eiterung, resp. Pustelbildung kam es nie, eben so wenig zu einer verbreiteten Haut-Eruption. Die Abheilung der Impfblase erfolgte ohne Hinterlassung einer Narbe. Toussaint wird nun weitere Versuche anstellen, um zu erfahren, ob die betreffenden Impfungen einen Schutz gegen die natürlichen Schafpocken verleihen.

Semmer und Raupach wollen eine Immunität gegen das Schafpockengift in verschiedener Weise erzielt haben und zwar: 1) durch Injection einiger Tropfen Schafpockenlymphe in die Jugularvene; 2) durch subcutane Injection von Blut und Lymphe, welche vorher bis auf 55° C. erwärmt gewesen waren; 3) durch subcutane Injection von in Schafbouillon bei 44° C. gezüchteten Pockenbacterien.

Welche Vortheile die künstliche Cultur von Impfflüssigkeiten, oder ein bestimmter Modus der Einverleibung der verschiedenen Contagien (z. B. durch intravenöse Injection u. s. w.), zu gewähren vermögen, kann nur durch fortgesetzte Forschungen ermittelt werden. Hoffentlich werden auch unsere Veterinär-Institute demnächst so eingerichtet und ausgestattet, dass dieselben im Stande sind, an der Lösung der zahlreichen Aufgaben, welche der Thiermedicin zufallen, sich in ehrenvoller und wirksamer Weise betheiligen zu können.

V. Beiträge zur Lehre von den Gehirn-Functionen.

Ref. **Ewald**-Strassburg.

1. C. Wernicke. Vorwort zum II. Bande seines Lehrbuches der Gehirnkrankheiten. Kassel. Th. Fischer.

Auf das vorliegende Lehrbuch ist in dieser Zeitschrift bereits vor einiger Zeit die Aufmerksamkeit des Lesers gelenkt worden und hier wie überall, wo wir eine Besprechung desselben gefunden haben, sein hervorragender Werth betont worden. Wir wollen indessen nicht unterlassen, an dieser Stelle noch speciell auf das Vorwort zum zweiten Bande aufmerksam zu machen, das eine ausführliche Kritik und Gegenüberstellung der verschiedenen Angaben über die Localisation des Gehirns enthält. Verf. vertheidigt die Munk'schen Beobachtungen. Nach einer Schilderung des historischen Ganges, den die Localisationsfrage genommen, werden die Ansichten von Goltz und Brown-Séquard der Munk'schen Lehre gegenüber besprochen: Es handele sich bei den verschiedenen Beobachtungen nicht um so grosse Unterschiede und Widersprüche, als man wohl geneigt sei, ohne genaue Kritik der einzelnen Angaben, anzunehmen. „In der That lassen sich die Ergebnisse von Goltz fast durchweg als Bestätigung der von Munk erhaltenen Resultate auffassen . . .“

In Fällen, wo Goltz grössere Functionsstörungen beobachtet hat, als nach Munk hätten eintreten sollen, glaubt Verf. die Operationsmethode von G. dafür verantwortlich machen zu können, durch welche auch nicht zerstörte aber an den Defect angrenzende Gehirnpartien leicht in Mitleidenschaft gezogen und functionell ausgeschaltet würden. Von der in letzter Zeit von G. angewandten Methode, die Gehirnsubstanz zu entfernen, (White'sche Bohrmaschine) gelte dasselbe. „Auch bei dem Operationsverfahren, welches Goltz in neuerer Zeit angewandt hat . . . erscheint ein den angegriffenen Ort überschreitendes Trauma nicht ausgeschlossen.“ Während Verf. in diesen Fällen ein Uebergreifen des Functionsdefectes über den anatomischen als Grund für die abweichenden Beobachtungen ansprechen möchte, weist er in Fällen, in denen Goltz noch Functionen constatirt, die nach Munk hätten ausfallen müssen, an den von G. gegebenen Abbildungen nach, dass noch geringe Reste der Munk'schen Zonen stehen geblieben sind. [Warum hat in diesen Fällen das oben zur Erklärung angenommene Trauma nicht die Function des kleinen Restes verhindert? Ref.]

Die frühere Operationsmethode von Goltz (Durchspülung des Gehirns) habe das grosse Interesse, dass sie den Mechanismus der Gehirnblutung getreu wiedergebe und die dabei gewonnenen Resultate als Antwort auf eine experimentelle Behandlung der Frage der Hirnblutung angesehen werden könnten.

Verf. bekämpft dann noch besonders die Hemmungstheorie von Brown-Séquard und die Berechtigung des letzteren, auf Grund von überdies theilweise nur angeblichen Thatsachen eine Gesetzmässigkeit in der Wirkung localer Zerstörung des Gehirns zu läugnen.

Die Angaben Ferrier's sind nicht speciell besprochen.

2. O. Minkowski. Ueber die Aenderungen der electrischen Erregbarkeit des Gehirns nach Verschluss der Kopfarterien. Inaugural-Dissertation. Königsberg.

Hitzig und Fritsch beobachteten schon, dass die Erregbarkeit des Gehirns von der Blutzufuhr abhängig sei, dass mit dem Verbluten des Thieres die Erregbarkeit gleichmässig sinkt bis mit dem Tode auch die völlige Unerregbarkeit eintritt. Dagegen fand Couty nach Unterbindung der beiden Carotiden und Vertebrales eine auffallende Steigerung der Erregbarkeit. Couty glaubte daher durch diese Beobachtungen die Annahme unterstützen zu können, dass bei electrischer Reizung des Gehirns die Rinde gar keine Rolle spiele. Um nun näheren Aufschluss über diese Verhältnisse zu gewinnen, hat M. die betreffenden Versuche wiederholt und erweitert.

Zu diesem Zwecke wurden an aetherisirten Hunden die beiden Art. subclav. und carot. ohne Verletzung der Pleura einer Ligatur zugänglich gemacht, das Schädeldach über dem Sulcus cruciatus geöffnet und ein Theil des Sulcus sigmoid. freigelegt. Nachdem das Thier dann aus der Narcose erwacht war, wurde das Reizminimum für ein bestimmtes Rindenfeld (meist das von H. u. F. als Centrum des Vorderbeins angesprochene) festgestellt. Der Reiz bestand aus Wechselströmen eines du Bois'schen Schlittenapparates, die Electroden aus zwei einfachen Platindrähten. Darauf wurde die Blutzufuhr zum Gehirn abgeschnitten und von Neuem das Reizminimum für die betreffende Muskelzuckung bestimmt. Der verschiedenen Fehlerquellen dieser Versuchsanordnung ist sich Verf. wohl bewusst, glaubt sie aber unbeachtet lassen zu dürfen, da er nur grössere Veränderungen der Erregbarkeit constatiren will.

Unter den auf diese Art gefundenen Resultaten befindet sich zunächst ein für die Lehre von der Blutcirculation interessantes Factum: Der Verschluss dreier Hirnarterien bei Offenbleiben der vierten ist ein Eingriff, der bei Hunden wie Kaninchen keinen merkbaren Einfluss ausübt. Auch die Erregbarkeit des Gehirns bleibt dabei ganz dieselbe und höchstens trat im Allgemeinbefinden des Thieres insofern eine Aenderung ein, dass die früher unruhig gewesenen Thiere ruhig wurden, aber auch dies nur ganz vorübergehend. Dass das Abklemmen einer Carotis den Blutdruck in den anderen nur ganz unwesentlich steigert und sonst keine Erscheinung hervorruft, ist eine bekannte Thatsache. Constatirt man sie, so sind dann schon zwei Hirnarterien verschlossen — die eine ist abgeklemmt und in der anderen steckt die zum Manometer führende Canüle. Dass aber ausser den beiden Carotiden noch eine Vertebralis ohne Schaden verschlossen werden kann, ist sehr merkwürdig.

Also erst bei Verschluss sämmtlicher vier Hirnarterien traten besondere Reactionen von seiten des Gehirns auf. Und zwar sank die Erregbarkeit allmählich bis zum vollständigen Erlöschen. Dabei machten sich sonstige Zeichen einer Functionsstörung des Centralnervensystems wenig oder nur vorübergehend geltend. Aber auch in den Fällen, in welchen allgemeine Muskelkrämpfe, Respirations- und Circulationsstörungen gänzlich fehlten, war dennoch stets eine hochgradige Beeinträchtigung des Bewusstseins eine stete Begleiterin des Absinkens der cerebralen Erregbarkeit. Nach Freilegung der Circulation kehrte auch die Erregbarkeit des Gehirns allmählich wieder.

Verf. knüpft hieran die Frage, welche Theile des Nervensystems durch die Anämie unerregbar geworden seien. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass Anämie der Gehirnrinde keinenfalls allein das Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit bedingen könne, da nach Abtragung derselben sich die Erscheinungen nicht ändern. Es muss also auch eine Lähmung der in der Marksubstanz des Grosshirns gelegenen Leitungsbahnen angenommen werden.

3. B. Beck, Generalarzt des 14. Armeecorps. Schädelverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XVI. Bd., p. 547.

Die Zahl der publicirten Beobachtungen am Menschen, die nach Verletzungen der Gehirnrinde ausgesprochene motorische oder sensible Functionsstörungen constatiren, ist eine ausserordentlich grosse. Dahinter bleibt die Zahl der entgegengesetzten Beobachtungen weit zurück. Das hat einen doppelten Grund. Einerseits sind die Verletzungen der Rinde in einem grossen Theil aller Fälle mit Läsionen tiefer gelegener Gehirnpartien verbunden, so dass dann das Ausbleiben irgend welcher Störung jedenfalls eine grosse Ausnahme ist. Zweitens aber haben die Verletzungen der Rinde ohne nachweisbare nichtpsychische Störungen das Interesse der Aerzte wohl weniger in Anspruch genommen und sind daher seltener öffentlich zur Sprache gekommen. In letzter Zeit, da die Frage nach der Localisation wieder mehr in den Vordergrund getreten ist, sind auch die Veröffentlichungen von Gehirnverletzungen mit negativem Befund häufiger geworden.

Es sei erlaubt, aus der vorliegenden Arbeit, die sich nur ganz vorübergehend mit der Localisationsfrage beschäftigt, die auf letztere Bezug habenden Fälle hier anzuführen. Ohne Zweifel wird man ihnen ein grosses Interesse nicht absprechen können.

Bei Mangel jeglicher anderweitigen primären oder secundären Cerebralsymptome entstand in einem Falle nach Jahren Blödsinn. Es fand sich bei der Obduction gelbe Erweichung einer grösseren Partie der Hirnrinde des linken Schläfelappens.

Läsionen im Bereich der Stirnlappen.

In 7 Fällen gingen theils geringere, theils aber auch haselnussgrosse Massen von Hirnsubstanz der Vorderlappen verloren, ohne dass irgend eine functionelle Störung weder psychische noch eine solche in



der Fühlsphäre des Rumpfes u. s. w. dadurch entstanden wäre, oder sich überhaupt besondere Erscheinungen eingestellt hätten.

Läsion im Bereich des Schläfelappens.

„Bei einer durch Revolverschuss bewirkten Zertrümmerung der Hirnrinde des linken Schläfelappens konnten gar keine primären Erscheinungen beobachtet werden."

Läsionen im Bereich der Scheitellappen.

„Zwei Mal beobachtete ich bei Schussverletzungen mit Eröffnung der Schädelhöhle und oberflächlichen Substanzverlusten des Gehirns im Bereich der Scheitellappen auch jeglichen Mangel primärer functioneller Störungen."

Läsion im Bereich des Hinterlappens.

Bei einem Schusse in die linke Hinterhauptsgegend mit umschriebener oberflächlicher Zerreissung des Gehirns (Hirnbröckel flossen aus der Wunde ab) fehlten jegliche primären Erscheinungen.

Aber auch bei tiefer gehenden Insulten des Gehirns beobachtete Verf. zuweilen das Fehlen irgend welcher primären Störungen. So 4 Mal bei bedeutender Quetschung der Stirnlappen. Auch eine tiefer gehende ausgebreitete Verletzung des rechten Scheitellappens verlief anfänglich ohne functionelle Störungen.

Natürlich hat Verf. auch oft genug die typischen motorischen Störungen beobachtet, aber er hat sich dabei „trotz sorgfältiger Beobachtung nie mit Sicherheit überzeugen können, dass die Läsion nur die Hirnrinde allein betroffen habe".

Dass Verf. nach solchen Erfahrungen nicht zur Annahme kleiner umschriebener Centren der Gehirnoberfläche neigt, ist wohl nicht zu verwundern.

4. Charcot. Phénomènes produits par l'application sur la voûte du crâne du courant galvanique pendant la periode léthargique de l'hypnostisme chez les hystériques. Progrès méd. 1882.

Es ist Ch. gelungen, auch am Menschen durch elektrische Reizung des Gehirns Muskelzuckungen zu erhalten. Dieselben entstanden meist auf der entgegengesetzten Körperhälfte, zuweilen aber auch auf beiden und vereinzelt auch nur auf der Seite, auf welcher das Gehirn gereizt wurde. Dies macht die Resultate, wie Verf. auch selbst betont, sehr schwer theoretisch verwendbar. Dazu kommt, dass die Versuche nur in der Hypnose der hysterischen Personen zu Stande kamen. Ch. nimmt an, dass es sich dabei um eine ausserordentlich gesteigerte Erregbarkeit sowohl der peripheren Nerven als auch der motorischen Centren handele. Die Elektricität wurde als constanter Strom dem Gehirn in der Art zugeleitet, dass der negative Pol auf das Sternum, der positive an verschiedene Stellen des Schädels angelegt wurde.

VI. Journal-Revue.

Chirurgie.

10.

Doppelmeissel zur Behandlung adenoider Vegetationen des Nasenrachenraumes. Von Dr. J. Michael (Hamburg). Berl. klin. Woch. 1881, 5.

Michael's Instrument, unzweifelhaft das beste und einfachste für obige bekanntlich bei Kindern und in der Pubertät nicht seltene Affection, ist eine glückliche Combination der Zange, wie sie Stoerk, Loewenberg und Catti angaben, mit dem scharfen Löffel Justis; beide Sorten von Instrumenten liessen oft im Stich und waren recht unangenehm für Arzt und Patienten, ebenso wie die kalte und galvanokaustische Schlinge. Michael's Instrument erfüllt wirklich ein Bedürfniss und ist äusserst einfach[1]): eine Kornzange, 18 cm lang und derb gearbeitet, deren Drehpunkt ziemlich weit nach dem Schnabel liegt, deren Fussenden nach unten, aussen und oben gekrümmt sind und 2 scharfe längsovale Löffel vorstellen. Spielend kommt man, ohne den Gaumen zu berühren, in's Cavum retronasale, die Uvula liegt bequem zwischen den Branchen und man quetscht, reisst oder schneidet fast schmerzlos die mehr oder minder weichen Follikel sicher ab. Dabei braucht man keinen Spiegel, höchstens um zu sehen, ob alles fort ist. Für Kinder genügt meist die Digitalexploration. In jeder Sitzung kann man 3—10 Mal eingehen. 5 bis 30 Sitzungen waren erforderlich. Nebenverletzungen sind ausgeschlossen, nur bei Wucherungen um den Tubenknorpel ist Vorsicht nöthig; einige Uebung in der Führung giebt so viel Gefühl für die Consistenz des zwischen den Branchen befindlichen Objects, dass man den etwa gefassten Knorpel sogleich erkennt und loslässt.

Pauly (Posen).

Ruptur eines Nabelbruchs mit massenhaftem Gedärm-Vorfall. Von Dr. Carl Fieber, Docenten der Chirurgie in Wien. Wien. med. Blätter, 1881, 49.

Dass bei forcirter Taxis der Bruchsack zerriss, besonders bei Leistenbrüchen, ist nicht ganz selten vorgekommen (cfr. die Unterleibsbrüche von Benno Schmidt, Pitha, Billroth III. 2., 3. Lief., 1. Hälfte 124). Die Fälle jedoch, wo wie hier durch Fall auf den Bauch der Bruchsack zerreisst, sind sehr selten mitgetheilt. C. Fieber's Fall betrifft die 50jährige Trägerin eines doppelfaustgrossen Nabelbruches, der gewiss trotz Band nicht ordentlich zurückgehalten war. Die Risswunde der Bauchdecke von rechts oben nach links unten verlaufend war 12 cm lang, unregelmässig gezackt, die Bruchbedeckungen 2—3 mm dünn; die vorgefallenen Dünndarmschlingen betrugen 3 Fuss. Trotzdem 3 Finger in die Bruchpforte eindrangen, gelang die Reposition erst in Narkose, nach Incisionen des Nabelrings; die Patientin verstarb nach 24 Stunden. Vor der Operation befand sie sich wunderbar wohl. Mit Recht betont F., dass in der heutigen antiseptischen Zeit ein solcher Ausgang eine unangenehme Ueberraschung wäre; damals (1865) erschien er fast selbstverständlich. Auch wird ein ganz ähnlicher auch tödtlicher Fall von Boyer mitgetheilt.

Pauly (Posen).

Zur Behandlung der Oberschenkelfracturen im Kindesalter von Dr. Herrmann Kümmell, Assistenten der chirurg. Abth. des allgem. Krankenhauses zu Hamburg. Berl. klin. Woch., 1882, No. 4.

Bekanntlich übt Schede seit 1877 ein ungemein einfaches und sinnreiches Verfahren bei Oberschenkelfracturen kleiner Kinder; er extendirt vertical; die gewöhnliche Heftpflasteransa[1]) wird bis zur Bruchstelle angelegt und die Extensionsschnur läuft über eine in einem etwa 1 Fuss hohen Gestell angebrachte Rolle; das Gewicht beträgt $1\frac{1}{2}$—5 Pfund. Anfangs waren es wohl die Schwierigkeiten des antiseptischen Verbandes an den unteren Extremitäten bei Säuglingen, welche Schede auf den Gedanken der verticalen Extension brachten. Dieselbe wurde so gut vertragen, dass sie auch seit 5 Jahren ausnahmslos bei Oberschenkelfracturen angewandt wurde. Die Schmerzen hören bald auf, Circulationsstörungen, die ja bei älteren Personen zu fürchten sein würden, wurden nicht beobachtet; lebhafte Kinder pflegen sogar sitzend dabei zu spielen. Lange Krankheiten, wie Pertussis, Scarlatina wurden im Verband überstanden und trotz wochenlanger Lage kamen keinerlei Symptome von Lungenaffection vor. Letzte imputirt Jacubasch gelegentlich der Publication Lentze's (Berl. klin. Woch. 1880 52) der Methode. 12 Fälle von Oberschenkelfracturen im 1. Jahr, 16 im 2. Jahre, 12 im 3. Jahre werden mitgetheilt; nur von den ersteren starben 3 an intercurrenten Krankheiten. Die Consolidation erfolgte oft auffallend rasch (17 Tage), aber auch nach 111 Tage langer Extension (Rhachitis) wurde kein Nachtheil beobachtet.

Pauly (Posen).

Laryngologie.

3.

Trélat (Ulcère tuberculeux de la langue. Amputation partielle. Ann. des mal. d. l'oreille, du larynx etc. Mars 1882.) entfernte in zwei Sitzungen mit der galvanocaustischen Schlinge die tuberculös entartete linke Hälfte der Zunge eines 36jährigen Mannes. Die mikroskopische Untersuchung der excidirten Masse bestätigte die Diagnose; im Mittelpunkte des Tuberkel fand sich stets eine, auch zwei, Riesenzellen; tuberculöse Massen durchsetzten auch das Muskelfleisch. In 14 Tagen war die gesetzte Wunde gut granulirend und zum Theil schon mit Epithel bedeckt. Nach weiteren 5 Tagen wurde der Kranke geheilt entlassen; die Zunge war in ihren Functionen und Bewegungen nicht beeinträchtigt. Lungenbefund nicht angegeben.

Reclus, Paul (Des douches naso-pharyngiennes dans le traitement de certaines affections des fosses nasales. Ibidem) berichtet über seine an's Wunderbare streifende Erfolge der Nasendouche. Seine Beobachtungen beziehen sich auf 4 Fälle von hochgradigem fötiden chronischen Nasenkatarrh und einen Fall von, wie es scheint, ursprünglich durch Kratzen hervorgerufener Ulceration der Nasenscheidewand. In 30 bis 35 Tagen trat vollständige Heilung ein. Verf. legt bei Anwendung der Nasendouche darauf einen besonderen Nachdruck, dass ganz enorme Mengen Flüssigkeit in einer Sitzung die Nase passiren. Die Art der Flüssigkeit komme erst in zweiter Linie in Betracht. Verf. wendet Milch an. In einem Falle wurden Morgens und Abends je 25 Liter Flüssigkeit durch die Nase strömen gelassen; hierzu wurden 2 Liter Milch benutzt, welche immer wieder in den Irrigator eingefüllt wurden (das fötide mit der Milch vermischte Secret doch auch! Ref.). Wir vermögen trotz der angeführten wunderbaren Kuren den Enthusiasmus des Verf.'s nicht zu theilen, besonders nicht, wenn er sagt, dass er die Nasendouche nicht nur als ein nützliches Hülfsmittel sondern sogar als die „ganze Behandlung" ansehe und dass sie allein eine schnelle Heilung herbeiführe. (Vergl. des Ref. Ansicht hierüber in „das Asthma bronchiale und seine

[1]) Es sind 2 Grössen des Instruments vorhanden, die Bolte Hamburg, auch Détert Berlin, für $7\frac{1}{2}$ Mark fertigen.

[1]) Vorzügliche, nicht Eczem erzeugende Heftpflaster sind das sehr billige Mead's adhesive Plaster von Sheabury und Johnson in London, zu beziehen durch Otto Hörig, Breslau, Junkerstrasse 36 und das theurere, aber für sehr schwere Belastungen vorzuziehende von Hutchinson in Mannheim.

Beziehungen zum chronischen Nasenkatarrh sowie deren locale Behandlung. Seite 15 u. f. Volkmann's klin. Vorträge 1882.)

Krishaber, M. (Laryngisme de l'adulte ou ictus laryngé. Ibidem) theilt ausführlich einen schwereren Fall von Laryngismus (vertige laryngé de M. Charcot) mit. Einem eigenthümlichen Gefühle von Kitzeln und Brennen im Kehlkopfe folgen leichter Husten und Bewusstlosigkeit; die Kranken fallen zu Boden, kommen aber bald wieder zu sich und können dann ihren Beschäftigungen wieder nachgehen; der Anfall hat keine Aehnlichkeit mit Epilepsie. Mit dem Aufhören der Erregung des Kehlkopfes verschwinden auch die allgemeinen nervösen Erscheinungen. An die Seite zu stellen sei dieser Erkrankung der Krampfhusten der Erwachsenen. Der Laryngismus sei bei letzteren keineswegs eine ausserordentliche Seltenheit. Weder bei Kindern noch bei Erwachsenen kenne man die Ursache der Krankheit; was alles man dafür verantwortlich mache, sei nicht erwiesen. Max Bresgen (Frankfurt a. Main.)

Geburtshülfe und Gynäkologie.

5.

Mittel zur Vermeidung wunder Brustwarzen. Von Archambault. Journ. med. chir. 1882. Jan.

Zur Verhütung der Risse, welche durch das Saugen der Kinder an einer mangelhaft ausgebildeten Warze entstehen, ist es am besten das Kind gleich am ersten Tage anzulegen, da zur Zeit die Brust noch nicht gespannt ist und somit immerhin die Warze leichter zu fassen ist.

Jodoform in der gynäkologischen Praxis. Gesellschaft für Materia Medica zu New-York. New-York Med. Record 1882. No. 8.

Foster und Mundé hatten nach Application von Jodoform an der Portio mit nachfolgender Tamponade günstige Erfolge bei chronischen Beckenexsudaten und bei chronischer Perimetritis; von andern wurde es gegen Erosionen des Cervix, Endometritis cervicalis, Pruritus vulvae und Carcinome empfohlen.

Mannskopfgrosse Blutcyste der linken Niere. Nephrectomie. Genesung. Von Dr. Leopold (Leipzig). Arch. f. Gynäkol. Bd. XIX, Heft 1.

L. berichtet über eine mannskopfgrosse Blutcyste der linken Niere, welche einen diagnostischen Irrthum veranlasste. Die Diagnose war auf eine Ovariencyste gestellt. Die Geschwulst nahm ihren Weg von links oben nach der Mitte und unten, drängte sich zwischen Magen und Colon transversum, schob das letztere quer nach vorn und unten bis hinter die Symphyse und hatte das Colon descendens und die Flexura coli sinistr. als breite Darmschlinge neben sich, welche bei der Operation an breiter Fläche abgebunden werden musste. Bei der Operation konnte von einer Lostrennung der Geschwulst von der Rinde mit Zurücklassung der letzteren nicht die Rede sein und wurde nach Unterbindung der Gefässe und des Ureter die Geschwulst nebst normalgrosser Niere mit Zurücklassung eines ca. 2 cm dicken Parenchymstrickes abgetrennt.

Die Differentialdiagnose von Nieren- und Ovarien-Geschwülsten war nach den gegebenen Verhältnissen und mit Hülfe der bis jetzt bekannten Unterschiede kaum möglich.

S. Guttmann.

VII. Dreihundertjähriges Jubiläum der Universität Würzburg.

(Original-Correspondenz).

Würzburg, den 29. Juli 1882.

In den Tagen vom 1.—4. August feiert die berühmte Alma Julia das Fest ihres dreihundertjährigen Bestehens. Von Nah und Fern, selbst von jenseits des Oceans treffen täglich frühere Universitätsangehörige, welche der schönen weinbekränzten Musenstadt am Main ihre schönsten Jugenderinnerungen verdanken, so wie Festgrüsse und Anmeldungen zu persönlicher Theilnahme an der Jubelfeier ein. Wir glauben daher unsern Lesern einen Gefallen zu erweisen, wenn wir ihnen vorläufig in kurzen Zügen das Hauptsächlichste aus dem officiellen Festprogramm vorführen:

Am Montag, den 31. Juli Abends 8 Uhr Begrüssung und freie Vereinigung der Festgenossen in der Ludwigshalle.

Am Dienstag, den 1. August Vorm. 9 Uhr Festgottesdienst der verschiedenen Confessionen; um 11 Uhr feierlicher Begrüssungsactus der Ehrengäste und Deputationen von Seiten der Universität, Nachm. 5 Uhr Gartenfest mit Tanz, gegeben von der Harmoniegesellschaft.

Am Mittwoch, den 2. August Vorm. 10 Uhr findet der Hauptfestactus mit Ehrenpromotion durch die Decane der vier Facultäten in der Universitätskirche statt: um 3 Uhr Nachm. wird den Ehrengästen und Deputationen von Seiten der Universität ein Festmahl im Harmoniesaale gegeben: um $6\frac{1}{2}$ Uhr Aufführung eines Jubiläums-Festspiels durch die Sängergesellschaft Liedertafel im Stadttheater; um 9 Uhr Banketfest der Studentenschaft in der Ludwighalle.

Am Donnerstag, den 3. August Vorm. 9 Uhr historischer Festzug, veranstaltet von der Würzburger Bürgerschaft und von Studirenden unter Theilnahme der Universität; Nachm. 5 Uhr wird von Seiten der Stadt Würzburg allen Festtheilnehmern ein grosses Kellerfest bereitet auf dem Grundstück des vormaligen Hofbrauhauses, Herrn G. Böttinger.

Am Freitag, den 4. August Vorm. 9 Uhr findet ein feierliches Requiem für den Stifter und die verstorbenen Mitglieder der Universität in der Universitätskirche statt; Nachmittags Ausflüge in die Umgebung der Stadt.

VIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

II.

Das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Oppeln während der Jahre 1876 bis 1880. Generalbericht von Dr. Pistor, Regierungs- und Medicinalrath. Oppeln 1882. W. Clar'sche Buchhandlung IV. 68 S. mit 3 Karten. Referent San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

Der Regierungsbezirk Oppeln nimmt in hygienischer Beziehung eine hervorragende Stelle ein. An der Ostgrenze von Deutschland gelegen ist er wiederholt das Einfallsthor für epidemische Krankheiten gewesen, welche, bevor sie ihren Zug nach dem Innern fortsetzen, dort an Intensität gewinnen, indem ihnen die Wohnungs-, Ernährungs- und Culturverhältnisse der Bevölkerung einen geeigneten Boden gewähren. Das gesundheitliche Wohl des Reiches ist somit in mannigfacher Beziehung davon abhängig, in welcher Weise in derartig gefährdeten Gebietstheilen die Prophylaxe und die Unterdrückung infectiöser Krankheiten geübt wird. Dass sich Dr. Pistor während seiner Amtsthätigkeit in dem genannten Bezirk dieser seiner Aufgabe vollkommen bewusst und derselben gewachsen war, geht aus dem vorliegenden Bericht hervor, ferner aber auch, dass es ihm in hohem Maasse gelungen war, einerseits seine Vorgesetzten für die von ihm für nothwendig erachteten Maassnahmen zu interessiren, andererseits beamtete und nicht beamtete Aerzte zu gemeinsamem Wirken auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege zu vereinen.

Der Bericht zerfällt in einen medicinisch-statistischen Theil, den Verwaltungsbericht und einen medicinalpolizeilichen Theil.

In dem ersten werden zunächst die klimatischen Verhältnisse Oberschlesiens für die Jahre 1876 bis 1880, wie sie auf den meteorologischen Stationen zu Ratibor, Beuthen und Oppeln zur Beobachtung gekommen sind, dargestellt, die mittlere Jahrestemperatur schwankte zwischen 6,7° und 9° C., sodann die Bewegung der Bevölkerung. Dieselbe hat sich vom 1. December 1875 bis dahin 1880 von 1376362 auf 1441296 d. h. um 64934 Seelen oder um 4,7 Proc. vermehrt, während die Zunahme im Deutschen Reiche in demselben Zeitraum 5,77 Proc., in Preussen 5,86 Proc. betrug. Auf 1000 Einwohner kamen Geburten:

	im Regierungsbezirk Oppeln:	im Staate:
1876	45,41	42,7
1877	44,66	41,7
1878	41,99	40,5
1879	43,33	40,8
1880	41,24	39,7

Die Geburtsziffer ist somit im Verlaufe der Berichtszeit gesunken und insbesondere gegen das langjährige Mittel 44,91 p. m. zurückgeblieben, übersteigt jedoch, wie in allen mit slavischen Elementen gemischten Bevölkerung, die des Staates. Die Geburtenhäufigkeit ist in den Städten geringer als auf dem Lande; am höchsten steigt dieselbe in den Kreisen Beuthen, Zabrze und Kattowitz. und zwar bis auf 58 pro 1000 Einwohner, eine Bestätigung des alten Erfahrungssatzes, dass industrielle Gebiete eine ungleich grössere Fruchtbarkeit aufzuweisen haben als ackerbautreibende; allerdings ist auch in den genannten Kreisen wohl in Folge wirthschaftlicher Verhältnisse die Geburtenziffer bis auf 49,6 p. m. heruntergegangen.

Die allgemeine Sterbeziffer beträgt in dem Zeitraum 1875—1880 für den Regierungsbezirk Oppeln 1876—1880 : 28,65 ‰. Stadt und Land bieten hier in Bezug auf dieselbe keine wesentlichen Unterschiede, weil ja die meisten Städte ein mehr ländliches Gepräge haben und grosse Städte fehlen. Auch hier tritt wieder der oberschlesische Industriebezirk mit einer Sterbeziffer bis zu 37,7 p. m. hervor. Die Sterblichkeit der Kinder bis zu einem Jahre schwankte zwischen 23,6 und 25,8 auf 100 Lebendgeborene.

Die Todesursachenstatistik hält der Verfasser so lange für unzuverlässig, als sie nur auf den Angaben von Laien beruht und knüpft daran den schon oft gehörten aber immer noch seiner Erfüllung harrenden Wunsch nach der Einführung einer geordneten Leichenschau im Königreich Preussen, nachdem fast alle anderen deutschen Staaten damit vorangegangen sind. „Ein Schritt dazu wäre schon gethan, wenn die Standesbeamten die Zählkarten den Aerzten zur Durchsicht und e.. Correctur einsenden müssten; dadurch würden die Todesursachen wenigstens für die in ärztlicher Behandlung Verstorbenen richtig gestellt werden.“ „Wenn dennoch die vom statistischen Bureau veröffentlichten Sterblichkeitslisten für verschiedene Volkskrankheiten in dem Berichte Aufnahme gefunden haben, so ist dies mit Rücksicht darauf geschehen, damit den Kreis-Medicinal-Beamten ein ungefährer Einblick gewährt wird, welche

Menge von Opfern die einzelnen Krankheiten gefordert haben und wie verhältnissmässig wenig davon zur Kenntniss der Beamten gelangt ist.“ Hierbei erkennt der Verf. allerdings an, dass dieselben Dank dem verständnissvollen Entgegenkommen der Regierung mehr als in früheren Jahren Gelegenheit hatten, die hygienischen Missstände der Kreise aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Nachdem ein Versuch des Vereins der Aerzte Oberschlesiens, eine Krankheitsstatistik des Typhus und der Tuberculose in Oberschlesien aus der freien Thätigkeit sämmtlicher Aerzte zu schaffen, gescheitert war, gelangten für die wichtigsten Infectionskrankheiten Anzeigeformulare in Postkartenformat auf Kosten der Kreise zur Einführung. Dieselben enthalten die Fragen nach dem Namen, Geschlecht, Alter, Wohnort resp. Strasse und Hausnummer der Kranken, Beruf (bez. des Mannes oder Vaters), Tag der Erkrankung, Krankheit. Für Flecktyphusfälle sind noch die Fragen hinzugefügt, ob die Einschleppung aus inficirter Gegend resp. von wo? oder aus einem inficirten Hause des Orts und zwar aus welchem? erfolgt oder ob die Krankheit genuin (?) entstanden ist? Die Karten selbst werden auf den Landrathsämtern gesammelt und behufs weiterer Verwerthung des Inhalts direct an die Regierung gesandt, um allen Reibungen zwischen Medicinalbeamten und Aerzten thunlichst vorzubeugen.

An Schwindsucht starben in Oberschlesien im Durchschnitt weniger Menschen als im Staate; gerade die wohlhabenderen Kreise sind von derselben mehr betroffen als die östlicher gelegenen namentlich diejenigen mit berg- und hüttenmännischer Bevölkerung.

Im Vordergrunde des hygienischen Interesses steht der Flecktyphus in Oberschlesien. Derselbe ist daselbst eine heimische Krankheit; actenmässsig steht wenigstens so viel fest, dass das Fleckfieber seit der grossen Epidemie von 1847/49, in welcher mindestens 80000 Menschen erkrankten und 16000 starben, daselbst niemals wieder erloschen ist. Während im ersten Halbjahr 1848 der sogenannte oberschlesische Hungertyphus, dessen Verlauf und ätiologische Momente von Virchow in klassischer Weise geschildert worden sind, die Kreise Rybnik, Pless und Ratibor besonders intensiv betraf — im ersteren waren von 59393 Einw. innerhalb 6 Monaten 17401 = 293,5 von 1000 der lebenden Bevölkerung als erkrankt gemeldet und 4157 = 22,8 Proc. der Erkrankten gestorben, im Kreise Pless von 69853 Einw. 16249 = 232,6 p. m. erkrankt und 4647 = 28,5 Proc. der Erkrankten gestorben, im Kreise Ratibor von 91744 Einw. 9801 = 106,8 p. m. erkrankt und 1820 = 18,5 Proc. der Erkrankten gestorben — trat die Typhusseuche von 1876/1877 am stärksten in den industriellen Kreisen Kattowitz, Beuthen und Zabrze auf. In dem ersten kamen 1876/1877 als erkrankt 1899 als gestorben 204, im zweiten je 1852 und 199, im dritten je 620 und 42 zur Anzeige. Die Erkrankungsziffer stellt sich somit für Kattowitz auf 21,2, für Beuthen auf 18,2, für Zabrze auf 13,7 von 1000 Personen der Gesammtbevölkerung.

Die Aehnlichkeiten beider Epidemieen lagen in den fast gleichen Krankheitssymptomen: Nach mehrtägiger Abgeschlagenheit und gestörter Verdauung Schüttelfrost, Temperatur von 40—41 ° C., welche Morgens und Abends nur sehr wenig variirte, schwere Besinnlichkeit, Delirien, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Muskelschmerzen, Bronchial-, zuweilen Conjunctivalkatarrh, Gesicht meist geröthet, vielfach streifenartige Röthung der Haut, des Rumpfes und der Extremitäten, Roseola-Flecken nur während kurzer Dauer und in sehr wechselnder Anzahl zu bemerken, in schweren Fällen Petechien und auch grössere Blutaustretungen unter die Haut, selten gangränöse Erscheinungen, namentlich an den Füssen, Mangel an Durchfällen, stark geröthete oder weisslich belegte Zunge; Temperaturabfall am 10.—12. Tage, meist in steiler Weise, der lethale Ausgang gewöhnlich um den 11. Tag; bei der Section Milzanschwellung, allenfalls Vergrösserung der solitären Darmdrüsen, vollständiges Fehlen der für Darmtyphus charakteristischen Veränderungen der Peyer'schen Drüsengruppen, dagegen die Zeichen der Bronchitis oder Pneumonie; bei den Reconvalescenten lange zurückbleibende Muskelschwäche, mitunter Sehstörungen, auch vorübergehende geistig abnorme Zustände. Sehr in die Augen fallend war 1876/77 der hohe Grad der Contagiosität der Krankheit: Aerzte erkrankten in grösserer Zahl, die Wärter und Pflegerinnen, zumal in den Krankenhäusern fast durchgehends, Lehrer, Gastwirthe, Postboten und deren Familien vorzugsweise. In dem kleinen Dorfe Zgoin, Plesser Kreises, erkrankten binnen 3 Tagen 25 Menschen, darunter 20 Männer, welche fast ohne Ausnahme die Dorfschenke, in der 8 Tage früher ein Reisender schwer erkrankt liegen geblieben war, besucht hatten.

Vorausgegangen waren beiden Epidemieen anhaltende Regengüsse, somit starke Durchfeuchtung des Bodens und der Atmosphäre. Die Trinkwasserverhältnisse hatten wenigstens in der letzten Epidemie keinen merklichen Einfluss auf die Häufigkeit der Erkrankungen. Concentrirt hatte sich das Krankheitsgift und die Uebertragbarkeit desselben war grösser geworden, nachdem dasselbe unter einige hundert Eisenbahnarbeiter eingedrungen war, welche bei und in dem Dorfe Janow, Kattowitzer Kreises, in schlechten Baracken, Kellern und sonstigen unzureichenden Räumen während sehr feuchter Jahreszeit zusammengehäuft in Schmutz und schlechten Ernährungsverhältnissen lebten; von da nahm die grössere Epidemie strahlenförmig ihren Ausgang. Bemerkt muss werden, dass die Krankheit selbst, nachdem dieselbe schon durch einige Zeit geherrscht hatte, von einer grossen Anzahl von Aerzten, gerade wie im Jahre 1848, nicht als Flecktyphus bezeichnet wurde, weil dieselben zur Feststellung dieser Diagnose das Exanthem für unentbehrlich betrachteten, während es sich im weiteren Verlaufe der Epidemie sehr bald herausstellte, dass, zumal wo die Kranken erst nach mehrtägigem Kranksein in ärztliche Behandlung kamen, der Roseola-Ausschlag öfters bereits verschwunden oder so schwach entwickelt war, dass er leicht übersehen werden konnte. Der Umstand jedoch, dass in der Beobachtung von Infectionskrankheiten erfahrene Aerzte gerade auf eine auch bei anderen Typhusformen vorkommende, vorübergehende und im Ganzen nebensächliche Krankheitserscheinung so grosses Gewicht legen, sollte dahin führen, die Bezeichnung Typhus exanthematicus oder Flecktyphus, wie dies Virchow bereits in seiner ausgezeichneten Schrift über die in Oberschlesien im Jahre 1848 herrschende Typhusepidemie empfohlen hat, fallen zu lassen und dafür die des einfachen Typhus zu setzen. Zu den leicht diagnosticirbaren Krankheiten gehören jedenfalls nicht alle Fälle desselben. Characteristische Unterschiede zwischen dem einfachen und dem Darmtyphus werden immer in den vollkommen verschiedenen Temperaturcurven, dem Mangel oder Vorhandensein an Darmerscheinungen, der Dauer der Krankheit und namentlich in der hohen Contagiosität des ersteren zu finden sein.

Ungleich niedriger war, selbst wenn man mit Recht annimmt, dass in den letzten Jahren die vorgekommenen Typhusfälle viel vollständiger zur behördlichen Kenntniss gelangt sind, die Mortalität der Erkrankten in der letzten Epidemie; dieselbe stellte sich 1876/77 im grossen Durchschnitt auf 10 Proc. der Kranken. Diese verhältnissmässig nicht hohe Sterblichkeit ist in nicht geringem Maasse dem Umstand zuzuschreiben, dass von 6091 den amtlichen Anzeigen nach Erkrankten nicht weniger als 2447 mithin 40,1 Proc. und unter diesen gerade diejenigen, die in Bezug auf Wohnung und Ernährung unter den ungünstigsten socialen und hygienischen Verhältnissen lebten, in Krankenhäusern mit musterhafter Pflege untergebracht wurden. Diese Maassnahme hat auch unzweifelhaft zur Abkürzung der Epidemie beigetragen, indem die Krankheitsheerde und die Gelegenheiten zur Verschleppung des Contagiums verringert, auch die Reconvalescenten erst nach gründlicher Reinigung ihrer Personen und Kleidungsstücke entlassen wurden. Die ärztliche Behandlung war vornehmlich auf die Herabsetzung der Fiebertemperatur durch Bäder, Chinin und Salicylsäure und zweckmässige Ernährung gerichtet, Excitantien, namentlich Ungarwein, wurden meist gleich vom Beginn der Krankheit ab gereicht.

Die Maassregeln, welche seitens der Behörde gegen die Ausbreitung der Epidemie getroffen wurden, bestanden ausser der bereits erwähnten thunlichsten Unterbringung der Kranken in Lazaretten vor Allem in der Sorge für die bessere Ernährung der gesammten ärmeren Bevölkerung; durch den Bau von Eisenbahnen und Chausseen wurde Gelegenheit zum Erwerb gegeben, Volksküchen, insbesondere für Schulkinder wurden an den verschiedensten Orten eingerichtet und durch Privatwohlthätigkeit unterhalten, die inficirten Ortschaften wurden regelmässig nach Kranken durchsucht, die Leichen mussten schleunigst isolirt und beerdigt werden, die Fuhrwerke, die zum Transport von Kranken und Leichen gedient hatten, sollten gründlich desinficirt werden, der Gewerbebetrieb der Lumpensammler wurde untersagt, die Gast- und Schankwirthschaften wurden besonders häufig revidirt, und wenn Krankheitsfälle in diesen Häusern ausbrachen, die nicht strengstens isolirt werden konnten, der Verkehr in denselben geschlossen. Ebenso wurden die Schulen geschlossen, wenn in denselben wohnende Lehrerfamilien erkrankt waren; die Ueberfüllung der Wohnungen wurde überwacht und thunlichst verhindert. Die Staatsanwaltschaften erhielten monatlich ein Verzeichniss der vom Typhus heimgesuchten Ortschaften, um etwa von dorther an die Gefängnisse eingelieferte Personen mit Vorsicht aufnehmen und beobachten zu lassen.

Im Januar und Februar 1878 wurden die Pocken aus Russisch-Polen und Oesterreich.-Schlesien in den Bezirk eingeschleppt. Das Jahr 1878 brachte 290 Erkrankungen mit 38 Todesfällen, 1879 stieg die Zahl der Erkrankungen auf 774 mit 99 Todesfällen, 1880 erreichte dieselbe 1602 Erkrankungen mit 219 Todesfällen.

Von	439	erkrankten Ungeimpften	starben	179 =	40,7 Proc.
„	1980	„ einmal Geimpften	„	152 =	7,6 Proc.
„	193	„ Revaccinirten	„	15 =	7,7 Proc.

Wo auch immer die Pocken sich zeigten, wurden die strengsten Absperrungsmaassregeln getroffen, die Medicinalbeamten impften ev. zwangsweise die gefährdeten Personen; die befallenen Häuser wurden durch Anbringung von Tafeln kenntlich gemacht. Die Epidemie ist zur Zeit noch nicht erloschen.

Sehr beachtens- und nachahmenswerth ist die Anordnung der Regierung zu Oppeln, welche auf Grund des § 65 des Gesetzes vom 8. August 1835 die practischen Aerzte ersucht, die zu ihrer Kenntniss gelangenden Erkrankungen von Kindern bis zum vollendeten zweiten Lebensjahr an Syphilis dem zuständigen Kreis-Physikus mit dem Bemerken: „Kind N. N. aus Z. zum Abimpfen nicht brauchbar“ anzuzeigen. Die Medicinalbeamten trugen diese Bemerkung in die Impflisten ein und hatten die Anzeige als Amtsgeheimniss zu behandeln.

Der citirte § lautet: Die Anzeige an die Ortspolizeibehörde ist nicht bei allen an syphilitischen Uebeln leidenden Personen ohne Unterschied erforderlich, sondern nur dann, wenn nach Ermessen des Arztes von der Verschweigung der Krankheit nachtheilige Folgen für den Kranken selbst oder für das Gemeinwesen zu befürchten sind. In diesen Fällen ist der betreffende Arzt dazu verpflichtet und eine Vernachlässigung seiner desfallsigen Obliegenheiten soll mit einer im Wiederholungsfalle zu verdoppelnden Geldstrafe von 5 Thalern geahndet werden.

Die Sterblichkeit an Scharlach, Masern, Rötheln, Keuchhusten, Diphtherie und Croup sowie an Ruhr ist nach den Daten des statistischen Bureaus und den Sanitätsberichten der Medicinalbeamten dargestellt, die Verbreitung der Malaria, der granulösen Augenentzündung und der übertragbaren Thierkrankheiten nach den Angaben der letzteren.

Erwähnt wird die Erkrankung von 9 Personen in 4 Häusern der Grenzkolonie bei Königshütte unter den Erscheinungen von heftiger Betäubung, Erbrechen, Krämpfen und Kopfschmerzen in Folge des Emporsteigens von Kohlensäure und Kohlenoxyd in die Wohnungen aus einem in Brand gerathenen Steinkohlengrubenfelde, dessen Entfernung von den betreffenden Häusern, nach Angabe der Bergverwaltung, 60—120 Meter betrug. Alle gefährdeten Wohnungen der Gegend, im Ganzen 30, wurden geschlossen.

(Schluss folgt.)

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Das Schweizerische Epidemie-Gesetz, welches Nationalrath und Ständerath angenommen hatten, ist zu unserm grossen Bedauern in der Volksabstimmung (das sogenannte Referendum — eine sehr zweifelhafte Errungenschaft der Schweizer Demokratie) verworfen worden. Das Gesammt-Resultat der Abstimmung gab 246267 Nein, 66978 Ja. Gegen das Epidemiegesetz stimmten, vornehmlich wegen des in ihm enthaltenen Impfzwanges, alle Cantone, ausgenommen Neuenburg.

3. Epidemiologie.

— Berlins Morbidität und Mortalität an den hauptsächlichsten Infectionskrankheiten gestaltete sich nach den in den Veröffentlichungen des Statistischen Büreaus der Stadt mitgetheilten Meldungen des Königl. Polizei-Präsidiums innerhalb des II. Quartals d. J., verglichen mit denen des I. Quartals d. J., abgesehen von Unterleibstyphus und Pocken, wesentlich günstiger, wie sich aus der nachstehenden Tabelle ergiebt. Die Sterbeziffer stellt sich in beiden Quartalen ziemlich gleich, nur bei der Diphtheritis erscheint eine Zunahme (von Pocken abgesehen), während beim Typhus sich das Verhältniss günstiger stellte. P.

1882.		Masern.	Scharlach.	Diphtheritis.	Unterleibs-typhus.	Flecktyphus.	Pocken.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	I. Quart.	1435	527	1808	179	3	15	75
	II. „	658	502	1341	231	2	21	39
Sterbefälle	I. Quart.	63	111	591	43	1	1	46
	II. „	25	114	459	49	—	3	30
von 100 Erkrt. starben	I. Quart.	4,0	21,0	32,7	24,0	33,3	6,6	61,3
	II. „	3,7	22,7	34,2	21,2	0,00	14,3	76,0

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXVIII. In der achtundzwanzigsten Jahreswoche, 9. bis 15. Juli, starben 800, entspr. 35,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170500), gegen die Vorwoche (786, entspr. 35,0) eine kleine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 448 od. 56,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (64,7) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 560 od. 70,0 Proc. der Gestorbenen, in der Vorwoche betrugen diese Antheile 53,4 bez. 70,8 Proc. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 75, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 245 und gemischte Nahrung 75.

Unter den hauptsächlichsten Todesursachen weisen Scharlach, Diphtherie und Unterleibstyphus die gleiche hohe Sterbeziffer wie in der Vorwoche auf, dagegen verliefen die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle weit häufiger tödtlich (283 gegen 228), seltener waren die acuten Affectionen der Athmungsorgane, auch Herzleiden und Gehirnapoplexien. Von den Erkrankungen hatten Masern und Diphtherie mehr Fälle aufzuweisen, Scharlach und Unterleibstyphus dagegen weniger, vereinzelte Erkrankungen wurden je 1 Flecktyphus und Pocken gemeldet.

28. Jahres-woche. 9.—15. Juli	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	34	1	1	60	43	126	1
Sterbefälle	7	—	—	1	10	34	1

In Krankenanstalten starben 130 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 732 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3261 Kranke. Unter den 20 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts No. 31, 16. bis 22. Juli. — Aus den Berichtstädten 4977 Sterbefälle gemeldet, entspr. 31,1 pro mille und Jahr (27,1); Lebendgeborene der Vorwoche 5623. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 50,1 Proc. (45,1).

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Wie wir aus authentischer Quelle hören, sind die Herren Ehrlich und Brieger Privatdocenten und Assistenten der Klinik des Herrn Geh.-R. Frerichs zu ausserordentlichen Professoren in der medicinischen Facultät der Universität Berlin ernannt worden.

— Soeben bringt der Telegraph die traurige Mittheilung, dass Med.-Rath Prof. Dr. Hildebrandt in Königsberg i. Pr. am Schlage plötzlich verschieden ist.

— Generalarzt Dr. W. Roth befindet sich zur Zeit auf einer wissenschaftlichen Reise in Russland.

— Edinburgh. Zum Nachfolger Spence's als Professor der Chirurgie und der chirurgischen Klinik ist einstimmig John Chiene gewählt worden.

— Esmarch's „Erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen“ ist von der Prinzessin Christiane von Schleswig-Holstein (Schwester der deutschen Kronprinzessin) in das Englische übersetzt worden und wird demnächst erscheinen.

— In wenigen Ländern dürfte es so oft vorkommen, dass reiche Aerzte so grosse Summen zur Förderung der Medicin verwenden wie in England. Ein leuchtendes Beispiel ist hier der berühmte Dermatologe Sir Erasmus Wilson. Er hat das College of surgeon's durch die Errichtung eines Lehrstuhls für Hautkrankheiten bereichert, für den er nicht weniger als 100000 Mark verwendete. Ebenso verdankt ihm die University of Aberdeen bekanntlich die Mittel für einen Lehrstuhl der Pathologie, den er ausserdem mit einem Institute ausstattete. Im Ganzen nimmt man an, dass Wilson 1200000 Mark zu öffentlichen Zwecken — meist zur Förderung der Medicin und Gesundheitspflege — gegeben hat. Ein glänzendes Beispiel nicht nur für die Aerzte Englands.

X. Literatur.

W. P. Swain's Chirurgisches Vademecum, nach der III. Aufl. übersetzt von Dr. S. Hahn. Berlin. Gust. Hempel. 1882. — Karl Bardeleben. Anleitung zum Präpariren. Jena. Gust. Fischer. 1882. — A. Fick. Mechanische Arbeit und Wärmeentwicklung bei der Muskelthätigkeit. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1882. — H. Hunnius. Zur Symptomatologie der Brückenerkrankungen. Bonn. Max Cohen u. Sohn. 1881. — Blasius. Der Gesundheitszustand der Städte des Herzogthums Braunschweig im Jahre 1881. Braunschweig. Heinr. Meyer. 1882. —

Medicinische Publicistik.

Annales de Dermatologie et de syphiligraphie. III, 5.

Mémoires originaux: I. Quinquaud: Stomatite de l'hydroa. II. Lemoine: Ichthyose anserine des scrofuleux. — Recueil de faits: Barthélemy. Deux observations de naevus zoniformes lisses, l'un pigmentaire, l'autre vasculaire.

Annales des maladies de l'oreille et du larynx. No. 2.

Th. Hering: Des résultats du traitement mécanique des rétrécissements du larynx. — Ladreit de Lacharrière: Le cathétérisme de la trompe d'Eustache. — Perrin: Epithélioma de la glotte. — C. Giraudeau: Laryngite syphilitique tertiaire.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr. O. 3 Ober-St.-A. I. Cl. Dr. Ebmeier, Reg.-A. d. 3. G. Ul. Reg.; Off. Kr. des O. der ital. Kr. St.-A. Dr. Braune, 1. Matr. Divis.; Ch. als Geh. San.-R. dem San.-R. Dr. J. A. Lehwess in St. Petersburg. — Bayern: Titel und Rang eines K. Geh. R. dem Ob.-Med.-R. Dr. M. v. Schleiss-Loewenfeld in München.

Ernannt: Preussen: Dr. J. Schiller mit Bel. seines Wohns. in Constadt zum Kr.-W.-A. des Kr. Kreuzburg. — Bayern: Dr. S. Zechmeister in München zum Bez.-A. I. Cl. in Landau a. Is., Bez.-A. Dr. B. Schelle in Landau zum Bez.-A. I. Cl. in Rosenheim. — Hessen: Kr.-Ass.-A. des Kr. Offenbach Dr. Koch zum Kr.-A. des Kr.-Ges.-A. Büdingen. — Sachsen: Bez.-A. a. D. Dr. Riedel in Dippoldiswalde zum Bez.-A. in Loebau.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Hessen: Med.-R. Dr. Westernacher Kr.-A. des Kr.-Ges.-A. Büdingen. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Niederreither in Oberndorf.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Hoelscher in Rheda, Dr. Rehn und Dr. Rebs in Frankfurt a. M., Dr. Tacke in Cronberg, Dr. Sack und Dr. Schill in Wiesbaden; Dr. Thier von Friedrichssegen nach Dauborn, Dr. Minor von Nassau nach Cassel, Dr. Sprengel von Frankfurt a. M. nach Dresden, St.-A. Dr. von Kühlewein von Trier nach Berlin, Dr. Bücker von Trier nach Coblenz.

Gestorben: Preussen: Ober-St.-A. I. Cl. Dr. Dietrich zu Frankfurt a. M., Bergmedicus Dr. Blum in St. Andreasberg. — Bayern: General-A. a. D. Dr. v. Feder in München, Ob.-St.-A. a. D. Dr. Bauer in Amberg.

Vacant: Kreisphysicats-Stelle des Kr. Münsterberg.

Sonnabend **№ 33.** 12. August 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. **P. Börner.** Druck und Verlag von **G. Reimer** in Berlin.

I. Aus der medicinischen Klinik in Heidelberg.

Zur Färbung des Tuberkelbacillus.

Von

Dr. Franz Ziehl,

Assistenzarzt an der Klinik.

In seinem bekannten Aufsatz „Die Aetiologie der Tuberculose" Berl. klin. Wochenschrift No. 15 d. J. (siehe diese Wochenschrift 1882 No. 15, 16) sagt Koch über die Färbung der von ihm entdeckten Tuberkelbacillen bekanntlich, dass dieselben mit Ausnahme von braunen Farbstoffen Anilinfarben unter der gleichzeitigen Einwirkung von Alkalien aufnähmen. Bei seinem Verfahren könne das von ihm benutzte Kali auch durch Natron oder Ammoniak ersetzt werden; die wesentliche Rolle falle nicht etwa dem Kali an sich dabei zu, sondern es komme nur auf die stark alkalische Beschaffenheit der Lösungen an.

Von diesem Satze Koch's ging Ehrlich aus, als er sich bemühte, ein bequemeres Verfahren zur Färbung der Tuberkelbacillen zu finden. Auch er erklärt (Deutsche Medicinische Wochenschrift No. 19 d. J., pag. 269), das Wesen der Koch'schen Methode bestände darin, dass die Lösung des Methylenblau alkalisch gehalten sei, für das Kali fand er nun ein geeignetes Substitut im Anilin und gründete darauf seine allbekannte Methode zur Färbung dieser Bacillen. Auf Grund seiner Färbungsmethode behauptet Ehrlich dann weiter, dass das eigenthümliche Verhalten des Tuberkelbacillus bei der Färbung auf dem Vorhandensein einer Hülle beruhe, der eigenthümliche und specifische Eigenschaften zukämen. Die erste von ihnen, auf welche die Koch'sche Methodik ohne Weiteres hinweise, sei diejenige, dass die Umhüllungsschicht für Farbstoffe nur unter dem Einfluss von Alkalien durchgängig sei; daher dürften alle Desinfectionsmittel, die eine saure Beschaffenheit hätten, ohne Einwirkung sein, offenbar müsse man auf alkalische Desinfectionsmittel recurriren.

Die Ehrlich'schen Versuche wurden auch auf der hiesigen medicinischen Klinik nachgemacht. Leider glückten die ersten Versuche nicht. Da jedoch das von uns benutzte Anilinöl nicht alkalisch reagirte, wir demnach keine alkalische Färbeflüssigkeit bekamen, so schien unser Misserfolg ganz erklärlich. Wir erhielten darauf ein anderes, von dem ersteren schon durch das äussere Ansehen zu unterscheidendes Präparat. Auch dieses liess sowohl blaues als rothes Lackmuspapier unverändert, ja verhielt sich gegen eine durch kohlensaures Natron schwach röthlich gefärbte Lösung von Phenolphtalein wie eine Säure, indem jene dadurch entfärbt wurde. Wider alles Erwarten glückte jedoch damit gleich am ersten Präparat aus phthisischem Sputum die Färbung vollkommen. Seitdem haben wir unter Anwendung dieses Anilinöls zahlreiche Sputa untersucht. Ueber die Ergebnisse werden wir später berichten.

Die Färbung gelang nun sogar auch dann, wenn der mit diesem Anilinöl bereiteten Lösung von Methylviolett Essigsäure bis zur sauren Reaction (auf Lackmuspapier) zugesetzt wurde. Demnach ist der Satz, dass die Umhüllungsschicht der Tuberkelbacillen für Farbstoffe nur unter dem Einfluss von Alkalien durchgängig sei, wenigstens für eine saure Lösung von Methylviolett sicher falsch, und damit kann auch das von Ehrlich über etwaige Desinfectionsmittel Bemerkte nicht mehr aufrecht erhalten werden.

Nachdem so die Frage nach der Reaction der Färbeflüssigkeit für uns erledigt war, erhob sich die andere, weshalb die Färbung mit dem einen Anilinöl gelang, nicht aber mit dem anderen. Es lag am nächsten daran zu denken, dass es jener Körper bewirke, der in dem einen Anilinöl die Entfärbung der alkalischen Phenolphthaleinlösung hervorbrachte, eine Reaction, die das andere nicht gab. Da wir jedoch bisher die reinen im Anilinöl enthaltenen Körper nicht haben erhalten können, es andererseits aber doch wohl ein zur aromatischen Reihe gehörender Stoff sein musste, so versuchten wir einen solchen, von dem uns ein Verhalten wie von jenem zweiten Anilinöl bereits bekannt war, nämlich die Carbolsäure.

Sie verändert weder rothes noch blaues Lackmuspapier, verhält sich aber gegen Phenolphthalein wie eine Säure. Der Färbungsversuch gelang vollkommen. Die Methode ist genau dieselbe wie die Ehrlich-sche. Mit Carbolsäure gesättigtes Wasser wird intensiv mit einer 2procentigen alkoholischen Methylviolettlösung gefärbt. Darauf lässt man eine Stunde lang das Deckglaspräparat schwimmen, wäscht gehörig in reinem Wasser, entfärbt mit Salpetersäure, und das Präparat ist fertig. Mit Anilinöl — wenn anders man das richtige besitzt — gelangt man wohl etwas schneller zum Ziel als mit der Carbolsäure.

Demnach ist offenbar in dem Anilinöl ein Körper enthalten, unter dessen Einfluss ähnlich wie unter dem der Carbolsäure der Bacillus die Färbung annimmt. Die Reaction der Färbeflüssigkeit ist dabei ziemlich gleichgültig, und eine Hülle am Bacillus, die, wie Ehrlich meint, nur unter dem Einfluss einer alkalischen Flüssigkeit für Farbstoffe durchgängig sei, existirt nicht.

Hielten wir anders es gleich Ehrlich für zulässig, aus einem einfachen Färbungsversuch gleich Rückschlüsse auf die schwierige Desinfectionsfrage zu machen, so müssten wir dringend die so bequem zu handhabende Carbolsäure empfehlen.

Vermuthlich giebt es nun noch eine ganze Reihe von Körpern, unter deren Einfluss die Färbung ebenso gelingen dürfte, wie unter dem der Carbolsäure, z. B. gelingt es auch mit den in ihrer chemischen Constitution der Carbolsäure zunächst stehenden Körpern, dem Resorcin und der Pyrogallussäure. Weshalb der Bacillus sich hierbei färbt, können wir ebenso wenig angeben, als, weshalb er durch Salpetersäure nicht wieder entfärbt wird.

Es ist uns jetzt auch ein Widerspruch gelöst, der sich offenbar zwischen dem Verfahren von Koch-Ehrlich und dem Baumgarten's findet. Letzterer (Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften No. 25 d. J.) benetzt bekanntlich die Sputapräparate mit sehr verdünnter Kalilauge, dann werden sie lufttrocken gemacht und noch zwei bis drei Mal durch eine Gasflamme gezogen. Nun kommt ein Tropfen Anilinviolettlösung auf das Präparat, und jetzt sollen alle Fäulnissbacterien intensiv blau sein, die Tuberkelbacillen dagegen absolut farblos. Offenbar stehen dieselben dabei auch unter dem Einfluss einer alkalischen Anilinviolettlösung, färben sich aber trotz des Koch-Ehrlich'schen Satzes nicht. Wie uns scheint auch ein Beweis, dass es bei der Färbung nicht auf die Reaction der Färbeflüssigkeit ankommt.

Es wurde nun noch versucht, gefärbte Sputa-Präparate herzustellen, die sich durch Alkali entfärben liessen, um zu sehen, wie sich dabei der Bacillus verhalten würde. Dazu wurde eine Carbolsäure-haltige Lösung von Methylgrün verwandt. Lässt man zu einem damit gefärbten Präparat vom Rande her Kalilauge treten, so entfärbt es sich, der Tuberkelbacillus jedoch behält eine ganz geraume Zeit hindurch seine Farbe.

Weitere Versuche müssen lehren, ob vielleicht unter den hier gegebenen Gesichtspunkten sich bequeme Methoden finden lassen, den Bacillus in den Geweben leichter und zuverlässiger sichtbar zu machen als bis jetzt möglich ist.

Nach allem müssen wir wohl annehmen, dass es eine Eigenschaft des Tuberkelbacillus ist, Farbstoffe nur langsam aufzunehmen, den einmal aufgenommenen Farbstoff dagegen trotz der Einwirkung von Säuren und Alkalien festhalten zu können und dass das Aufnahmevermögen für Farbstoffe durch gewisse Stoffe wie Anilinöl und die oben erwähnten ganz ausserordentlich beschleunigt werden kann.

II. Ueber die Anwesenheit von Geschwulstpartikeln in dem durch die Magenpumpe entleerten Mageninhalte bei Carcinoma ventriculi.

Von

Dr. Ottomar Rosenbach,

Privatdocent an der Universität zu Breslau.

Seitdem durch die glänzenden Arbeiten der Chirurgen, namentlich Billroth's und seiner Schüler eines der traurigsten Capitel der Therapie, nämlich das der Behandlung des Magencarcinoms, eine derartige Förderung erfahren hat, dass man an dem schliesslichen günstigen Erfolge in geeigneten, der operativen Behandlung rechtzeitig zugänglich gemachten, Fällen durchaus nicht mehr zweifeln kann, ist auf Seiten der Aerzte der Wunsch nach einer möglichst frühzeitigen und exacten Diagnose des Uebels bei weitem dringender geworden als früher, wo man in allen zweifelhaften Fällen mit Ruhe der Zeit die Entscheidung über den vorliegenden Process überliess und in der endlichen Genesung oder der zunehmenden Cachexie die Probe für die Richtigkeit der gestellten Diagnose fand. Heute kann von dieser Auffassung unserer ärztlichen Thätigkeit nur da die Rede sein, wo wir der unüberwindlichen Abneigung der Patienten vor jeder Operation begegnen; in allen anderen Fällen beginnt, sobald die Diagnose des Magencarcinoms mit Sicherheit gestellt ist, unser energisches therapeutisches Handeln; denn es muss der Versuch der operativen Entfernung der Geschwulst gemacht werden, so lange das Leiden noch nicht zu grosse Fortschritte gemacht hat. Auch in den zweifelhaften Fällen muss ebenfalls, damit die Chancen der Operation nicht verschlechtert werden, sobald eine mehrwöchentliche rationelle Behandlung, namentlich vermittelst der Magenausspülung, keine Besserung herbeigeführt hat und die übrigen Methoden der Untersuchung erschöpft sind, durch die dann unvermeidliche Probeincision die Diagnose verificirt und, falls sich ein positives Ergebniss herausstellt, die Exstirpation des Tumors vorgenommen werden. Da sich die Probeincision unter dem Einflusse der antiseptischen Methoden immer ungefährlicher gestaltet, so dürfte sie vielleicht schon jetzt auf den Namen des sichersten diagnostischen Verfahrens Anspruch machen, und wir müssen uns unter dubiösen Verhältnissen um so eher an sie als entscheidende Instanz wenden, als wir, wenn der Zeit die Entscheidung überlassen bleibt, vielleicht den günstigen Zeitpunkt für die Operation unbenützt verstreichen lassen.

So sehr wir aber auch dafür plaidiren, dass in allen unsichern Fällen, in denen eine rationelle, während eines längeren Zeitraums wiederholt und natürlich auch in der Narcose angestellte Untersuchung keine sicheren Anhaltspunkte für die Diagnose ergiebt und eine energische den Verhältnissen angepasste, namentlich mechanisch-diätetische Therapie das Weiterschreiten des Processes nicht aufzuhalten vermag, die Probeincision in ihr Recht trete, so sehr müssen wir doch vom Standpunkte des diagnosticirenden Arztes aus die Ansicht vertreten, dass unermüdlich nach Methoden gesucht werden muss, welche besser als die bisher angewandten diagnostischen Manipulationen es gestatten, in objectiver, klarer Weise die Diagnose des Magencarcinoms so zeitig als möglich zu stellen. Daher glauben wir, dass das gleich zu beschreibende Verfahren wegen seiner einfachen Anwendungsweise und wegen der unzweifelhaften Resultate, die es zu geben vermag, in vielfacher Beziehung Berücksichtigung verdient, und wir hoffen, dass längere, zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Verhältnissen angestellte Untersuchungsreihen den Nachweis liefern werden, dass der bis jetzt noch so seltene und fast als diagnostisches Curiosum angesehene Befund von Geschwulstpartikeln in den durch Erbrechen oder bei Anwendung der Magenpumpe entleerten Massen als constantes oder doch wenigstens sehr häufiges Vorkommen bei Magencarcinom zu betrachten ist. Dann wird die genaue Untersuchung des Mageninhaltes auf Bestandtheile einer malignen Neubildung eine neue diagnostische Methode werden, welche direct verwerthbare Resultate liefert. Zu dieser Annahme halten wir uns um mehr für berechtigt, als wir in drei Fällen bereits die Anwesenheit von Geschwulstbestandtheilen nachgewiesen haben, ohne dass wir eine eingehende Untersuchung des Mageninhalts vornahmen oder systematisch auf die Auffindung derartiger Elemente gerichtete Ausspülungen anstellten. Wenn nun schon hier der Zufall kaum eine Rolle spielen kann, so ist um so sicherer zu erwarten, dass genauere, von verschiedenen Seiten an grossem Material vorgenommene Untersuchungen ein positives Resultat geben und den numerisch geringen Beobachtungen eines Einzelnen die zur Verallgemeinerung nöthige Stütze der grossen Zahlen liefern werden. Aber selbst wenn das Ergebniss der Untersuchung ein geringeres sein sollte als wir annehmen, so wird der Zweck dieser kleinen Mittheilung, auf die Wichtigkeit der diagnostischen Magenausspülung in jedem zweifelhaften Falle nachdrücklich hinzuweisen erreicht, sobald sich auch nur in einer kleinen Zahl von Fällen eine schwankende Diagnose durch einen positiven Befund in eine sichere umwandeln lässt.

Die 3 Fälle, in welchen es gelang, den Nachweis von Geschwulstpartikelchen zu liefern, betrafen 2 Frauen und einen Mann; alle 3 Patienten zeigten nur mässige Cachexie; Bluterbrechen bestand in keinem Falle, in einem beherrschte hartnäckiges Erbrechen die Scene; in einem war ein Tumor in der Magengegend deutlich zu palpiren. In allen 3 Beobachtungen liess sich die Diagnose wegen der Allgemeinerscheinungen und mit Rücksicht auf die anamnestischen Daten mit Wahrscheinlichkeit auf ein bereits längere Zeit bestehendes Magencarcinom stellen; in dem einen, der einen Tumor darbot, sogar mit aller Sicherheit, aber es war doch von Wichtigkeit eine positive Bestätigung der Diagnose durch den Nachweis von Bestandtheilen der Geschwulst in der Spülflüssigkeit zu erhalten. Einem der Patienten, der anscheinend günstige Chancen für die Operation bot, wurde gerathen, sich einer solchen zu unterwerfen; doch wies er den Vorschlag zurück und ist später unter manifesten Erscheinungen des Carcinoms zu Grunde gegangen; auch der zweite Fall hat durch den Exitus lethalis (allerdings ohne Autopsie) die Diagnose bestätigt und der dritte geht unter den Zeichen der evidenten Cachexie seinem traurigen Ende entgegen. Ich glaube, dass der Mangel an Sectionen die Richtigkeit der Diagnose und unsere Schlüsse absolut nicht in Frage stellen kann, da ja eben der in vivo gelungene mikroskopische Nachweis der malignen Neubildung dieselbe Dignität beanspruchen kann, wie die Bestätigung der Diagnose durch die Autopsie.

Wir wollen hier gleich bemerken, dass man, um die Spülflüssigkeit auf das Vorhandensein von Geschwulsttheilchen zu prüfen, nicht erst nöthig hat alle verdächtigen Bröckchen und Partikelchen der mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen, da unseren Erfahrungen nach die Geschwulsttheilchen sich schon makroskopisch durch ein sehr charakteristisches Merkmal von den anderen im Mageninhalte vorhandenen, ihnen äusserlich ähnlichen körperlichen Elementen (z. B. den Speisebestandtheilen) unterscheiden; dieses die Untersuchung wesentlich vereinfachende diagnostische Kennzeichen, welches auch einen befriedigenden Einblick in den Mechanismus der Abstossung von Bestandtheilen der Geschwulst gewährt, ist die Anwesenheit von rothen oder rothbraunen, bisweilen ganz schwarzen punktförmigen Verfärbungen auf der Oberfläche des fraglichen Theilchens, Verfärbungen, die sich bei näherer Prüfung oft als tief in die Substanz eindringend erweisen und dem einigermaassen Geübten sofort auch ohne die mikroskopische Untersuchung als die Residuen von Blutergüssen imponiren. Wir haben es hier in der That, wie das Mikroskop zeigt, mit den Ueberbleibseln von Hämorrhagien älteren oder jüngeren Datums zu thun, und es ist somit durch den Nachweis der erwähnten Ecchymosen auf einem Bestandtheil des Mageninhaltes mit grösster Sicherheit die Abstammung des fraglichen Elementes eruirt: es kann sich nur um ein aus der Continuität des lebenden Gewebes abgetrenntes Partikelchen handeln, da nur solche von Blutungen durchsetzt sein können. Es ist demnach nur erforderlich eine makroskopische Durchforschung der Spülflüssigkeit oder des Erbrochenen vorzunehmen, eine mikroskopische Prüfung erübrigt sich, so lange man in keinem Theilchen die charakteristischen, aber geschilderten braunen Verfärbungen erblickt[1]).

In unseren 3 Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung in allen drei Fällen das typische Bild des Drüsencarcinoms; in einem Falle, in dem zwei Geschwulstpartikelchen gefunden wurden, zeigte das eine exquisit papillären Bau ohne carcinomatöse Elemente, das andere die deutliche Structur des Cylinderzellenkrebses, so dass wir die Vermuthung aussprechen möchten, dass hier das ersterwähnte Theilchen aus den gewucherten, aber noch nicht carcinomatös entarteten Nachbarzonen der Geschwulst herstammte, und dass schon das Vorhandensein derartiger papillärer Wucherungen ein vielleicht nicht unwichtiges Zeichen der carcinomatösen Entartung der Magenschleimhaut ist. Die Annahme, dass in den Fällen, in welchen jene charakteristischen Gewebsbestandtheile gefunden werden, auch losgerissene Stücke normaler Magenschleimhaut — die bekannte Folge unvorsichtiger Manipulation mit der Magenpumpe — zu diagnostischen Täuschungen Veranlassung geben könnten, ist vollkommen hinfällig und soll hier nur der Vollständigkeit wegen erörtert werden; denn abgesehen davon, dass die mikroskopische Untersuchung hier jedesmal absolut sichern Aufschluss über die Beschaffenheit des untersuchten Gewebsstückchens giebt, sind für den Geübten schon der makroskopische Befund und die Umstände, unter welchen Gewebsfetzen im Mageninhalte auftreten, genügend die Unterscheidung zwischen normaler Magenschleimhaut und den Partikeln einer Geschwulst zu machen. Folgende Momente sind für die Diagnose von Wichtigkeit: 1) Vorsichtige Anwendung des Heberapparates beim Ausspülen und umsichtige, nicht

[1]) Die Untersuchung der zur Erweiterung von krebsigen Stricturen des Oesophagus (und der Cardia) benutzten Sonde ergiebt, wenn die Sondirung von Blutung begleitet war, nicht selten die Anwesenheit von losgerissenen Geschwulststückchen. Hier handelt es sich natürlich immer um directe Abreissung von Geschwulsttheilchen durch die Sondenfenster.



stürmische Manipulation mit guten weichen Sonden macht eine Verletzung der Magenschleimhaut unmöglich. 2) Bei den durch Aspiration oder Trauma bedingten Rupturen der Magenschleimhaut fehlen in dem herausbeförderten Schleimhautstück nie frische Blutungen und es ist auch der Spülflüssigkeit stets Blut in grösserer oder geringerer Menge beigemischt. 3) Die abgerissenen Stückchen der Mucosa sind fetzig und unregelmässig contourirt, während die von uns untersuchten Geschwulstpartikelchen eine glatte Oberfläche boten. Diese Anhaltspunkte dürften wohl genügen, um stets auch eine makroskopische Diagnose zu ermöglichen; in jedem Falle wird das Mikroskop der wahrscheinlichen Annahme noch die sichere Basis geben. — Schliesslich möchten wir noch mit einigen Worten auf die ätiologische Bedeutung der erwähnten Blutergüsse zurückkommen, da, wie wir schon oben andeuteten, der Befund von Ecchymosen und grösseren Hämorrhagien auf der Oberfläche und in der Substanz der abgestossenen Geschwulsttheilchen auf die Art und Weise, in welcher der Sequestrationsprocess vor sich geht, ein deutliches Licht wirft. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird durch die andrängenden Speisemassen, durch Verdauungs- oder Brechbewegungen der Tumor mechanisch lädirt, und der durch das Trauma hervorgerufene Bluterguss in das Gewebe der Geschwulst trägt das Seinige zur Necrose und Sequestration der verletzten Partie bei; vielleicht erfolgen solche Hämorrhagien auch spontan, wie dies ja an andern Orten unter ähnlichen Verhältnissen zu beobachten ist, und bieten eine Handhabe zur allmäligen spontanen Abstossung oder begünstigende Verhältnisse für eine traumatische Loslösung. Wenn dieser Modus der Sequestration einige Wahrscheinlichkeit für sich hat, — und das lässt sich wohl nicht bestreiten — so würde daraus folgen, dass die günstigste Zeit für die Untersuchung auf Geschwulstpartikelchen einige Stunden nach der Mahlzeit oder nach dem Erbrechen, vielleicht auch bei nüchternem Magen ist, da man dann am ehesten einen positiven Befund erwarten darf, weil eben die mechanische Insultation der Schleimhaut die vollkommene Losstossung der schon früher durch Hämorrhagien unterminirten Gewebstheile befördern muss. Jedenfalls muss zwischen dem von uns supponirten ersten Trauma, welches die Hämorrhagie in die Substanz hervorruft und der ebenfalls durch mechanische Läsion bedingten Ablösung eines Geschwulsttheilchens, ein gewisser Zeitraum verstreichen, in welchem durch wiederholte Blutungen oder allmälige Necrose die Sequestration gleichsam auf unblutigem Wege vor sich geht.

Die eben mitgetheilten Bemerkungen sollen dazu auffordern, in diagnostisch zweifelhaften Fällen mit der mechanischen Behandlung des Magenleidens auch zugleich einen diagnostischen Zweck zu verfolgen und durch häufige Untersuchungen der Spülflüssigkeit Anhaltspunkte für eine sichere Erkennung des vorhandenen Leidens anzubahnen.

III. Zur Behandlung alter Beckenexsudate.

Nach einem im ärztlichen Verein zu Hamburg am 7. Februar 1882 gehaltenen Vortrage.

Von

Dr. Prochownick.

(Schluss aus No. 32.)

Einen wesentlichen Fortschritt, vielleicht für jetzt den beträchtlichsten, brachte die Einführung reichlicher hydrotherapeutischer Maassnahmen für die mit Beckenexsudaten Behafteten mit sich. (Ich sehe auch hier zunächst von den eigentlichen Badeorten ab, und spreche von Haus- resp. Hospitalbehandlung.)

Schon die Einführung der Sitzbäder und Vollbäder (mit und ohne Zusatz) in die allgemeine Praxis, welche besonders Scanzoni zu danken ist, bringt recht häufig eine schnellere Resorption zu Stande, als früher. Bei ihrer Anwendung müssen nur zwei Cautelen eingehalten werden, besonders für die Sitzbäder. Die eine besteht darin, den richtigen Zeitpunkt zu wählen, d. h. die Sicherheit vor acuten Nachschüben zu haben, die zweite, Erkältungskrankheiten, zu denen alle diese Frauen in hohem Grade geneigt sind und welche fast jedesmal mit erhöhter peritonitischer Reizbarkeit einhergehen, durch genügende Bedeckungen während des Bades, folgende Bettlage, Deckeneinwickelung und dergl. zu vermeiden. Namentlich spielt die Fusserkältung bei solchen Maassnahmen eine sehr wichtige Rolle, weit mehr, als mancher Skeptiker annimmt, und ist die Vorsicht, welche z. B. Emmet so sehr in dieser Richtung empfiehlt, durchaus nicht übertrieben. (Principien u. Praxis d. Gynaekologie von Emmet, übers. von Rothe pag. 104.)

Eine bei weitem schnellere und mehr ausgebreitete, und jetzt wohl allseitig anerkannte Einführung in die Praxis haben die warmen und heissen Irrigationen in die Scheide (mitunter einmal auch in den Darm, besonders bei jungfräulichen Personen) gefunden, welche wir in allem Wesentlichen den nordamerikanischen Frauenärzten verdanken. Dieselben bieten, richtig angewandt, neben einer beträchtlich grösseren Sicherheit des Erfolges vor allem den Vortheil, in jeder Praxis anwendbar zu sein, daher auch ihre fast rapide Allgemeinverbreitung.

Man darf sich die Wirkung dieser Einspritzungen, richtiger Einspülungen, nicht nur etwa als durch ihre Wärme beschleunigte Resorption von Exsudatmassen oder als eine erweichende auf indurirte Gewebe und Narbenstränge denken, die Wirkung ist ganz vorzugsweise eine mechanische und tonische.

Wenn man beim Douchen von Scheide oder Rectum die Organe untersucht oder in einem Löffelspeculum beobachtet, kann man diese Wirkung jederzeit vorzüglich erkennen. Die Vaginalwände dehnen sich ganz ausserordentlich aus, oft scheinen sie sich ganz an die knöcherne Beckenwandung anzulegen, die Vaginalportion entweicht dem Finger, die auf dem Abdomen liegende Hand kann deutlich ein Emporsteigen und Hochwölben des Genitaltractus empfinden. Ich habe sogar recht oft diese Wirkung zu diagnostischen Zwecken benutzt.

Besonders über Adhärenzen zwischen den einzelnen Beckenorganen, über die Nachgiebigkeit und Verschieblichkeit von Exsudatmassen und Narbensträngen kann man sich auf diesem Wege Klarheit verschaffen, welche sonst kaum erreichbar ist; ebenso belehrt die bei dieser Irrigation zeitweise wiederholte Untersuchung sehr gut über die Fortschritte der Resorption.

Zu warnen ist vor zweierlei bei der Anwendung der warmen Irrigationen. Erstens nämlich vor schablonenhafter Application. Die individuelle Empfindlichkeit und Reaction der Frauen ist eine ganz verschiedene, und man muss dieselbe in jedem einzelnen Falle zu ergründen suchen. Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich stets, von den niederen Wärmegraden 30—32° R. zu beginnen und allmählich auf höhere Grade zu steigen. Höher als 35—36° R. bin ich für die Behandlung von Exsudaten nie hinaufgegangen; die Hitzegrade von 37—40° R. sind für gewöhnliche und oft wiederholte Anwendung fast unerträglich, erfordern besondern Schutz der Genitalien und sind meines Erachtens lediglich für Menorrhagien und Metrorrhagien zu reserviren. Die Frauen sollen, soweit es irgend durchführbar ist, bei den warmen Ausspülungen eine liegende Stellung mit etwas erhöhtem Becken einnehmen; die therapeutische Wirkung bei Gebrauch der Bidés ist, abgesehen von der mit dem Sitzen auf denselben verbundenen Muskelspannung eine entschieden geringere. Die Menge soll immer mindestens zwei Liter betragen und nach den Irrigationen immer, wenn irgend möglich, eine kurze Ruhelagerung eintreten. Im Beginne ihrer Anwendung empfiehlt sich die zweimalige Irrigation am Morgen und Abend, angenommen, dass die Patientinnen dabei in Bewegung sind, im Verlaufe einer günstigen Heilung genügt oft bald der Morgen allein. Liegende Kranke lasse ich auch dreimal per Tag ausspülen.

Die zweite Vorsichtsmaassregel betrifft etwaige Zusätze zu den Irrigationen [1]).

Desinficirende Mittel in dünnen Lösungen werden vielfach angewandt, ich kann denselben, wenn nicht gerade auffällige Vaginalcatarrhe als Complication vorhanden sind, keinen Heilwerth beimessen; auf die Exsudate und auch auf die gewöhnlichen Uterincatarrhe, welche fast ausnahmslos die Exsudate begleiten, sind sie ohne jede Einwirkung. Gleiches gilt von sämmtlichen Adstringentien welche eher die Wirkung der warmen Einspritzungen beeinträchtigen, als verbessern.

Ganz entschieden muss ich mich nach meinen Beobachtungen gegen die Zusätze von Soole, Seesalz, Mutterlaugen, Mineralwässern zu den Irrigationen aussprechen. Ich habe immer von Neuem Vaginalcatarrhe und heftige Erregungszustände darnach gesehen. Gerade diese chronisch leidenden Frauen sind bei allen Schmerzen oft von einer hochgradigen sexuellen Erregbarkeit, welche durch diese Zusätze nur gesteigert werden kann. Ich halte auf Grund meiner Erfahrungen daher auch die Anwendung von Badespeculis für höchst schädlich und trage kein Bedenken, jederzeit Collegen in Sool- und Mineralbädern bei Ueberweisung derartiger Kranker dringend zu bitten, von jeder intravaginalen Application von solchen Badewässern abzusehen.

Hierdurch auf die Bäder kommend glaube ich Ihnen gegenüber, die Sie Alle darin selbst über reichliche Erfahrungen gebieten, kurz sein zu dürfen.

Die oft in der Neuzeit aufgeworfene Frage, ob wirklich das obligate Badereisen für derartige Kranke heutzutage noch nöthig sei, möchte ich mit aller Bestimmtheit mit ja beantwortet wissen. Denn keine häusliche Kur, mag sie noch so scheinbar consequent durchgeführt werden, vermag den Vortheil zu ersetzen, dessen sich die Leidenden in einem Badeorte erfreuen, woselbst sie nur ihrer Heilung leben und bis auf etwa kleine Eitelkeitssorgen völliger Ruhe sich hingeben können, ganz abgesehen von der Anregung des Stoffwechsels, welche Veränderung des Klimas und der Ernährung mit sich bringen.

Wir pflegen auch in der heimischen Praxis die Bäder mit den Irrigationen, wo es irgend angeht, zu verbinden, und beide gemeinsam sind ganz zweifellos zur Zeit für die Mehrzahl aller Beckenexsudate unsere

[1]) Eine dritte Cautele, sich ausschliesslich der Irrigatoren statt aller andern etwaigen Douchinstrumente zu bedienen, halte ich für fast überflüssig noch zu erwähnen.



besten und sichersten Heilmittel. Wir sind im Stande, sämmtliche Soolen, Mutterlaugen, Moore uns zu verschaffen und ihre Anwendung wechselt mehr nach dem Geschmack und den Erfahrungen des einzelnen Arztes, als nach ihren wirklichen, oft heiss disputirten und in grossen Analysen auseinandergehaltenen Gehaltsverschiedenheiten. Consequent und richtig von den Patientinnen durchgeführt, erreichen fast alle gleich gut und gleich schnell den Endzweck der Heilung, wenn überhaupt er auf diesem Wege erreichbar ist.

Nicht verfehlen möchte ich, Ihnen gerade an dieser Stelle statt der kostspieligen und mit manchem Ungemach verbundenen Moorbäder für den Gebrauch der Privatpraxis die Bäder in erwärmter Eichenlohe dringend zu empfehlen. Ihre Wirkung kommt bei guter Ausführung und allmählich gesteigerter Dauer des Bades dem Moorbade völlig gleich; die Bereitung ist jedenfalls leichter und billiger; die Anwendung sicher angenehmer für die Kranken. Entweder unabhängig von hydrotherapeutischen Maassnahmen, wie sie bisher geschildert wurden oder mit denselben zugleich wird in ausgedehntem Maasse ärztlich versucht, durch äussere und innere Medication auf die Resorption der Beckenexsudate einzuwirken.

Die wichtigste Rolle spielt hierbei das Jod und seine Präparate. Innerlich wird vorzugsweise Jodkalium oft lange und in beträchtlicher Dosis (meist 5,0—6,0 : 200,0 Wasser 2 bis 3 Esslöffel täglich) gegeben; äusserlich durch Jodtinctur oder Jodoformverbindungen mit Collodium, Aether, Glycerin theils vom Abdomen her, noch häufiger von der Scheide zu wirken versucht. Mein Urtheil über die Behandlungsweise ist ein rein subjectives; ich habe äusserst selten, trotz immer und immer wiederholter oft durch 4 bis 6 Monate fortgesetzter Versuche eine wirklich typische und reine Wirkung auf die Resorption alter Exsudate gesehen. Am ehesten noch hat längerer innerlicher Jodkaliumgebrauch mitunter wenigstens auf die Schmerzen der Kranken günstig gewirkt, auf die Exsudate selbst, wenn nicht eine Bade- resp. Irrigationscur zugleich statthatte, war die Wirkung gering. Noch weniger hat mir die intravaginale Jodapplication genützt, ganz gleich in welcher Form, von der abdominalen Pinselung gar nicht zu reden. Auf cervicale Erosionen sah ich vorzügliche Einwirkung des Jodes, für intrauterine Behandlung benutze ich seit Jahren ausschliesslich Jod und Jodglycerin, im Anschlusse an frische metritische Reizungen rechnete ich der Jodanwendung oft einen Hauptantheil schneller Abheilung zu, auf die alten Exsudate hingegen fast ausnahmslos war ein sehr geringer Effect vorhanden. Bei der profusen Secretion, welche Jodanwendung, insbesondere Jodoform mit Glycerin oder Aether hervorruft, glaubte ich mir eine sehr geringe Jodresorption als Erklärung dafür geben zu können, zumal ja auch in einer, die ganze Vagina überziehenden Lösung von Jod oder Jodoform immerhin in toto sehr wenig Jod enthalten ist[1]). Ich weiss sehr wohl, dass Andere hierüber bessere Erfahrungen veröffentlicht haben, und habe darum mein Urtheil als ein subjectives, nur aus meinen immerhin genügend reichlichen Beobachtungen gewonnenes, aufgestellt.

In einer leider noch immer nicht geringen Zahl von Fällen lassen jedoch alle bisher erwähnten Heilmittel uns mehr oder weniger im Stiche; Exsudate und Beschwerden bleiben hartnäckig bestehen. Für solche ist dann, besonders von Schweden aus, später auch von Frankreich, eine Art Heilgymnastik und besonders Uterusmassage resp. Massirung der Bauchpartien durch combinirte Manipulationen einiger in Scheide oder Mastdarm befindlicher Finger der einen Hand mit der in abdomine entgegenkommenden anderen empfohlen. Bei uns scheint dies Verfahren wenige Anhänger gefunden zu haben; und das, wie ich glaube mit vollem Recht. Bei aller Vorzüglichkeit der Massageerfolge an den Extremitäten ist eine Uebertragung dieses Verfahrens auf die Peritonealhöhle oder in deren Nähe befindliche abgekapselte Exsudate doch nach jeder Richtung hin zu bedenken. Wir wissen wenig über die Beschaffenheit der im Innern dieser Exsudate lagernden Massen. Wir vermögen in keinem Falle mit einiger Sicherheit zu entscheiden, ob verkäste Eitermassen, alte Blutreste oder Zersetzungsproducte in denselben enthalten sind; wir wissen jedoch, dass wir durch Hineinmassirung solcher Contenta in den Kreislauf oder auch nur in die Peritonealhöhle unberechenbaren Schaden anstiften können. Dazu kommt, dass wenn diese Massage nur einigermaassen von Nutzen sein soll, sie oft wiederholt werden muss und jedesmal mit neuen Schmerzen für die Kranken verbunden ist. Ich habe bei nur zweimaliger Anwendung zwar keinen schweren Nachtheil gesehen, jedoch beide Male nur neue Schmerzen erregt und das eine Mal sogar eine zweitägige febrile Steigerung gesehen, nachdem die betreffende Frau schon seit mehr als $1^1/_2$ Jahren nicht gefiebert hatte. Aehnliches erfuhr Bandl.

Ueber elektrotherapeutische und insbesondere elektrolytische Versuche ist mir nichts bekannt; mit dem constanten Strome (Kathode: Vagina, Anode: Abdomen oder Lendenwirbelsäule) habe ich eine Serie leider erfolgloser Versuche angestellt; für elektrolytische Experimente dürfte die Gefahr einmal bei Einsenkung von Nadeln in die Exsudate zu schaden, den immerhin von vornherein sehr fraglichen Nutzen so aufwiegen, dass nur bei sehr günstigen individuellen Verhältnissen einmal der Versuch gewagt werden dürfte.

Ich habe nun in einer kleinen Reihe von Fällen, bei denen eine durch viele Monate bis zu zwei Jahren fortgesetzte Behandlung mit allen bisher erwähnten Mitteln, die beiden letzten (Massage und Elektrotherapie) ausgenommen, nicht zum Heilziele geführt hatte, noch den Versuch gemacht, durch eine energische mit allen Cautelen durchgeführte Inunctionscur mit Quecksilber Heilung zu erreichen. Es handelt sich um die kleine Zahl von fünf Beobachtungen; da jedoch so überaus hartnäckige Exsudate immerhin selten, aber dann sehr lästig sind, und da der Erfolg wider mein eigenes Erwarten in sämmtlichen Fällen ein ausserordentlich günstiger war, halte ich es an der Zeit, dieselben bekannt zu geben. Die Idee zu diesem Verfahren ist nicht meine eigene, sondern entstammt Herrn Dr. Reusche, welcher vor einigen Jahren, als wir uns über einen solchen, über alle Maassen hartnäckigen Fall unterhielten, vorschlug, einmal gemeinsam den Versuch einer energischen Schmiercur zu machen. Derselbe wurde im Freimaurer Krankenhause hierselbst zur Ausführung gebracht und übertraf unsere kühnsten Erwartungen. Seitdem habe ich noch viermal Gelegenheit genommen, nach Absolvirung aller erwähnten Heilmittel, die Inunctionscur anzuwenden. Ich will nicht die einzelnen ermüdenden Krankengeschichten vorführen, sondern die fünf Fälle gemeinsam skizziren. Es handelte sich um drei Kranke aus den weniger begüterten Ständen, um zwei aus den höheren Gesellschaftsklassen; erstere hatten natürlich Irrigationen, Bäder, medicamentöse Versuche nur hier am Orte angestellt; letztere waren mehrfach in Bädern gewesen und hatten auch ärztlich und somit therapeutisch mehr als einmal gewechselt, hatten beide auch längere Zeit schon in Privatkliniken gynäkologischer Autoritäten zugebracht. Bei keiner Kranken hat die Gesammtdauer der vorherigen Behandlung weniger als 13 Monate betragen, bei zweien betrug sie mehr als $2^1/_2$ Jahre, sämmtliche Kranke waren verheirathet: zwischen 20 und 30 Jahre alt; sämmtliche Exsudate waren nicht puerperalen Ursprunges.

Ferner waren alle Erkrankungen pelviperitonitische; drei waren doppelseitig, bei zweien war das ganze Beckenperitoneum von starren Exsudatmassen erfüllt.

Im ersten aller Fälle wurde in drei Tagen eine sehr grosse Quecksilbermenge (ca. 24 gr.) verrieben und später nur täglich eine Schwitzpackung gemacht; die späteren wurden 4mal 5 Tage mit je 2,5—3,0 Hydrargyrum pro die verrieben; nach je 5 Tagen 1 oder 2 Tage Pause. 2 Kranke erhielten dabei täglich ein warmes Soolbad (29°), nach welchem die Einreibung stattfand, dann lagen sie noch drei Stunden in Decken; bei den letzten zweien, in meiner Privatklinik behandelten, combinirte ich die Schmierkur mit Lohbädern. Prophylactisch wurde mit starken Lösungen von Kali chloric. gegurgelt und mindestens einmal täglich die Mundhöhle mit Myrrhentinctur ausgepinselt. Die Diät war eine durchaus kräftige, den gewöhnlichen Verhältnissen der Kranken adaptirte. Sämmtliche Patientinnen wurden auf's Genaueste über ihre Kur vorher informirt, mit dem Odium einer Quecksilberkur bekannt gemacht, jedoch darüber in volle Klarheit versetzt, dass bei ihnen andere Zwecke, als sonst mit der Schmierkur verfolgt würden.

Durch diesen Umstand gelang es leicht, die Kranken zur Kur zu bewegen, und ich halte es nicht für überflüssig, gerade darauf aufmerksam zu machen. Denn nur, wenn man im Voraus bei der leider ja so verpönten Inunctionskur den Kranken volle Klarheit giebt, kann man dieselben beruhigen und sich selbst Nackenschlägen entziehen.

Der Erfolg der Schmierkur war in drei Fällen ein für Beschwerden und Exsudate ganz vollständiger; erstere verschwanden und letztere wurden so gut wie gänzlich resorbirt. Die Beschwerden der Kranken verloren sich zuerst; die Resorption ging langsamer vor sich; bis zur Beendigung der Schmierkur war nur einmal bereits alles verschwunden; zweimal trat erst bis zu acht Wochen und zwölf Wochen darnach völlige Rückbildung ein. Sämmtliche Kranke kommen noch von Zeit zu Zeit zur Beobachtung; die geringste seit der Heilung verstrichene Zeit beträgt elf Monate. Die erste vor fast vier Jahren behandelte Kranke zeigte vor Kurzem eine beginnende, rechtsseitige abdominale

[1]) Bei der diesem Vortrage im ärztl. Verein zu Hamburg folgenden Discussion machte mich Herr Schede auf seine Arbeit „Ueber die feineren Vorgänge nach Anwendung starker Hautreize, besonders der Jodtinctur" aufmerksam. (v. Langenbeck's Archiv XV. pag. 14. ff.)

Herr Schede fasst das Resultat der Jodwirkung auf Producte pathologischer, entzündlicher Processe kurz so: „Intensive Steigerung des Stoffwechsels, rascher Zerfall und Resorption von zelligen Elementen sind gewiss auch hier die wesentlichsten, wenn nicht die einzigen in Betracht kommenden Factoren." Wenn dies einerseits klarliegt, dass es sich bei der Jodwirkung nicht so sehr um Resorption desselben, sondern um local sich abspielende Wirkung „Steigerung und Beschleunigung normaler Processe" handelt, so beweist es andererseits, dass der Effect auch nur ein wesentlich örtlicher sein kann, die Wirkung daher nur auf Gewebe zu erwarten steht, welche Blut- und Lymphbahnen mit der Contactstelle gemeinsam haben. Dieses ist für Jodwirkung vom Abdomen her gar nicht, von der Scheide aus jedenfalls in ziemlich beschränktem Maasse in Bezug auf alle pelviperitonitische Exsudate der Fall, und daher auch auf diesem Wege die ziemlich mangelhafte Jodeinwirkung erklärlich.

Cystenbildung; nach einer einmaligen vaginalen Punction, welche typische Cystenflüssigkeit entleerte, ist keine Wiederfüllung seit vier Monaten eingetreten.

In zwei Fällen war der Erfolg ein vollkommener, nur in Bezug auf die Beschwerden der Kranken, die Exsudate wurden ganz bedeutend kleiner, allein sie verschwanden nicht völlig. Bei beiden Patientinnen ist jedoch gleichfalls mehr als ein Jahr bereits seit der Schmierkur ohne Recidiv vergangen. Die Exsudate sind nach Beendigung der Kur nicht mehr kleiner geworden, als sie im Laufe derselben wurden, werden jedoch völlig beschwerdelos ertragen.

Zwei weitere Fälle sind im Laufe dieses Winters zu meiner Beobachtung gelangt; für die Molimina war der Erfolg ein gleich günstiger, über das völlige Schwinden der Exsudate kann noch kein Urtheil gefällt werden; deshalb zähle ich diese beiden jüngeren Beobachtungen noch nicht mit.

Ich unterlasse es, nach dem Gesagten noch eingehendere Erläuterungen und Raisonnements zu geben. Jeder wird sich der Schwierigkeiten, welche eine solche Kur mit sich bringt, voll bewusst sein; jeder wird daher sie nur als ein äusserstes Mittel sich aufheben; Jeder aber auch wird bei so günstiger Aussicht auf Erfolg nicht vor einer solchen Schmierkur zurückschrecken und ich hoffe, dass namentlich klinisch baldmöglichst durch vermehrte Beobachtungen meine Resultate werden Bestätigung finden können. Die theoretische Erklärung der Quecksilberwirkung will ich nicht noch zur Sprache bringen; sie dürfte ja auch ohne Erörterung den meisten klar sein.

Die grössten Schwierigkeiten bieten die moralischen Bedenken der Kranken und ihrer Angehörigen nicht nur vor dem bösen Schein, den eine Schmierkur mit sich bringt, sondern auch vor dem im Volke ja an sich so hochgradig verpönten Quecksilber. Auch viele Aerzte sind so dem Gebrauche dieses Metalles abhold, dass sie sich schwer zu seiner Anwendung entschliessen. Gerade wie aber Jedweder, auch ein Feind des Quecksilbers, in Fällen schwerster Lues nach allen Versuchen doch darnach greift, und dann jedesmal sich an seiner enormen Wirksamkeit erbaut, ebenso meine ich, muss bei den nie endenden Beschwerden, welche alte Beckenexsudate mit sich bringen, nach allen erfolglosen Vorversuchen ein so energisches und sicheres Resorptionsmittel nicht gescheut werden.

Die Bedenken der Leidenden zu überwinden ist lediglich in die Hand des Arztes selbst gegeben und gelingt, wenn derselbe sich einer Vertrauensstellung erfreut, meist leicht; etwaige üble Nebenwirkungen des Quecksilbers lassen sich prophylactisch durch Gurgeln u. s. w. sowie auch durch verschiedene Modificationen der Kur, je nach der Empfindlichkeit der Kranken gegen Quecksilberpräparate, fast ausnahmslos vermeiden.

IV. Versuche mit conservirter animaler Lymphe nach Pissin und Reissner.

Von

Sanitätsrath **Dr. Hirschberg,**

Kreiswundarzt in Posen.

Gleich nach Veröffentlichung der von Pissin in Berlin und Reissner in Darmstadt empfohlenen neuen Conservirungs-Methoden für animale Lymphe entschloss ich mich, in einem Theile meines Impfberzirks diese zu versuchen. Allerdings ist durch die Einführung der humanisirten Glycerinlymphe den Impfärzten eine grosse Erleichterung ihres Geschäfts geschaffen worden, da ihnen hierdurch die Möglichkeit gegeben wurde, ohne allzu grosse Anstrengung eine bedeutende Zahl von Kindern an einem Tage zu impfen. Wer von den älteren Impfärzten erinnert sich nicht mit einer gewissen Wehmuth der Zeit vor Einführung der Glycerinlymphe? Wie viel Mühe und Schweiss musste darauf verwandt werden, für jedes 2. oder 3. Kind einen neuen Abimpfling auszusuchen? Jetzt kommt der Arzt mit einer genügenden Quantität Lymphe in den Termin und führt mit Ruhe das Impfgeschäft durch. Es ist ihm ein Leichtes bei einem Revisionstermin eine kleine Anzahl vollständig brauchbarer Abimpflinge auszusuchen, von ihnen einige Röhrchen abzunehmen und diese zu Hause mit Glycerin zu präpariren. Aber selbst diese Erleichterungen genügen nicht. Der Impfarzt muss vollständig unabhängig von den oft unberechenbaren Launen der Mütter gestellt werden. Ausserdem unterliegt es keinem Zweifel, dass die gerechtfertigten Forderungen einer in jeder Beziehung idealen Lymphe befriedigt werden müssen, sowohl aus Rücksicht für die Eltern als auch für den Impfarzt. Alle Leiden und Beschwerden, die in die Impfzeit eines Kindes fallen, werden auf eine mangelhafte oder schlechte Beschaffenheit der Lymphe geschoben; selbst Sommerdiarrhöen und eine zufällig bei einem Schulkinde entstandene Parotitis wurden mir als solche böse Folgen angegeben.

Zur Anstellung der Versuche wurden 2 Kälber von mir geimpft. Die Impfung der Kälber wurde mittelst Glycerinlymphe, die ich aus dem hiesigen Impfinstitute erhielt, vorgenommen. Es wurden 60—70 Kreuzschnitte bei jedem Kalbe angelegt und die Impfstellen genau mit der Lymphe verrieben. Die sich entwickelnden Pusteln waren am 3. Tage schon ziemlich trocken und enthielten nur wenig Lymphe.

I. Methode von Pissin.

1. Von einem am 9. Mai geimpften Kalbe wurden am 12. zwanzig Pusteln abgeschabt mit 10 Tropfen Glycerin und 10 Tropfen salicylsaurem Natron versetzt, dann verrührt und verdeckt über Nacht stehen gelassen. Am nächsten Tage wurde die sich absetzende Flüssigkeit in Capillaren gezogen. Sie stellt eine klare etwas schillernde Flüssigkeit dar. Mit dieser Lymphe werden am 15. Mai 46 Kinder vaccinirt und 7 revaccinirt. Der Erfolg war ein deprimirender. Nicht eine einzige Pustel entwickelte sich, ja nicht einmal eine Reaction wurde an den Impfstellen sichtbar. Die zweite mit humanisirter Glycerinlymphe vorgenommene Impfung gab überall guten Erfolg.

Nach den neuerdings in der Deutschen Med. W. No. 26. 27 mitgetheilten Versuchen des Reichsgesundheitsamtes, über die Impfung mit animaler Lymphe, muss ich allerdings meine ersten vollständigen Misserfolge auf die Art der Impfung, die von mir mittelst eines flachen Schnittes, wie die mit humanisirter Lymphe, ausgeführt wurde, setzen, wenn auch die jetzt folgenden Impfungen, die ebenfalls mit einfachen flachen Schnitten ausgeführt wurden, ein mehr positives Ergebniss hatten.

2. Von einem am 16. Mai geimpften Kalbe wurden am 19. zwanzig Pusteln entnommen, auf ein Uhrglas gelegt und 10 Tropfen salicylsaures Natron und 10 Tropfen Glycerin hinzugefügt. Die Pustelmasse wurde nun stark zerdrückt und tüchtig mit der Flüssigkeit zerrührt. Verdeckt wird die Mischung bis zum nächsten Tage stehen gelassen und nun der flüssige Theil in Capillaren gezogen. Die so gewonnene Lymphe sieht röthlich, wie Fleischwasser aus, ist etwas trübe und entbehrte, gegenüber der schillernden, klaren humanisirten Glycerinlymphe, des schönen Aussehens. Am 30. Mai, nach 10 Tagen, wird dieselbe in Anwendung gezogen und werden vorgenommen:

a. 15 Vaccinationen mit 8 Schnitten, hiervon waren
mit Erfolg 6
ohne Erfolg 9.

Von den 6 mit Erfolg geimpften hatten
3 je 1 Pustel
1 „ 3 „
1 „ 4 „
1 „ 5 „

b. 4 Revaccinationen mit 8 Schnitten, davon waren
8 mit Erfolg
6 ohne Erfolg.

Es entwickelten sich bei den erfolgreichen
bei 3 je 1 Pustel
„ 4 „ 2 „
„ 1 „ 4 „

Selbst wenn ich die ersten 53 erfolglosen Impfungen vollständig meiner nicht richtig gehandhabten Bereitung und Impfung zuschreibe, ist das Resultat vom 30. Mai auch nicht geeignet, die Methode vorläufig zu empfehlen.

II. Methode nach Reissner.

Am 5. Tage, also am 14. Mai, wurden die übrigen Pusteln abgeschabt, auf Uhrgläschen in den Exsiccator gethan und nach dem Trocknen gepulvert.

7 Tage nachher, am 22. Mai werden 10 Kinder vaccinirt, davon 5 mit, 5 ohne Erfolg.

Von den mit Erfolg Geimpften hatten
2 je 1 Pustel,
2 je 2 Pusteln,
1 je 4 „
1 je 6 „

Am 22. Mai wurden mit ebensolcher Lymphe 31 Revaccinationen (8 Schnitte) vorgenommen, davon mit Erfolg 25 und ohne Erfolg 6.

Von den mit Erfolg Geimpften entwickelten
9 je 1 Pustel,
7 je 2 Pusteln,
6 je 3 „
1 je 4 „
2 je 5 „

Am 30. Mai, nach 14 Tagen, wurden mit demselben Pulver, von demselben Kalbe 17 Revaccinationen vorgenommen, davon 12 mit und 5 ohne Erfolg.

Von den mit Erfolg Geimpften hatten
5 je 1 Pustel,
5 je 2 Pusteln,
1 je 3 „
1 je 6 „
zur Entwicklung gebracht.

Alle entwickelten Pusteln, sowohl von den nach Pissin als den nach Reissner geimpften, hatten Aussehen und Grösse einer Perle. Am 8. Tage war nur wenig Erysipelas in der Umgebung. Dieses entwickelte sich erst in den folgenden Tagen und hatte zuweilen eine sehr grosse Intensität.

Was die Wirksamkeit der Lymphe betrifft, so verdient die nach Reissner bereitete den Vorzug. Sie hat ausserdem den Vortheil, dass sie auch auf flach geführten Schnitten haftet. Unbequemlichkeiten resultiren bei ihr nur aus der Umständlichkeit der Zubereitung im Termin und der Mitführung des Apparates, bei Reisen über Land. Letzteres wird sich vielleicht durch Mitnahme eines weniger grossen Exsiccators vermeiden lassen.

V. Aus den Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 24. Januar 1882.

Herr Schede: Mittheilung eines Falles von Kehlkopfexstirpation [1]).

Herr Schede stellt einen Patienten vor, welchem er am 4. November vorigen Jahres die Totalexstirpation des Kehlkopfs gemacht hat. Derselbe, ein grosser, kräftiger, jetzt blühend aussehender Mann von 54 Jahren, Weinhändler, war seit 10 Jahren heiser, seit 2 Jahren aphonisch. Die Behandlung verschiedener Specialisten blieb erfolglos. Weihnachten 1880 fing das Allgemeinbefinden zu leiden an, Pat. magerte ab. Bald darauf wurden Ulcerationen im Kehlkopf constatirt, locale Aetzungen, Jod- und Quecksilberkuren in Anwendung gezogen, wenn auch letztere nicht sehr energisch. Trotz allem verschlimmerte sich der Zustand, eine zunehmende Dyspnoë trat ein und gewann im März 1881 einen so bedrohlichen Charakter, dass Pat. von seinen Aerzten dem Krankenhaus überwiesen und hier sofort tracheotomirt wurde.

Laryngoskopisch war nicht viel zu erkennen: die Epiglottis stark geröthet und verdickt, die falschen Stimmbänder und der ganze Kehlkopfeingang enorm geröthet und geschwollen. Ueber das Kehlkopfinnere war nicht recht in's Klare zu kommen; die starke Schwellung des Eingangs und eine enorme Schleimsecretion verwehrten dauernd den Einblick.

Da eine syphilitische Infection zugegeben wurde, so schien trotz fehlender anderer Zeichen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass das ganze Leiden doch luetischer Natur sei. Diese Vermuthung schien eine stete Zunahme des Körpergewichts unter Gebrauch einer Inunctionskur zu bestätigen, welche sich zeitweise gegen das Anfangsgewicht bis auf 11 Pfund belief. Aussetzen der Quecksilbereinreibungen hatte jedesmal rasches Sinken des Ernährungszustandes zur Folge, Wiederaufnehmen derselben neues Steigen. Trotzdem blieb der locale Zustand derselbe und schliesslich doch nur die Annahme übrig, dass es sich um eine maligne Neubildung handle.

Am 4. November wurde also zur Exstirpation geschritten. Die Affection erwies sich in der That als ein schon recht weit verbreitetes ganz zerfallenes Cancroid, welches die Exstirpation des ganzen Larynx, des Zungenbeins, der Schilddrüse, der ganzen Trachea bis zum Jugulum und auf eine beträchtliche Strecke der vorderen Wand des Oesophagus nöthig machte.

Sch. hebt hervor, dass die Gefahr der Operation selbst fast völlig zusammenfalle mit der Gefahr des Einfliessens von jauchigem Wundsecret in die Trachea und folgender septischer Pneumonie. Von 29 Operationsfällen, die er zusammenstellen konnte, endigten 12 in den ersten Tagen tödtlich, hiervon 10 an Aspirationspneumonie. Da die bisherigen Schutzmaassregeln, namentlich auch das längere Liegen einer Trendelenburg'schen Tamponcanüle, sich als unzureichend erwiesen hatten, wurde auf die Empfehlung von Dr. Michael (Hamburg) eine gewöhnliche Trachealcanüle durch zwei übergezogene Gummischläuche so weit verdickt, dass sie das Lumen der Trachea genau ausfüllte. Zur Ernährung wurde eine vorn schräg abgeschnittene weiche Gummischlundsonde von der Wunde aus ein Stück in den centralen Theil des Oesophagus eingeführt und durch Nähte befestigt. Die ganz offen gelassene Wunde wurde Anfangs mit Lister'scher Krüllgaze lose ausgefüllt, dann mit Jodoform, dann mit Kohlenpulver verbunden, doch befriedigte keine Verbandmethode vollkommen, bis Sch. auf jeden Verband verzichtete und einfach gänzlich offen behandelte. Die Tamponade der Trachea, welche eine Reihe von Wochen fortgesetzt wurde, that so gut ihre Schuldigkeit, dass nicht nur jedes Einfliessen von Wundsecret verhindert wurde, sondern auch die Wunde beliebig mit dem Irrigator abgespült werden konnte, ohne dass auch nur ein Tropfen in die Trachea eindrang. Die Methode kann daher nicht warm genug empfohlen werden.

Da Patient bei der üblichen flüssigen Nahrung, die im Allgemeinen bei der Schlundsondenernährung Sitte ist, an Körpergewicht verlor, construirte S., nach dem Princip der Wurstspritze, eine Spritze von etwa 150 Grm. Inhalt, mit so weiter Oeffnung, dass die Spitze eben noch die Einführung in die Schlundsonde gestattete. S. liess nun dem Patienten eine reichliche, feste Kost geben, die derselbe kauen und einspeicheln, dann aber wieder ausspeien musste. Dieser Speisebrei wurde noch mit Milch, Bouillon oder dergl. verdünnt und nun mit leichter Mühe mit Hülfe der Spritze in den Magen injicirt. Bei diesem Verfahren wurde in der ersten Woche eine Gewichtszunahme von 5, in der zweiten von 11, in der dritten von 2, in der vierten von 7 Pfund erreicht, so dass Pat. in 28 Tagen um volle 25 Pfund schwerer wurde.

Durch die Einführung der oben beschriebenen dauernden Tamponade der Trachea, sowie durch die vervollkommnete Ernährungsmöglichkeit hält Sch. die unmittelbare Gefahr der Operation im Wesentlichen für beseitigt.

Die Prognose hinsichtlich des Eintretens von Recidiven ist bekanntlich bisher sehr schlecht. Dauernde Heilungen waren bis vor Kurzem nur nach Exstirpationen von Sarcomen bekannt geworden (Fall von Bettini mit $3^1/_2$jähriger und von Foulis mit einjähriger Heilungsdauer), doch theilt neuerdings Landerer zwei Fälle mit, in denen Thiersch wegen Carcinom operirte und nach 17 resp. 18 Monaten der Bestand der Heilung noch constatirt werden konnte. Danach liegen über dem Verlauf bisher folgende Erfahrungen vor:

Von 29 Fällen sind
12 = 41 Proc. unmittelbar durch die Operation gestorben, ausserdem
6 = 22 Proc. an Recidiven innerhalb 4—12 Monaten,
4 = 14 Proc. waren nach $1—3^1/_2$ Jahren noch ohne Recidive,
7 = 24 Proc. sind nur $1^3/_4$—7 Monate nach der Operation beobachtet, lebten aber um diese Zeit noch ohne Rückfall.

Ist danach die Zahl der constatirten dauernden Heilungen allerdings noch eine sehr kleine, so genügt dieselbe doch, die Möglichkeit der Heilung zu zeigen und damit die Berechtigung der Operation nachzuweisen. Da das Carcinom des Kehlkopfes sich sehr langsam entwickelt und äusserst selten Metastasen macht (Fauvel sah unter 37 Fällen von Kehlkopfcarcinomen niemals eine solche) so lässt sich mit Bestimmtheit erwarten, dass die Resultate viel besser werden, sobald die Diagnose frühzeitig gestellt und sofort die Operation unternommen wird.

Schede's Patient trägt einen Bruns'schen künstlichen Kehlkopf mit gegliederter Canüle, an welcher die etwas zu schwer ansprechende vibrirende Gummiplatte durch eine silberne Zunge ersetzt ist. Er kann damit sehr laut und vernehmlich sprechen, zieht aber des unangenehm metallischen, musikalischen Klanges wegen selber im allgemeinen eine Flüsterstimme vor [1]).

VI. Der Bericht über die Versuche, betreffend die Wirkungsweise der Milzbrand-Impfung nach dem Pasteur'schen Verfahren in Packisch und Borschütz, erstattet in Vertretung des erkrankten Geh. Rathes Roloff durch Herrn Professor Dr. Müller, liegt uns nunmehr vor, und, indem wir bezüglich seiner Grundlage auf die von uns veröffentlichten in No. 30 Protokolle verweisen, entnehmen wir ihm Folgendes:

In Betreff der Schutz-Impfungen selbst notiren wir zuvörderst, dass Herr Thuillier als für die Impfung ungeeignet alle Schafe verwarf, deren Körperwärme 39,5 oder darüber betrug.

Bei dem in Folge der zweiten Schutzimpfung (deuxième vaccin) eingegangenen Schaf No. 20 der ersten Serie (Protokoll I, II, III) wies die Section sehr zahlreiche Milzbrandbacillen nach. Bei dem später eingegangenen Schaf No. 18 enthielten die Blutproben, die ihm noch während des Lebens entnommen waren, ebenfalls vereinzelte resp. zahlreiche Milzbrandbacillen. Stark erkrankt waren die Schafe No. 2, 3, 7 und 24 dieser Reihe, doch ergab die Untersuchung von Blutproben, die den vier Thieren während des Lebens entnommen waren, bezüglich des Vorhandenseins von Milzbrandbacillen ein negatives Resultat, während die am 26. April ausgeführte Section des am 24. Abends eingegangenen Schafes No. 24 (die anderen drei blieben am Leben) alle den Milzbrand charakterisirenden krankhaften Veränderungen zeigte. Im Blute fanden sich nun nach dem Tode sehr zahlreiche Milzbrandbacillen.

Der Bericht hebt hervor, dass die der Packischer Heerde entnommenen Schafe No. 16—25 im Allgemeinen auffälliger erkrankten, als die für die Versuche angekauften No. 1—15. Die drei gefallenen Schafe hatten der Packischer Heerde angehört.

Bei Entnahme des Blutes behufs Ausführung der Controle-Impfungen von einem an Impf-Milzbrand eingegangenen Schafe der Königl. Thierarzneischule bediente sich Herr Thuillier starker Glasröhren von etwa 1 cm Weite und 25 cm Länge, an denen das eine Ende in eine feine und verschlossene Spitze ausgezogen, das andere Ende durch einen Wattebausch geschlossen war. Die so vorbereiteten Röhren wurden vor dem Gebrauch bis auf 220° C. erhitzt, um alle in denselben etwa vorhandenen Keime von Mikroorganismen zu zerstören. Darauf wurde die feine Spitze abgebrochen und dieses Ende durch die Wand der rechten Herzkammer des an Milzbrand gestorbenen Schafes gestossen, nachdem die äussere Oberfläche der Einstichstelle durch Berühren mit einem glühenden Glasstabe trocken gemacht und desinficirt worden war. Hierauf saugte Herr Thuillier aus der Herzkammer in die Röhre, bis die letztere etwa zur Hälfte gefüllt war und ver-

[1]) Dies ausführliche Referat über den Vortrag des Herrn Schede, der in No. 26 S. 367 nur erwähnt wurde, ist nachträglich eingegangen.

[1]) Patient machte $8^1/_2$ Monate nach der Operation bei bestehendem nicht operirbarem Recidiv seinem Leiden mit eigener Hand ein Ende. Die Section ergab auch hier das gänzliche Fehlen aller Metastasen. (Schede.)



schloss die feine Spitze wieder durch Glühen in einer Spiritusflamme. In den Röhren wurde das Blut aufbewahrt und nach Packisch transportirt.

Von den nicht schutzgeimpften 6 Controll-Rindern und 25 Controllschafen starben bekanntlich (Protokoll III) 3 der ersteren und sämmtliche letztere.

Das Blut dieser eingegangenen Thiere enthielt Milzbrandbacillen in enormer Zahl. In Blutproben, welche der Milz und dem Nabelstrang des Fötus der Kuh No. 6 entnommen wurden, waren jedoch Milzbrandbacillen nicht nachzuweisen.

Da Herr Pasteur der Ansicht war, dass der starke Verlust bei den in Packisch geimpften Schafen auf Racenverhältnisse zurückzuführen sei, so sprach er den Wunsch aus, dass sein Verfahren einer weiteren Prüfung unterworfen werde. Diesem Wunsche ist Folge geleistet. Die ganze Schafherde der Domaine Packisch wurde ihm zur Verfügung gestellt, um zugleich durch weitere Beobachtung festzustellen, ob und wie weit die Schafe durch die Impfung gegen diejenigen Einflüsse geschützt würden, welche die häufigen Ausbrüche des Milzbrandes in Packisch veranlasst haben. Zu diesem Zwecke sollen die geimpften und die ungeimpften Schafe im Sommer und Herbst dieses Jahres vorzugsweise auf denjenigen Stellen der Packischer Feldmark geweidet werden, bei deren Benutzung in früheren Jahren die meisten Milzbranderkrankungen vorgekommen sind. Eine zufällige Infection vor Ausbildung der Immunität wurde verhütet.

Ueber die Impfungen selbst sind auch hier wieder die betreffenden Protokolle zu vergleichen.

Am 20. und 21. Mai wurden dann noch 26 Zuchtochsen bayerischer Race in Borschütz einem von Milzbrand freiem Gute, 26 Stück Jungvieh im Alter von etwas über einem Jahre in Schweditz (Vorwerk von Borschütz) und 9 Kühe, 1 Bulle und 26 Arbeitsochsen in Packisch, welche sich schon längere Zeit auf diesem Gute befanden, geimpft, ebenfalls durch premier vaccin und deuxième vaccin. Wieder wurden nach der ersten Impfung bei keinem der 78 Stück Rindvieh Krankheitserscheinungen beobachtet, abgesehen von geringfügigen Temperatursteigerungen in den ersten Tagen nach der Impfung. Auch der Hals nahe der Impfstelle zeigte keine krankhaften Veränderungen. Nach der zweiten Impfung, am 30. u. 31. Mai traten einige allgemeine Krankheitserscheinungen und mehrfache scharfbegrenzte harte Anschwellungen an der Impfstelle auf, Erscheinungen, die aber bald wieder verschwanden, doch waren allerdings am 12. Juni alle geimpften Rinder im Nährzustande etwas zurückgegangen. Sämmtliche geimpfte Stück Rindvieh befanden sich seit dem 8. Juni in Packisch, wo sie fortdauernd ihren Standpunkt haben sollen.

Der Bericht fasst die Ergebnisse in folgender Weise zusammen:

1. Rindvieh erlangt durch das Ueberstehen des Impfmilzbrandes eine Immunität gegen diese Krankheit.

2. Die erste Schutzimpfung mit der im höheren Grade abgeschwächten, als premier vaccin bezeichneten Culturflüssigkeit hat weder bei dem Rindvieh, noch bei den Schafen ein auffälliges Erkranken zur Folge.

3. Nach der zweiten Schutzimpfung mit der weniger abgeschwächten, als deuxième vaccin bezeichneten Culturflüssigkeit tritt bei den geimpften Rindern und Schafen zwar ein heftigeres, jedoch nur ausnahmsweise ein lebensgefährliches Erkranken, namentlich aber eine erhebliche Steigerung der inneren Körperwärme ein. An der Impfstelle bilden sich häufig grössere oder kleinere, schmerzhafte oder schmerzlose Anschwellungen.

4. Die Controlimpfungen mit dem Blute eines an Milzbrand gefallenen Thieres, bezw. mit der aus dem Pasteur'schen Laboratorium bezogenen virulenten Flüssigkeit erzeugten bei Rindern, an denen die Schutzimpfung ausgeführt worden war, stets und bei Schafen unter denselben Verhältnissen meistens nur leichte Erkrankungen, während die gleichen Impfungen bei Thieren, welche der Schutzimpfung nicht unterworfen worden waren, stets heftige Erkrankungen zur Folge hatten. Gefallen sind in Folge der Controlimpfungen mit Milzbrandblut: von 25 schutzgeimpften Schafen der 1. Versuchsreihe kein Schaf, von 24 schutzgeimpften Schafen der 2. Versuchsreihe 2 Lämmer; unter den letzteren starb eines am 14. Tage nach der Impfung. Beide Lämmer waren schwächliche Thiere. Darauf ist der ungünstige Ausfall der Controlimpfung bei denselben wahrscheinlich zurückzuführen.

Der Bericht legt sich trotz dieser Erfolge mit Recht die Frage vor, ob und unter welchen Umständen das Pasteur'sche Verfahren wirthschaftlich vortheilhaft und empfehlenswerth sei.

Die Domaine in Packisch, wo der Milzbrand stationär ist, liegt ganz isolirt und befindet sich auf derselben nur solches Rindvieh, bei welchem die Schutzimpfungen nach dem Pasteur'schen Verfahren ausgeführt sind, während die Schafheerde zur Hälfte aus schutzgeimpften, zur anderen Hälfte aus nicht geimpften Thieren besteht.

Die früher daselbst in Kraft befindlichen Maassregeln gegen Milzbrand-Infection sollen in Zukunft unterlassen werden; den geimpften und ungeimpften Schafen sollen nach der Ernte, zu welcher Zeit bisher am häufigsten Milzbrandfälle vorkamen, gerade diejenigen Stellen der Feldmark, welche bezüglich der Milzbranderkrankungen als die gefährlichsten gelten, zur Beweidung angewiesen werden. Unter diesen Umständen wird es sich im Laufe dieses und des nächsten Jahres herausstellen, in welchem Umfange Rinder und Schafe sich Immunität gegen die ortseigenen Schädlichkeiten von Packisch, welche den Milzbrand erzeugen, erworben haben, und wie lange diese Immunität den Thieren erhalten bleibt. Ausserdem sollen von Zeit zu Zeit vorzunehmende Impfungen mit Milzbrandblut sicheren Aufschluss geben, ob die Thiere wieder empfänglich für die Krankheit geworden sind.

In der That ist durch diesen Versuchsplan alle Garantie gegeben, die Frage der Schutzimpfung gegen Milzbrand in practischer Beziehung zu einem gewissen Abschluss zu bringen. Nebenbei dürfte es wünschenswerth sein, dass über die Beschaffenheit des Pasteur'schenp remier und deuxième vaccin noch weitere Experimente angestellt werden, denn man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, dass die Zusammensetzung dieser beiden vaccins keine constante ist. In wissenschaftlicher Beziehung ist zweifellos festgestellt, dass bei Rindern und Schafen durch die Pasteur'sche Impfung Immunität gegen den Impf-Milzbrand hervorgerufen werden kann. Diese eine Thatsache genügt aber keineswegs, um über die Bedeutung der Methode in wirthschaftlicher Beziehung ein maassgebendes Urtheil fällen zu können. Dazu ist es nothwendig, dass die Misserfolge nach der zweiten Schutzimpfung ausbleiben oder doch sehr verringert werden, die Immunität auch gegen den sogenannten spontanen, besonders Fütterungs-Milzbrand sich bewährt und die Frage über die Dauer der Immunität zur Entscheidung gelangt. P. B.

VII. Zur Ophthalmologie. Ref. Horstmann.

1) Farben und Schöpfung. Acht Vorlesungen über die Beziehungen der Farben zum Menschen und zur Natur. Von Dr. H. Magnus. Breslau 1881. C. N. Kern's Verlag 290 S.

Verfasser bespricht die verschiedenen Beziehungen, in welche die Farben zum Menschen, sowie zur Schöpfung überhaupt treten.

Zuerst wendet er sich zum Wesen der Farbe und der Farbenempfindung, um alsdann zu den biologischen Aufgaben der Farben überzugehen. In einer weiteren Vorlesung wird der Farbensinn der Thiere abgehandelt.

Weiter bespricht der Verfasser die Entwickelung des Farbensinnes auf historisch-linguistischer, und physiologisch-naturwissenschaftlicher Basis, sowie die Entwickelung des Farbensinnes. Die Farbenblindheit nimmt ein weiteres Capitel in Anspruch, ebenso die Aesthetik der Farben. Den Schluss bildet die Erziehung des Farbensinnes.

Vorliegendes ist in kurzen Worten der Inhalt der interessanten Schrift. Betreffend der Details, welche eine grosse Reihe sehr bemerkenswerther Gesichtspunkte enthalten, muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

2) Beobachtungen über Glaskörperrhexis bei Scleralextraction. Von Dr. Rheindorf. Leipzig u. Heidelberg 1881. F. C. Winter.

Verfasser führt bei der Cataractextraction nach Graefe nach Entbindung der Linse vermittelst eines scharfen Irishäkchens eine Spaltung der hinteren Linsenkapsel aus.

Durch die Eröffnung des Glaskörperraumes wird eine Spannung und Zerrung des Ciliarkörpers mittelst Zonula und hinterer Kapsel verhütet. Die Circulationsverhältnisse des Uvealtractus werden beeinflusst, indem die Congestion der Iris nebst Pupillenenge beseitigt wird. Die mechanische Reizung dieser Membran durch Corticalreste wird ebenfalls vermindert. Den etwaigen iritischen Produkten fehlt der Boden, auf welchem sie sich entwickeln können.

3) Das Sarcom des Uvealtractus. Von Dr. Ernst Fuchs. Wien 1882. W. Braumüller. 295 S.

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung von 22 Fällen von Irissarcom, 22 von Ciliarkörpersarcom und 221 von Chorioidealsarcom, darunter 22 eigener Beobachtung. Der Natur nach waren es 30 Leuco- und 229 Melanosarcome. Unter ersteren waren 12 Rundzellen- und 13 Spindelzellensarcome, während sich unter letzteren 39 Rundzellen- und 62 Spindelzellensarcome befanden. Die pigmentlosen Sarcome fanden sich vorzugsweise im vorderen und mittleren Abschnitt des Auges, die pigmentirten im hinteren.

Verfasser giebt interessante Mittheilungen über die durchschnittliche Entwickelungsdauer, die Recidive und Metastasen derartiger Geschwülste. Alsdann spricht er über das Alter der Patienten, den Sitz und die Lage der Tumoren, sowie deren Pathogenese, Aetiologie und Prognose.

VIII. Verhandlungen des medicinischen Vereins in Hamburg.

Sitzung am 21. Februar 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Jollasse.

Herr Haase demonstrirt einen exstirpirten Cysticercus des Auges. Patient wurde in der Sitzung vom 7. Februar vorgestellt. (Siehe den Sitzungsbericht diese W. No. 26.

Discussion über den Vortrag des Herrn Schede über Larynxexstirpation.

Herr Bülau sah den betreffenden Patienten zuerst 1 Jahr, bevor er im Krankenhause zur Behandlung kam. Damals war ein Stimmband am hinteren Ende eingezogen, narbige Stränge waren erkennbar. In der Mitte der Einziehung bestand eine kleine Ulceration. Nach $^3/_4$ Jahren war nicht nur das Ulcus deutlicher, sondern auch auf dem anderen Stimmbande hatten sich Ulcerationen eingestellt. Um diese Zeit traten die ersten Symptome von Larynxstenose auf.

Derselbe schlug schon damals dem Patienten vor, sich den Larynx exstirpiren zu lassen. Bei der Aufnahme des Patienten in's Krankenhaus war das laryngoskopische Bild sehr undeutlich. Dennoch glaubt Vortragender, dass die Diagnose auf Carcinom schon gesichert war, da bei längerer antisyphilitischer Behandlung keine Besserung eingetreten.

Die Erscheinungen der Stenose, verbunden mit Schmerzen beim Schlucken, nahmen allmählich so zu, dass die Tracheotomie nothwendig wurde.

Die Entscheidung der Frage auf dem Wege der Untersuchung kleiner exstirpirter Geschwulstmassen und deren mikroskopische Unter-

suchung führe nicht immer zu einer sicheren Diagnose, da häufig gutartige Papillome des Larynx zur Verwechslung mit Cancroid führen können. Der Verlauf des Larynxcarcinoms sei nach seiner Beobachtung ein sehr langwieriger, die Diagnose nur in der allerersten Zeit zweifelhaft, die Operation übrigens wegen der Schwere des Eingriffs erst dann gestattet, wenn keine diagnostischen Zweifel mehr vorhanden und Stenosen-Erscheinungen aufgetreten seien.

Herr Schede meint, dass auch Herr Bülau noch bei der Aufnahme des Patienten nicht im Stande gewesen sei, mit Sicherheit die Diagnose zu stellen und hebt hervor, dass durch die von ihm zu Anfang noch eingeleitete Schmierkur, weil Syphilis nicht für ausgeschlossen gehalten, sowohl allgemein als auch local Besserung eingetreten sei. Die Secretion wurde geringer und das Secret weniger übelriechend. Dieser Fall, wo die Diagnose zwischen Syphilis und Carcinom schwankte, stehe übrigens nicht vereinzelt da, wie ein von Thiersch beobachteter Fall zeige.

Herr Bülau betont nochmals, dass er bei Aufnahme des Kranken allerdings schon bezüglich der Diagnose auf Carcinoma laryngis sicher gewesen sei.

Herr Hedler beobachtete im vorigen Jahre einen Fall von Larynx-Carcinom; im Anfang des Jahres litt Patient an leichter Heiserkeit, die nach kurzer Behandlung zurückging.

In Mitte des Jahres bestand auch nur Schwellung der Stimmbänder und Lockerung des Gewebes. Erst im August war ein praller Tumor zwischen wahren und falschen Stimmbändern nachweisbar. Herr Hedler stellte die Diagnose auf Carcinoma laryngis, wofür auch die Allgemein-Erscheinungen sprachen. Der Tumor nahm an Umfang zu, Ulcerationen traten nicht auf. Eine vor gesicherter Diagnose versuchsweise eingeleitete antisyphilitische Behandlung war ohne Erfolg.

In diesem Falle, meint Vortragender, hätten die desolaten Allgemein-Erscheinungen die Operation contraindicirt. Der Tod erfolgte an Erschöpfung nach einjähriger Dauer des Uebels.

— Discussion über den Vortrag des Herrn Prochownik „über die Behandlung alter Becken-Exsudate". (Der Vortrag ist in extenso abgedruckt in No. 32 und 33 dieser W.)

Herr Schede hebt hervor, dass es nicht möglich sei, alle Becken-Exsudate von der Scheide aus zu eröffnen, dieses gelte nur von einzelnen. — Die Behandlung alter Exsudate mit Jodbepinselung hat nach Ansicht des Herrn Schede doch mehr Bedeutung, als Herr Prochownik annehme. Er stütze sich hierbei nicht allein auf practische Erfahrungen, sondern auch auf experimentelle mikroskopische Beobachtungen, die er früher über die Wirkung von Hautreizen, speciell Jodbepinselungen, angestellt habe. Herr Schede behandelt eingehender seine Beobachtungen über den letzteren Punkt. Es handelt sich dabei um die Wirkungen einer traumat. Dermatitis. Er machte diesbezügliche Experimente am Kaninchen, welche ergaben, dass durch die Jodbepinselung eine schnelle Proliferation von neuem, und Zerfall von altem Bindegewebe hervorgerufen werde.

Herr Prochownik entgegnet, dass er in ersterem Punkte mit Herrn Schede einer Ansicht sei. Betreffs der Jodbepinselung jedoch bleibt er dabei, dass er in praxi keine Erfolge von derselben gesehen habe, und glaubt den Grund dafür darin suchen zu müssen, dass keine directe Gefässverbindungen zwischen der Haut und den kranken Theilen bestehe.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 10 Minuten.

Sitzung vom 7. März 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Jollasse.

Herr Fränkel demonstrirt ein Aneurysma der Arteria poplitea. Vortragender hebt die Seltenheit der Aneurysmen peripherer Arterien in unseren Gegenden hervor. Während 5 Jahre sah er im Allgem. Krankenhause nur 2 Aneurysmen an Arterien der Extremitäten. Von diesen hatte eines am Oberschenkel, das andere an der Poplitea seinen Sitz. Crisp dagegen erwähnt unter 500 Fällen von Aneurysmen 137 an der Poplitea. Das Präparat stammt von einem alten, wegen Gangraena senilis eines Unterschenkels in's Allgemeine Krankenhaus aufgenommenen Manne.

1) An dem abgenommenen Beine wurde das vorgelegte, fast hühnereigrosse Aneurysma der Poplitea gefunden.

2) Zwei Tage nach der Amputation wurde das andere Bein gangränös; bald darauf starb der Patient.

Ferner demonstrirt Herr Fränkel einen metastatischen Krebsknoten in der Cauda des Pancreas. Dieses Präparat wurde bei der Section einer Frau gefunden, die mit einem vereiterten Carcinom der Leistendrüsen in's Krankenhaus gekommen war. Das primäre Carcinom fand sich im Magen. Die secundären Neubildungen im Pancreas seien noch seltener als die primären.

Soweit Vortragendem bekannt, wurden als primäre Neubildungen im Pancreas bisher nur pigmentirte Sarcome beobachtet.

Herr Curschmann hält einen Vortrag über Ileus, welcher ausführlich veröffentlicht werden wird.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 30 Minuten.

IX. Militärärztliche Vorkehrungen in England zur Expedition nach Egypten.

Bekanntlich soll die Stärke der für Egypten bestimmten, in England und in den mittelländischen Besitzungen garnisonirenden Truppen im Ganzen 22000 Mann betragen mit 3000 Mann Reserven. Dazu kommen noch 7—10000 indische Truppen, so dass die Gesammtzahl mit ca. 36000 Mann die Stärke eines englischen Armee-Corps erreichen wird. Vorschriftsmässig gehören zu jeder der drei Divisionen eines englischen Armee-Corps zwei Feldlazarethe und eine Krankenträger-Compagnie. Für diese drei Dienstzweige sind 23 Sanitätsofficiere, sechs Armee-officiere und ein Trainofficier, während die Zahl der Subalternen und Mannschaften 335 zu betragen hat. An Ambulanz- und anderen Wagen, Karren etc. müssen 64, Pferde 209 vorhanden sein, so dass ein Armee-Corps 1098 Officiere und Mannschaften mit 192 Fuhrwerken und 627 Pferden erfordert. Dazu kommen aber noch eine Krankenpfleger-Compagnie und sechs Feld-Hospitale, von denen drei in der Reserve gehalten werden, für das Armee-Corps als solches. Der Militär-Medicinal-Dienst eines Armeecorps in Kriegsausrüstung besitzt daher ein Total von 1746 Officieren und Mannschaften, 304 Fuhrwerken und 940 Pferden. Indessen wird nicht das gesammte Personal und Material nach Egypten mitgesendet werden, wenigstens nicht sofort. Dagegen werden in Cypern und Gozo Reserve-Lazarethe für je 5—600 Kranke errichtet werden und ebenso wird das bewährte System der Hospital-Schiffe in ausgedehntem Umfange zur Anwendung kommen. So wird die Thalia ein Schiff von 1200 Tonnen, die für den Transport des Hospitalmaterials gemiethet wurde, auch für letzteren Zweck in Aussicht genommen. Endlich sind geeignete Dampfer bestimmt, Patienten nach Cypern, Malta oder heimwärts zu bringen. Für Arzneimittel etc. ist in reichlichster Fülle gesorgt. Allerdings hängt der Erfolg der Expedition zweifellos von der strengen Durchführung richtiger militärärztlicher und hygienischer Maassregeln ab, die sich im Kriege gegen die Ashantees so sehr bewährt haben.

X. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

V. Monat Mai 1882.

Die Sterblichkeitsverhältnisse dieses Monats gestalteten sich gegenüber dem Vormonat in der Mehrzahl der Berichtstädte etwas ungünstiger, in einigen Städten liess sich indess eine Abnahme der zahlreichen Sterbefälle wahrnehmen, es war dies der Fall in München, Dresden, Leipzig, Frankfurt a. M., Triest, Krakau, Washington und Riga. Die Mortalität der Kinder im ersten Lebensjahre wies gleichfalls mehr oder weniger eine Zunahme auf, nur in München und Frankfurt a. M. sank dieselbe um ein Geringes.

In Berlin sind beim Kgl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 71, Flecktyphus 1, Rückfallfieber 1, Pocken 5, Masern 241, Scharlach 159, Diphtherie 500, gegen den Vormonat zeigten mit Ausnahme des Flecktyphus alle Krankheiten eine höhere Erkrankungsziffer. In die grösseren Krankenanstalten wurden (nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts) 3563 Kranke neu aufgenommen (gegen 2904 im Vormonat), darunter waren Pocken 1, Masern 16, Scharlach 26, Diphtherie 150, Keuchhusten 1, Unterleibstyphus 40, Flecktyphus 2, Wechselfieber 29, und Syphilis 373; der Bestand zu Beginn des Monats 3363, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 6926 gegen 6159 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 3250 Kranke. In die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 667 Kranke neu aufgenommen, der Bestand zu Anfang des Monats betrug 865, die Gesammtzahl der Verpflegten belief sich mithin in diesem Monat auf 1522 gegen 1554 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 811 Kranke. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 756 Kranke behandelt, gegen 689 im Vormonat; es litten an Bronchitis 173, Diarrhoe 103, Mandel- und Rachenentzündung 83, Diphtherie 65, Brechdurchfall 48, Masern 33, Scharlach 34, Kehlkopfentzündung 17, Unterleibstyphus 7, Varicellen 6 und Variolois 2. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in diesem Monat 907 oder 36,7 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1390 oder 54,3 Proc., im Vormonat betrugen diese Antheile 30,0 bezw. 47,3 Proc. aller Gestorbenen. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 172, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 411 und gemischte Nahrung 116. Die Todesursache der Säuglinge anlangend so erlagen 163 Diarrhöen und Brechdurchfällen, 30 Magen- und Darmkatarrhen, 133 Lebensschwäche, 35 Atrophie, 60 Erschöpfung und 148 Krämpfen.

In Breslau sind von den im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen Säuglingen genährt worden mit Mutter- bzw. Ammenmilch 69, mit Ersatzmitteln 106 und mit gemischter Nahrung 29.

In Hamburg wurden Erkrankungen an Unterleibstyphus 23 und an Flecktyphus eine gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 1137 Kranke neu aufgenommen (gegen 953 im Vormonat), Bestand zu Anfang des Monats war 688, überhaupt verpflegt wurden mithin 1825 gegen 1677 im Vormonat, am Monatsschluss blieben in Behand-

lung 680 Kranke. — In Breslau wurden in die Hospitäler 1734 Kranke aufgenommen, zu Beginn des Monats waren 1728 Kranke in Behandlung, die Gesammtzahl der Behandelten betrug mithin in diesem Monat 3462 gegen 3216 im Vormonat, am Monatsschluss verblieb ein Bestand von 1707 Kranken. — In Paris sind in den Hospitälern während dieses Monats 251 Pocken-, 314 Typhus- und 137 Diphtheritis-Kranke behandelt worden. — In Brüssel wurden in die Hospitäler 62 Pocken-, 8 Masern-, 6 Unterleibstyphus-, und 1 Scharlach-Kranker aufgenommen. — In die Londoner Pockenhospitäler wurden 192 Pockenkranke neu aufgenommen (gegen 222 im Vormonat) die Zahl der verpflegten Pockenkranken betrug in diesem Monat 513 gegen 615 im Vormonat, am Monatsschluss verblieben 288 Pockenkranke in Behandlung.

Von den Todesursachen haben Pocken namentlich in Brüssel (22 gegen 3), Warschau (211 gegen 150), Petersburg (79 gegen 37) und Wien (161 gegen 120) eine recht erhebliche Steigerung erfahren, aber auch in Pest, Prag, Krakau, Paris, London, Philadelphia, St. Louis und Riga kommen immer noch mehr oder weniger zahlreiche Todesfälle an Pocken vor; über die Erkrankungen liegen nur für wenige Städte Meldungen vor; Masern weisen in Wien, London, Liverpool, New-York und Petersburg eine erhöhte Todtenzahl auf; Scharlach war in Berlin, München, London, Philadelphia, Petersburg und Warschau etwas häufiger Todesursache. Diphtherie und Croup haben nur in Hamburg, Philadelphia und Petersburg mehr Todesfälle aufzuweisen gehabt; Keuchhusten herrschte namentlich in Liverpool, New-York und Alexandrien mehr, in London, wo zwar die Zahl der Sterbefälle an denselben immer noch beträchtlich ist, war eine Verminderung wahrzunehmen; Unterleibstyphus wies in Berlin, Breslau, Prag, Pest, Paris, Edinburgh, Petersburg und Alexandrien auch diesmal wieder mehr Todesfälle auf; Flecktyphus trat in Hamburg, Breslau, Triest, Odessa und Riga in vereinzelten Fällen tödtlich auf, in Pest und Krakau stieg die Zahl der Todesfälle auf 5 bez. 6, in Warschau von 7 auf 13, in Petersburg sank die Zahl der Todesfälle in diesem Monat auf 45 gegen 69 im Vormonat; Ruhr trat nur in Berlin, Leipzig, Paris und Riga mit einigen Todesfällen auf: die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle, denen in erster Linie die Säuglinge zum Opfer fallen, sind in diesem Monat schon bedeutend gestiegen, so namentlich in Berlin, Breslau, München, Wien, Pest, Prag, New-York, Warschau, Odessa und Alexandrien. Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	Zahl der im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1168000	Monat.	3604	2476	907	1	6	43	176	23	17	—	4	174
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	926	685	218	—	11	9	27	6	5	1	—	29
Breslau	280000	Monat.	913	740	241	—	13	—	8	2	10	1	—	60
München	237000	Monat.	759	671	241	2	16	6	19	10	4	—	—	93
Dresden	225000	Monat.	758	469	139	—	3	9	43	2	3	—	—	17
Leipzig	156000	Monat.	447	276	82	1	1	4	7	4	2	—	1	12
Köln	146800	Monat.	476	353	125	1	3	7	4	9	3	—	—	2
Frankfurt a. M.	145000	Monat.	344	250	59	—	3	9	5	—	2	—	—	11
Wien [1])	732000	30.IV. - 3.VI.	2890	2503	580	161	22	41	51	18	20	2	—	145
Pest [1])	388000	30.IV. - 3.VI.	1352	1335	323	48	17	22	30	10	28	5	—	83
Prag [2])	261000	30.IV. - 3.VI.	—	927	241	13	1	7	7	5	15	—	—	85
Triest	145000	Monat.	—	337	75	—	1	5	9	1	5	1	—	17
Krakau [1])	67000	30.IV. - 3.VI.	—	190	53	12	—	3	4	3	4	6	—	11
Paris [3])	2260000	28.IV. - 1.VI.	5873	5685	910	98	170	29	280	20	197	—	4	440
Brüssel [4])	165600	30.IV. - 3.VI.	542	391	98	22	2	3	3	7	4	—	—	36
London [5])	3892000	30.IV. - 3.VI.	12348	7087	1578	48	233	142	84	571	72	—	—	83
Liverpool [5])	560300	30.IV. - 3.VI.	2038	1380	336	1	38	33	2	75	47	—	—	15
Dublin [5])	348600	30.IV. - 3.VI.	1052	860	169	—	45	3	3	—	23	—	—	11
Edinburgh [5])	232500	30.IV. - 3.VI.	819	470	87	—	33	6	14	26	19	—	—	8
New-York und Brooklyn [6])	1777000	30.IV. - 3.VI.	—	5216	1037	19	159	367	246	109	27	—	—	127
Washington [7])	180000	Monat.	—	296	58	1	2	1	5	7	4	—	—	10
Philadelphia [6])	869000	30.IV. - 3.VI.	—	1806	282	30	32	42	81	4	76	—	—	50
Boston [6])	364600	30.IV. - 3.VI.	—	813	133	1	—	5	43	9	10	—	—	13
St. Louis [6])	350500	30.IV. - 3.VI.	—	660	122	15	4	22	19	6	19	—	—	26
New-Orleans [6])	216600	30.IV. - 3.VI.	—	687	140	79	—	5	6	2	11	—	—	46
St. Francisco [8])	235000	Monat.	—	574	187	3	9	11	4	—	9	—	—	12
Petersburg*	927500	30.IV. - 3.VI.	—	3441	808	79	22	144	138	23	163	45	—	415
Warschau*	400000	30.IV. - 3.VI.	—	1377	462	211	17	27	43	3	39	13	—	157
Odessa*	185000	30.IV. - 3.VI.	—	592	229	1	10	16	18	2	1	2	—	49
Riga [9])	170000	Monat.	499	379	130	5	2	5	30	6	30	3	1	6
Alexandrien*	212000	30.IV. - 3.VI.	784	701	366	4	—	—	1	39	38	—	—	127

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthly Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

5.

P. Hampel, Riga: Ueber 14 Fälle von Trichinose. (St. Petersburg. Med. Wochenschr. 1882 No. 11.)

Durch den Genuss von rohem Schinken erkrankten 14 Personen an Trichinose und zwar traten bei acht von diesen schon nach einer Woche die ersten Krankheitserscheinungen, wie Müdigkeit, Arbeitsunlust, bei vieren auch Durchfall und Erbrechen, und erst nach 14 Tagen Oedem der Augenlider und des Gesichts, Muskelschmerzen und Insomnie ein. Bei den übrigen 6 erschienen diese Symptome erst nach 3 Wochen.

Verf. schliesst deshalb in Uebereinstimmung mit den entwicklungsgeschichtlichen Thatsachen, dass die Incubationszeit der Trichinose mindestens 8 Tage dauere.

Die Behandlung bestand erst in Abführmitteln, hierauf Glycerin (2stündlich 1 Esslöffel) und Carbolsäure in Pillen (6 gr. pro die.). Im Zeitraum von 6 Wochen trat bei allen, auch bei einer im 6. Monat Graviden ohne Unterbrechung der Schwangerschaft, Genesung ein. Nur bei der Köchin, die am meisten von dem trichinösen Schinken gegessen hatte, endigte die Krankheit, — deren Verlauf Verf. näher beschreibt, — letal. Sd.

Dr. H. Masing. Drei atypisch verlaufende Fälle von Malariainfection. (St. Petersburger Med. Wochenschr. 1882. No. 5.)

Den Hertz'schen Ausspruch in Ziemssen's Handbuch: „Intermittens verlaufe bisweilen auch ohne Schwellung der Milz, für welche die Lymphdrüsen, das Knochenmark u. s. w. vicariirend einträten,“ bestätigt Verf. durch 3 Fälle von Malariainfection, die, wegen der atypischen Fiebercurven und der Abwesenheit des Milztumors erst spät erkannt, anfangs für Peritonitis resp. Pneumonie, resp. Osteomyelitis gehalten wurden. Im 1. Falle war die Infiltration der Mesenterialdrüsen zwar nicht nachweisbar, jedoch anzunehmen, da die angebliche Peritonitis und alle secundären Erscheinungen von Schmerzen im Unterleibe etc. durch wenige grosse Chiningaben sich beseitigen liessen. Im zweiten Falle, wo eine ausgesprochene Bronchialdrüseninfiltration vorlag, wich diese wie der, trotz sorgfältiger Pflege Monate dauernde und fast zur catarrhalischen Pneumonie führende Bronchialcatarrh demselben Heilmittel. Von noch grösserem Interesse ist der dritte Fall. Hier schwand der anfangs vorhandene Milztumor und machte heftigen, zerstreuten Knochenhyperämien (an fibula, os frontis, os occipitis) Platz, die irrthümlich für Osteomyelitis gehalten, jedoch durch Blutegel beseitigt wurden. Bei der fast einen Monat lang fortgesetzten Percussion zeigte sich die Milz klein, und während dieses Zeitraums blieb auch Chinin und Arsen, selbst in grossen Dosen, wirkungslos. Erst, als darauf wieder Milztumor eintrat, erzielte Verf. durch Chinin vollkommene Genesung. Sd.

Chirurgie.

11.

H. Schmidt. Zur Nachbehandlung der Necrotomien mit antiseptischem Pulver. Centralbl. f. Chir. 1882 No. 1.

In Rücksicht auf die neuerdings etwas in Misscredit gerathene Jodoformbehandlung verdienen die Erfahrungen Schmidt's bezüglich des

statt des Jodoforms von ihm angewandten Salicylpulvers Beachtung. Er bediente sich desselben nicht nur zum Einstreuen in die Knochenhöhlen nach Necrotomien, sondern auch bei Gelenkausschabungen, frischen Wunden, Fisteln, Unterschenkelgeschwüren, zur Ausfüllung der Scheide nach Uterusexstirpationen, bei Aufmeisselung des Proc. mastoid u. dergl. Nach Sequestrotomien im Besonderen blieb der durch Auflegen von Salicylwatte vervollständigte Verband meist 8—14 Tage liegen, selbst 40 gr. des Pulvers liessen keine darauf zu beziehenden Erscheinungen erkennen; nie stellte sich Fieber ein und der Knochen zeigte sich schon nach dem ersten Verband in der Regel mit schönen Granulationen bedeckt. In der Umgebung sowie an der Wunde selbst war keinerlei abnorme Reizwirkung zu sehen, ja diese fiel manchmal zu gering aus, so dass sie künstlich erzielt werden musste durch Abkratzen der unversehrten Coagula und Abspülung mit Carbolwasser. Vor dem Jodoform zeichnet es sich dadurch aus, dass es viel weniger wenn überhaupt giftig, billiger und geruchlos ist; nur scheint es die Absonderung der Wunde weniger zu beschränken. Kolaczek.

R. Volkmann. Das tiefe branchiogene Halscarcinom. Centralbl. f. Chir. 1882. No. 4.

V. hatte im Laufe der letzten 10 Jahre dreimal Gelegenheit, Geschwülste des oberen Halsdreiecks, die er nach ihrer histologischen Beschaffenheit als Krebse ansprechen musste, trotzdem er einen Zusammenhang derselben mit einem der nahegelegenen epithelialen Organe durchaus nicht nachweisen konnte, zu exstirpiren. Er sah sich daher bei dem exquisit epithelialen Charakter dieser Tumoren zu der Annahme gedrängt, dass sie von einem Reste des embryonalen Kiemenganges ihren Ursprung genommen und stellte sie als solche den branchiogenen Halscysten und Chondromen (Chondrosarcomen) an die Seite. — Die Träger dieser Geschwülste waren Männer im Alter von 40—50 Jahren; von der Grösse einer Pflaume bis Kinderfaust sassen sie zwischen Kehlkopf und den grossen Gefässen, waren mit den Nachbartheilen durch schwielige Massen verwachsen und boten deshalb der Exstirpation grosse Schwierigkeiten. In einem Falle war der Tumor in ähnlicher Weise cystisch entartet, wie es so häufig die secundären Lymphdrüsenkrebse bei Carcinoma labii sind.

Kolaczek.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

6.

Intrauterine Behandlung der Endometritis chronica mit Jodoform. Von Dr. Weissenburg. Berl. klinische Wochenschrift No. 11, 1882.

W. wendet das Mittel bei chlorotischen und scrophulösen Frauen an, bei welchen die Ausschabung wegen Verdachtes auf Tuberculose contraindicirt ist.

Ueber die kleineren gynäkologischen Operationen im Allgemeinen und die Entfernung der Cervicalschleimhaut im Besonderen. Von Dr. M. Mekerttschiantz. Centralblatt für Gynäkol. No. 19, 1882.

In dem genannten Aufsatz findet sich in dem ersten Theil, der über die kleineren gynäkologischen Operationen im Allgemeinen handelt, nichts Besonderes, während im 2. Theil, (Entfernung der Cervicalschleimhaut im Besonderen) an der Hand eines Falles im Allgemeinen auf die Möglichkeit hingewiesen wird, dass die Schleimhaut des Cervix unter Umständen durch Coitus insultirt werden kann, was vielleicht zu malignen Degenerationen führen kann und dass darauf die Indication gegeben sei, die Cervicalschleimhaut zu entfernen und die Austapezierung mit Vaginalschleimhaut (Schröder) auszuführen, um die grössere Neigung der Cervicalschleimhaut für Erkrankungen zu beseitigen. Eine fernere Indication für die Entfernung der Cervicalschleimhaut geben die Erosionen und alle jene Geschwüre, die anderer Behandlung widerstehen.

S. Guttmann.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

11.

Jewell, Ueber Natur und Behandlung der Kopfschmerzen. Journal of nerv. and mental disease. Januar 1881.

Jewell beabsichtigt nicht alle Formen von Kopfschmerz zu beschreiben, sondern er will sich nur auf die hauptsächlichsten beschränken.

Mit den Affectionen der Dura mater, sowohl mit den acuten als wie den mehr chronischen sind Kopfschmerzen verbunden, desgl. mit den entzündlichen, wie z. B. nach Sonnenstich, den constitutionellen (Syphilis), den Tumoren u. s. w.

Alle diese Kopfschmerzen sind localisirt und auf die Seite des Schädels beschränkt, wo die veranlassende Ursache sich befindet, sie entwickeln sich allmählich, sind beständig, und schwer zu beseitigen.

Am wirksamsten erweist sich Ruhe, Ableitungen am Kopfe, Opium und Kal. jodatum.

Eine zweite Gruppe bilden die vasomotorischen Kopfschmerzen in ihren beiden Variationen, der Migräne und den symptomatischen Kopfschmerzen. Erstere, die Migräne, kann mehr sympathico-tonischer oder mehr neuroparalytischer Natur sein. Der Unterschied ist bekannt. Sie ist meist erblich und steht in engem Zusammenhange mit der Epilepsie. Nach J. ist sie eine Affection des Trigeminus und zwar in seinen Kernen.

Die symptomatischen Kopfschmerzen treten nach den verschiedensten Ursachen auf, nach Magenstörungen, Ueberanstrengung, Verstopfung, Schlaflosigkeit u. dergl. mehr, und sind gleichfalls auf vasomotorische Störungen und Veränderungen zurückzuführen. Sie sind nicht periodisch, beiderseitig, selten acut. Gerade bei ihnen ist eine sorgfältige Erforschung der Ursache nothwendig.

Die Migräne ist weitaus in den meisten Fällen heilbar, wenn auch die Kur eine lange Zeit in Anspruch nimmt und sich über Jahre hinaus erstrecken muss. Unter einem Jahr sollte man lieber gar keine Kur beginnen. Gegen die Anfälle selbst erweist sich dort, wo der Kopf heiss ist, Bromkalium 1,0—2,5 nützlich, 2—3 Mal in 4 Stunden, daneben Gelsemium, Aconitin.

Wo dies nicht der Fall, passt Morphium mit Atropin, mit kleinen Dosen beginnend. Daneben Caffein, Guarana. Schlaf wird durch Chlor. hydr. herbeigeführt.

In besonders heftigen Fällen Einathmen von Chloroform. Daneben Ruhe, Wärme, die besser ertragen wird als Kälte, Galvanismus. Gegen das Uebel selber: Leichte Diät, Regelung des Stuhles, Senffussbäder, daneben monatelang Extr. Cannab. indic. Wenn der Allgemeinzustand es verlangt, Eisen, Chinin, Strychnin.

Gegen die Kopfschmerzen aus inneren Ursachen muss gegen diese letzteren selbst vorgegangen werden.

Das Ergotin erwähnt Verf. nur nebenher; er giebt es zeitweilig zur Unterstützung des Extr. Cann. ind., das er besonders hoch hält.

Pelman.

Militärmedicin.

6.

Balle retrouvée dans le larynx dix ans après son entrée dans la tête. Guérison, par le Dr. Ch. Fauvel. Revue militaire de médecine et de chirurgie 1882 No. 12.

Am 5. Januar 1881 hat sich dem Verfasser ein 38jähriger Mann vorgestellt mit Klagen über Schling- und Athem-Beschwerden, blutig gestreiften Auswurf, Schlaflosigkeit und Fieberanfälle. Die Besichtigung des Mannes, welcher den Eindruck eines Lungensüchtigen macht, hat unter dem linken Auge eine Narbe entdecken lassen, über deren Entstehung der Kranke angiebt, dass er am 2. December 1870 abends 4 Uhr bei Artenay von einem feindlichen (deutschen) Geschosse verwundet worden sei. Früh 1 Uhr des folgenden Tages ist er aufgehoben, zurückgebracht und verbunden worden, ohne dass der Verbleib des Geschosses bekannt geworden ist. Drei Monate hindurch hat er kleine Knochenstücke und Eiter durch den Mund entleert und einmal auch ein Stückchen Geschoss. In der späteren Zeit sind wiederholt Knochentrümmer durch die Anstrengung des Hustens und des Schnaubens herausbefördert worden. Seit zwei Monaten giebt er Abends einen Theil der Tagesmahlzeit wieder von sich, hustet beständig und fühlt immer das schmerzhafte Bedürfniss, einen im Schlunde festsitzenden harten Körper zu entfernen. Seit 3 Wochen verändert sich die Stimme und seit 1 Woche ist der Kranke stimmlos und kann selbst flüssige Nahrungsmittel nur mit grosser Schwierigkeit schlucken. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergiebt Folgendes: die rechte Hälfte des Kehlkopfs-Innern ist gesund. Links erfüllt die Tiefe eine unregelmässige schwärzliche Geschwulst, welche die unterliegenden Theile dem Anblicke entzieht. Die Behandlung besteht nach wiederholten Untersuchungen, in dem Versuche (der am 7. Februar 1881 unternommen wird): die Geschwulst nach dem Schlunde zurückzudrängen und die Ansatzstelle zu entdecken. Dieser Versuch macht die Geschwulst fast ganz verschwinden, und andern Tages früh hustet der Kranke ein Langblei aus. Drei Tage darauf ist die Stimme wieder da, das Schlucken geht leicht von statten, der Husten ist völlig verschwunden und an Stelle der Geschwulst ist nur noch ein Oedem der Schleimhaut des linken Giessbeckenknorpels sichtbar. Der Kranke ist nach einem Briefe, den er an seinen Arzt geschrieben, bis auf geringe Halsschmerzen, vollständig geheilt. H. Frölich.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

II.

Das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Oppeln während der Jahre 1876 bis 1880. Generalbericht von Dr. Pistor, Regierungs- und Medicinalrath. Oppeln 1882. W. Clar'sche Buchhandlung IV. 68 S. mit 3 Karten. Referent San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

(Schluss aus No. 32.)

Der zweite Theil des Pistor'schen Generalberichts betrifft die Sanitätspolizei. Betreffs der Nahrungsmittel wird mitgetheilt, dass durch



Prov.-V. vom 21. Juni 1878 die allgemeine obligatorische Untersuchung des Schweinefleisches eingeführt wurde. Fleischer sowie Fleischhändler und deren Frauen wurden als Fleischbeschauer nicht zugelassen, dagegen erhielten sonst geeignete Frauen die betr. Bestallung, ohne dass hieraus jemals ein Nachtheil erwachsen wäre. Bereits 6 Monate nach Einführung der obligatorischen Fleischschau hatte der Bezirk 826 Fleischbeschauer aufzuweisen, eine Zahl, welche sich seitdem auf 1085 gesteigert hat, — Thatsachen, welche dazu geeignet sind, in anderen Bezirken entstandene Bedenken gegen die in Rede stehende Organisation wegen Mangels geeigneter Personen zu beseitigen. Von 602663 untersuchten Schweinen wurden 70 trichinös und 4064 finnig, im Jahre 1880 wurden 55 amerikanische Schinken und Speckseiten trichinös befunden. Der Antrag der Regierung zu Oppeln, auch die Untersuchung auf Finnen obligatorisch zu machen, ist z. Z. höheren Orts noch nicht genehmigt.

Das Gesetz vom 14. Mai 1879, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen ist bisher fast ohne Erfolg geblieben, weil die Kreis- und Stadtvertretungen gegen die Einrichtung von Untersuchungsstationen sich ablehnend verhielten.

In dem Capitel „Wohnungen und Baupolizei“ wird berichtet, dass die insbesondere für den Oberschlesischen Industriebezirk hygienisch wichtige Frage der Benutzung von Kellerräumen zu Wohnzwecken durch den Erlass einer diesbezüglichen Pol.-Verordnung ihren Abschluss gefunden hat. Anerkannt werden die erfolgreichen Bemühungen einiger grosser Gewerkschaften, ihren Arbeiterfamilien gesunde und für die dortigen Verhältnisse ausreichende Wohnungen zu sehr mässigen Preisen herzustellen. Dagegen hat das sog. Schlafburschenwesen immer noch eine sehr bedeutende Ausdehnung. „Eine Familie, welche nicht mehr als ein Zimmer allein oder mit einer Kammer bei vier bis sechs Kindern bewohnte, nahm dazu auf Schlafstelle mit oder ohne Beköstigung noch 1 bis 6 Personen meist männlichen Geschlechts von 16—40 Jahren auf, die dann auf der Diele, einem Kasten, einer Pritsche mit Stroh oder im Ehebett mit ihren schmutzigen Bergmanns- und Hüttenkleidern schliefen.“ „Die schlechtesten Quartiere bei den unsaubersten Wirthen wurden im Allgemeinen von den Schlafburschen bevorzugt; im Keller, unter dem unverschalten Dach wurden sie eng gelagert gefunden, während die wenigen von einzelnen Gewerkschaften erbauten Schlafhäuser fast leer standen. Dass bei einem derartigen Zusammenpferchen von Menschen jene engen und schmutzigen Quartiere die eigentliche Brut- und Verbreitungsstätte für ansteckende Krankheiten werden mussten, hat der in Oberschlesien niemals versiegende Flecktyphus im Winter 1876/77 klar bewiesen.“ Zur Beseitigung dieser Uebelstände wurde für die Kreise Beuthen, Gleiwitz, Kattowitz, Tarnowitz und Zabrze unter dem 5. März 1880 eine Ober - Präsidial - Verordnung betr. das Kost- und Quartiergängerwesen erlassen, welche s. Z. in dieser Wochenschrift abgedruckt worden ist. Es bleibt nur zu wünschen, dass der Durchführung derselben nicht dieselben Schwierigkeiten sich entgegenstellen, die frühere Verordnungen ähnlichen Inhalts wirkungslos gemacht haben.

Der Versorgung des Oberschlesischen Bergwerksbezirks mit Trinkwasser hat der Verf. des Generalberichts besondere Sorgfalt zugewandt. Diese Frage, die seit Jahrzehnten der Gegenstand sich immer wiederholender Beschwerden und Verhandlungen bildete, ist seit dem Jahre 1875 ihrer Lösung erheblich näher gerückt, nachdem der Minister der öffentlichen Arbeiten und der Oberpräsident der Provinz Schlesien sich lebhaft für dieselbe interessirten und auch die zu den betr. Vorarbeiten erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt hatten. Veitmeyer hatte bereits im Jahre 1873 in einem sehr umfangreichen Gutachten die Nothwendigkeit einer allgemeinen Wasserversorgung des Bezirks, dessen Brunnen hauptsächlich durch den Bergbau immer mehr entwässert werden, nachgewiesen und vor Allem die Entnahme des erforderlichen Quantums aus dem Przemsa-Flusse in Aussicht genommen. Bevor an das Project näher herangetreten wurde, sollte zuerst der Wasserbedarf der einzelnen Orte festgestellt werden. Das Oberbergamt zu Breslau, welches die erforderlichen Erhebungen leitete, kam nun zu dem Ergebniss, dass nur 10 Ortschaften mit 12123 Einw. sehr wasserbedürftig seien, da sie unter 35 Proc. des nothwendigen Wirthschaftswassers besässen, 20 Ortschaften mit zus. 27554 Einw. hätten 35—70 Proc. des Bedarfs, alle übrigen Ortschaften des Bezirks über 70 Proc. Hierbei war jedoch auf die Qualität des Wassers nicht ausreichende Rücksicht genommen; es wurden darum im Jahre 1877 die Medicinalbeamten der Kreise Beuthen, Kattowitz und Zabrze beauftragt, diejenigen Brunnen, welche zu dem gegründeten Verdacht berechtigten, dass das von ihnen gelieferte Wasser gesundheitsschädliche Bestandtheile enthalte, nach der Boehr'schen Methode zu untersuchen, die quantitative chemische Analyse sollte da zur Anwendung kommen, wo die Zweifel über die Beschaffenheit des Wassers anderweitig nicht zu beseitigen waren. Auch sollten die Umgebungen der Brunnen, sowie ihre Tiefe beachtet und die Wassermenge geprüft werden. Das Ergebniss der Prüfungen war, dass von 944 untersuchten Brunnen und Leitungen 353 = 37,4 Proc. gesundheitsschädliches und 137 = 14,5 Proc. verdächtiges Wasser enthielten. Inzwischen war im December 1877 in der Stadt Königshütte ein acuter Wassermangel ausgebrochen, indem in dem ganzen mittleren Stadttheil die Brunnen fast vollständig trocken lagen; durch eine örtliche Versorgung wurde hier vorläufig Abhilfe geschaffen. Als die Klagen über Wassermangel sich aus den verschiedenen Ortschaften immer wiederholten, beschlossen die Herren Minister auf einen Bericht der Regierung zu Oppeln, den Verf. in seinen wesentlichen Theilen anführt, der Frage einer allgemeinen Wasserversorgung des Oberschlesischen Industriebezirks in gerechter Würdigung der dort bestehenden grossen Calamität näher zu treten, und wurde dem Oberpräsidenten der Provinz Schlesien die Leitung der ganzen Angelegenheit übertragen. Die Kosten für die Vorarbeiten wurden auf die Staatskasse übernommen und vorläufig 30000 Mk. dazu bereit gestellt, der Baurath Salbach zu Dresden wurde mit den Vorarbeiten betraut. Dieser knüpfte zuerst an das Veitmeyer'sche Project der Wasserentnahme aus der weissen Przemsa bei Myslowitz an, dasselbe musste jedoch aufgegeben werden, weil der Fluss die Grenze gegen Russland und Oesterreich bildet und die Schifffahrt auf demselben durch die tägliche Entnahme von etwa 60000 Cubikmetern gefährdet worden wäre; die Anlage von Tiefbrunnen in dem Przemsa-Thale erwies sich als nicht genügend ergiebig; auch die gemeinsame Benutzung der Klodnitz, der Brinnitza und der schwarzen Przemsa empfahl sich nicht, da nur die Brinnitza, quantitativ an sich nicht ausreichend, vor ihrem Eintritt in den Industriebezirk ein hinreichend reines Wasser lieferte. Da gelang es Herrn Salbach in der Entfernung von etwa 3 Meilen vom Mittelpunkt des Industriebezirks in der Nähe des Städtchens Peiskretscham ein unterirdisches Wasserbecken aufzufinden, welches nach Maassgabe der ausgeführten Bohrungen ein tägliches Quantum von 30000 Kubikmetern guten Trinkwassers zu liefern im Stande ist, der Restbedarf soll ev. aus der Brinnitza bei Josefsthal und dem Przemsa-Fluss entnommen werden. Drei diesbezügliche Projecte mit den betr. Rohrleitungen und Reservoiren sind dem Pistor'schen Generalbericht als Karten beigegeben. 50000 Mark sind neuerdings staatlicherseits zur Abteufung eines artesischen Brunnens bei Peiskretscham bewilligt.

Die öffentliche Reinlichkeit bedarf in Oberschlesien der energischen behördlichen Aufsicht; nur die grösseren Städte haben es sich angelegen sein lassen, die unreinen Stoffe aus den Wohnplätzen thunlichst zu beseitigen. Von allgemeinerer Bedeutung ist es, dass höheren Orts die Verbesserung der alten Abzugscanäle in der Stadt Neisse mit Abführung aller Abfälle einschliesslich der Fäkalien mittelst Schwemmung der Kanäle in den Neissefluss genehmigt wurde.

Von gewerblichen Anlagen, deren Concessionirung häufiger nachgesucht wurde, nehmen die Zinkblende-Rostöfen, ebenso wie im Rheinischen Industriebezirk, ein besonderes Interesse in Anspruch. Seitdem die Galmeiförderung in Oberschlesien geringere Erträge liefert, wendet sich die Industrie mehr und mehr der Blendeverhüttung behufs Gewinnung metallischen Zinkes zu. Hiermit sind, falls nicht umfassende Vorbeugungsmaassregeln getroffen werden, erhebliche Belästigungen und Gesundheitsnachtheile für die Anwohner, ganz besonders aber Schädigungen und Zerstörungen der Baum- und Feldvegetation in weitem Umkreise verbunden, welche durch die entweichenden schwefligsauren Gase und die an Wasserdämpfe gebundene Schwefelsäure hervorgerufen werden. Die Entwickelung der genannten Gase ist eine massenhafte, da ein Ctr. Blende beim Verbrennen 50 Pfd. schweflige Säure ergiebt und das grösste dortige Werk täglich bis zu 1200 Ctr. Zinkblende abröstet. Am wirksamsten zur Abhilfe zeigte sich die Ueberführung der schwefligen Säure in Bleikammern behufs Bildung von Schwefelsäure und Ableitung der alsdann noch freien schädlichen Gase in eine 100 Meter hohe Esse. In der erwähnten Blenderöstanstalt werden die schwefligsauren Dämpfe vorher noch durch Condensationsthürme geführt, in denen ein Regen von Kalkmilch erzeugt wird. Keineswegs genügt das letztere Verfahren allein und ohne Schwefelsäuregewinnung um die genannten Gefahren und Missstände zu verhindern.

Die in immer grösserer Zahl auftretenden Gesundheitsschädigungen der Zinkhüttenarbeiter — vorzeitige Arbeitsunfähigkeit durch Lungenkrankheiten, Rückenmarksleiden und metallische Lähmungen, welche Ref. im Jahrg. 1879 No. 17 u. 18 dieser Wochenschrift eingehend beschrieben hat — gaben der Regierung Veranlassung, den Unternehmern bessere Vorkehrungen zur Ableitung der Zinkdämpfe aus den Arbeitsräumen sowie das Verbot der Einnahme von Mahlzeiten innerhalb derselben und andere Vorsichtsmaassregeln anzuempfehlen.

Von einigen Kreisbehörden wurden Verordnungen erlassen, welche die Sammler von Knochen und Lumpen und die betr. Händler verpflichteten, ihre Aufbewahrungsstellen der Ortspolizeibehörde anzumelden und dieselben wöchentlich mindestens zweimal durch Entwickelung von Chlordämpfen zu desinficiren.

Im Regierungsbezirk bestehen im Ganzen 65 Krankenanstalten mit 2834 Betten, von welchen 2057 auf Männer, 777 auf Weiber entfallen; dass für weibliche Kranke eine geringere Anzahl von Betten vor-

handen sind, wird dadurch bedingt, dass die grössten, den Knappschaftsverbänden gehörigen sowie die von den Barmherzigen Brüdern errichteten Lazarethe nur männliche Kranke aufnehmen. Die Regierung war unablässig dahin bemüht, die Kreis- und Communalverwaltungen, die mit Krankenhäusern unzureichend versehen waren, zur Anlage und zweckmässigen Einrichtung solcher Anstalten zu bestimmen, schon um einer hygienischen Nothwendigkeit für den Bezirk, in dem Infectionskrankheiten nicht ausgehen, zu genügen. Um den Bau zweckentsprechend eingerichteter Krankenhäuser zu fördern, wurden die Gemeindebehörden veranlasst, die Pläne zu den betr. Neubauten zur medicinaltechnischen Revision vorzulegen.

Zum Zwecke der Begutachtung von Kirchhofsanlagen nach gleichen Gesichtspunkten wurde den Medicinalbeamten eine Reihe hierbei wichtiger Punkte zur Beachtung empfohlen. Die Errichtung von Leichenhäusern fand immer mehr Anklang; der Kreis-Ausschuss zu Zabrze erliess eine Polizeiverordnung, nach welcher Leichen in bewohnten Räumen nicht belassen werden dürfen und aus solchen Wohnungen, in welchen kein besonderer Raum zu ihrer Unterbringung vorhanden ist, spätestens 12 Stunden nach dem Tode in's Leichenhaus der Gemeinde überzuführen sind.

Die Zahl der Aerzte und Wundärzte im Reg.-Bez. Oppeln betrug 223, die der Apotheken 78, die der Hebammen 727; es kam somit ein Arzt auf 6463, eine Apotheke auf 18478, eine Hebamme auf 1982 Einwohner. Auf die thunlichste Vermehrung der Apotheken im Bezirk wurde hingewirkt; auch liess es sich die Mehrzahl der Kreise angelegen sein, durch Unterstützung der im Ganzen in sehr dürftigen Verhältnissen lebenden Hebammen dem auf diesem Gebiet daselbst herrschenden Pfuschereiwesen Einhalt zu thun.

Der Pistor'sche Generalbericht legt ein vollgiltiges Zeugniss dafür ab, wie auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege nur das unbedenkliche Offenlegen aller Missstände von Nutzen sein kann, und welche segensreichen Resultate eine einsichtige und energische Medicinalverwaltung trotz der noch bestehenden Organisationsmängel zu erreichen im Stande ist.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die heilige Quelle in Mekka, deren Wasser nach allen muhamedanischen Gegenden verschickt wird, ist, wie J. d'Hygiène berichtet, durch den berühmten Analytiker Dr. Frankland untersucht worden. Er fand, dass ihr Wasser das reinste Kloakenwasser ist, sieben mal mehr concentrirt als das der Kloaken Londons. Es kann demnach, ihm zufolge, nicht Wunder nehmen, wenn die Cholera bei den Mekkapilgern, die alle von diesem Wasser trinken, in höchstem Grade auftritt und diese Krankheit nach allen muhamedanischen Gegenden verschleppt wird, wohin das heilige Wasser kommt.
— Weibliche Aerzte praticiren nach dem Medical Record of New-York in den Vereinigten Staaten 470, wovon der grössere Theil auf New-York, Massachusetts und Pensilvania trifft.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse IXXX. In der neunundzwanzigsten Jahreswoche, 16. bis 22. Juli, starben 937, entspr. 41,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170800), gegen die Vorwoche (800, entspr. 35,7) eine beträchtliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 550 od. 58,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (64,7) ein immer noch sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 675 od. 72,5 Proc. der Gestorbenen, in der Vorwoche betrugen diese Antheile 56,0 bez. 70,0 Proc. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 89, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 294 und gemischte Nahrung 108.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Masern, Hirnhautentzündung, Bräune und Lungenentzündung mehr Todesfälle aufzuweisen gehabt, auch der Unterleibstyphus wies eine beträchtlich höhere Sterbeziffer (11 gegen 7) auf, ganz besonders gesteigert war aber die Zahl der tödtlichen Brechdurchfälle und Diarrhöen bei kleinen Kindern (319 gegen 283); unter den Erkrankungsfällen waren solche an Masern, Scharlach und Diphtherie weit seltener, dagegen die an Unterleibstyphus etwas häufiger, auch an Flecktyphus wurde 1 Erkrankung gemeldet.

29. Jahres-woche. 16.—22. Juli	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	41	1	—	50	36	83	1
Sterbefälle	11	—	—	4	10	25	—

In Krankenanstalten starben 130 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 711 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3087 Kranke. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts No. 32, 23. bis 29. Juli. — Aus den Berichtstädten 4896 Sterbefälle gemeldet, entspr. 29,8 pro mille und Jahr (31,1); Lebendgeborene der Vorwoche 5871. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 51,4 Proc. (50,1).

Diese No. enthält ausser einer gedrängten Mittheilung über die Sterblichkeit im Königreich Sachsen während des Jahres 1881 noch Notizen über die Todesfälle am gelben Fieber in Veracruz im Jahre 1881 und die Quarantaine-Maassregeln bei der auf Sumatra ausgebrochenen Cholera-Epidemie.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— So eben, nach Schluss der Redaction geht uns die Trauerkunde zu, dass Geh. San.-R. Dr. Ed. Levinstein, Chef-Arzt der maison de santé in Schoeneberg, noch nicht 52 Jahre alt, nach schwerem Leiden gestorben ist. Eine eingehendere Würdigung des Verstorbenen, dem die medicinische Praxis und Wissenschaft so viele Förderung verdanken, behalten wir uns noch vor. Heute rufen wir einem Freunde, dessen Herz ebenso lauter und voll Güte war, wie sein Verstand scharf und durchdringend, nur dies einfache Wort des Abschiedes nach.

— Universitäten. Berlin. Wir haben zuvörderst zu berichtigen, dass die Herren Ehrlich und Brieger nicht, wie wir voraussetzten, zu ausserordentlichen Professoren in der medicinischen Facultät, zu deren Privatdocenten Herr Ehrlich beiläufig nicht gehört, sondern zu Professoren ernannt worden sind. Irren wir nicht, so war dasselbe früher der Fall bei den Herren Baumann und Christiani, ebenso war der jetzige ordentliche Honorarprofessor, Generalstabsarzt der Armee Dr. v. Lauer, Privatdocent der Facultät und Professor an den militairärztlichen Bildungsanstalten. Es wäre also kaum nöthig gewesen, über eine Auszeichnung so viel Staub aufzuwirbeln, die doch zweifellos den beiden Herren allseitig gegönnt wird. — Würzburg. Am 3. August feierte Geh. Rath Prof. Dr. v. Rinecker sein 50jähriges Doctor-Jubiläum. — Wien. Mit 1. September d. J. tritt an der medicinischen Facultät der Universität in Wien für Angehörige der im Reichsrath vertretenen Länder ein geburtshilfliches Operations-Institut in's Leben, zum Zwecke der Ausbildung einer grösseren Zahl von geübten Geburtshelfern, unter der Leitung der 3 Professoren der Geburtshilfe an der Universität. Das Doctordiplom ist nothwendig. Der erste Curs dauert 1. September bis letzten Februar, der 2. 1. März bis 31. August. Zu jedem Curs werden der Regel nach 9, für jede Klinik 3 zugelassen, mehr als 4 für eine Klinik zuzulassen ist unzulässig. Ausnahmsweise können die Frequentanten nach beendigtem Curs noch an dem darauf folgenden theilnehmen. Ueber die Verleihung entscheidet das Professoren-Collegium mit besonderer Berücksichtigung der concurrirenden Spitalärzte. — Privatdoc. und characterisirter ausserord. Prof. Dr. v. Stoffella ist zum Prof. e. o. der spec. med. Pathol. und Ther. an der Universität ernannt. — Der W. med. W. zufolge wird Prof Dr. Nothnagel für seine Klinik die ihr bis jetzt fehlenden Arbeitsräume für sich und seine Assistenten, so wie die Vermehrung der letzteren beantragen.

— Klausenburg. Der bisherige Supplent, Dr. Leo Davida, ist zum ordentlichen Professor der descriptiven und topographischen Anatomie an der hiesigen Hochschule ernannt worden.

— Berlin. Zum Rector der Universität ist Herr du Bois-Reymond, zum Decan der med. Facultät Herr Bardeleben ernannt worden.

— Am 4. August feierte einer der ehrenwerthesten und geistesfrischesten Veteranen des ärztlichen Standes San.-R. Kreis-Physikus Dr. Winckel zu Mülheim am Rh. das seltene funfzigjährige Doctorjubiläum. Weit über die Grenzen seines Wirkungskreises hinaus sind die Verdienste des trefflichen Jubilars geschätzt. Er gehört zu den Zierden unseres Standes, möge es uns noch lange vergönnt sein, ihm zu einem schönen, wohlverdienten Lebensabend unsere Glückwünsche widmen zu dürfen.

— Generalarzt Roth aus Dresden, so schreibt die St. Petersb. Med. Wochenschr., ist augenblicklich in St. Petersburg und gedenkt von hier aus Moskau zu besuchen. Als Autorität ersten Ranges auf dem Gebiet des Militärsanitätswesens, will derselbe die Militär-Sanitäts-Institutionen Russlands aus eigener Anschauung kennen lernen. Einen längeren Besuch hat unser geehrter Gast dem Lager von Krassnoje-Selo gewidmet.

— Das Conseil der Odessaer Universität hat beschlossen, die zum 18. Aug. dieses Jahres anberaumte Versammlung der Naturforscher und Aerzte auf den August des Jahres 1883 zu verschieben. (Wratsch).

XIV. Literatur.

Küsner, Das untere Uterinsegment (2 M. 40. Pf.) Jena G. Fischer. Verwaltungsbericht des Sanitäts-Departements der Stadt Basel für das Jahr 1881. Basel 1882. — Schuster, Diagnostik der Rückenmarks-Krankheiten, Berlin. Th. Chr. Fr. Enslin. 1882. — Die Bewegung der Bevölkerung in Wien im Jahre 1881. Wien, Verlag des Wiener Magistrates. 1882. — Hertel, Beiträge zur practischen Heilkunde. II. Bd. Cassel. Th. Kay. 1882.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr. O. II. Cl. m. d. Stern Wirkl. Geh.-Ober-Med.-R. Dr. Housselle in Berlin, R. A. O. 4. San.-R. Kreisphysikus Dr. Winckel zu Mülheim am Rh., Ch. als San.-R. Dr. R. W. Grotjahn zu Schladen.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Kramer in Lippehne zum Kr.-Phys. des Kr. Pyritz, Amtsphysikus Dr. Engelhart in Neustadt a. d. Orla (Sachsen-Weimar) zum Phys. des Kr. Ziegenrück. — Sachsen: Dr. Erler in Hohenstein zum Bez.-A. in Dippoldiswalde.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Genrich als Ass.-A. bei der Provinzial-Irren-Heil-Anstalt in Neuhof, Dr. Heckmanns in Barmen, Martin und Dr. Lauff in Wesel; die pract. Aerzte, Dr. Henzschel von Biesenthal nach Pyritz, Storch von Ferdinandshof nach Usedom, Dr. Forner von Kattowitz nach Misdroy, Dr. Laeske von Misdroy und Dr. Bick von Melle nach Versmold.

Gestorben: Preussen: Dr. Schwieger in Potsdam, Dr. Wachendorf in Benrath, Dr. Moeller zu Pyritz, Dr. Stiemer in Steglitz. — Bayern: Bez.-A. a. D. Dr. Burger in Bogen.

Vacant: Kreis-W.A.-Stellen der Kr. Montjoie, Freistadt, Glatz, Fraustadt.

Sonnabend №. 34. 19. August 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem Allerheiligen-Hospital in Breslau.

Ueber die Behandlung des Unterleibstyphus mit lauwarmen Bädern.

Von
Dr. Unverricht,
Secundärarzt der königl. med. Poliklinik der Universität Breslau.

Die Behandlung fieberhafter Erkrankungen schlug einen ganz neuen Weg ein von dem Augenblicke an, wo Zimmermann, Traube, Wunderlich u. A. es unternahmen, die Gesetzmässigkeit des Temperaturganges für verschiedene Krankheiten festzustellen. Man lernte in der Temperatur ein so empfindliches Reagens für die Schwere aller Symptome, welche man früher als dem Fieber zugehörig zusammengefasst hatte, kennen, dass man bald nicht mehr Anstand nahm, Fieber und Temperaturerhöhung ohne weiteres zu identificiren, resp. Fieber als Temperaturerhöhung des Körpers aufzufassen.

Die Folge dieser Auffassung war natürlich, dass alle therapeutischen Bestrebungen ihr Augenmerk in erster Reihe auf die Bekämpfung der erhöhten Eigenwärme lenkten, und wenn ein Kranker nach Gebrauch von Chinin auch kein freies Sensorium bekam, wenn ein Patient auf Genuss von 8 und mehr Gramm Natron salicylicum eine tiefe Prostration zeigte, oder in wirren Delirien das Bett verliess, so glaubte man ihm doch einen grossen Nutzen geschaffen zu haben, wenn nur seine Fiebercurve eine erhebliche Einknickung dabei aufwies.

Auch die Kaltwasserbehandlung, die schon zu den Zeiten des Hippokrates gegen fieberhafte Krankheiten in Anwendung gebracht worden war, gelangte doch erst zu dem Ansehen einer rationellen Heilmethode von dem Augenblicke an, wo man in exacter Weise ihren Einfluss auf die Körpertemperatur zu studiren und zu verfolgen begann. Freilich haben bis auf die neueste Zeit alle gebräuchlichen Fiebermittel die ideale Forderung der antifebrilen Therapie, die sich die Bekämpfung der erhöhten Eigenwärme zur Aufgabe gemacht hat, nicht zu erfüllen vermocht, die Temperatur dauernd und sicher, in einer für den Patienten unschädlichen und ungefährlichen Weise bis zu afebriler Höhe herabzudrücken.

Um nur die gebräuchlichsten Methoden zum Vergleich mit dem später zu schildernden Verfahren hier anzuführen, so ist es zunächst das Chinin, in welchem man bei der Behandlung des Wechselfiebers ein eminentes Fiebermittel erkannte, und welches sich bald auch bei den übrigen fieberhaften Erkrankungen als ein mächtiges Mittel zur Herabsetzung der Eigenwärme einbürgerte. Die Mode überdauernd, hat es bis in die neueste Zeit seinen hohen Rang in dem antifebrilen Arzneischatze zu bewahren gewusst, und trotz des absprechenden Urtheils von Griesinger[1]): „Mir scheint weder bewiesen, dass durch diese Methode wirklich der angestrebte Zweck, den Typhus fieberlos zu machen, erreicht würde, noch dass die Mortalität vermindert, die Krankheit wesentlich abgekürzt, oder dem Kranken dadurch irgend ein anderer Nutzen bereitet worden sei," hat es immer wieder unter hervorragenden Autoren mächtige Fürsprecher gefunden, von denen mir keiner mit grösserer Entschiedenheit und Wärme sich für die Chininbehandlung ausgesprochen zu haben scheint, wie Liebermeister, der auch seine antifebrile Wirkung beim Typhus in erschöpfender Weise und zahlenmässig festgestellt hat.

Liebermeister[2]) kam zu folgenden Resultaten.

1. Für die antipyretische Wirkung des Chinin besteht eine grössere Opportunität, wenn die Temperatur auch spontan im Sinken begriffen ist, eine geringe, wenn die Temperatur im Steigen begriffen ist.

2. Die Wirkung ist um so bedeutender, wenn die Krankheit bereits längere Zeit besteht.

3. Wiederholte Dosen pflegen eine geringere Wirkung zu haben.

Des weiteren behauptet er, wenn während längerer Zeit täglich 10—15 Gran (0,6—0,9) in kleinen Dosen gegeben werden, so scheint die Temperaturcurve gleichmässig etwas niedriger zu verlaufen, als sie ohne diese Einwirkung verlaufen würde.

Um nun einen exacteren Ausdruck für die Chininwirkung zu haben, verglich er die Chininremissionen einer grossen Beobachtungsreihe mit den Temperaturen des vorhergehenden Tages und fand so folgende mittleren Werthe:

Wurden 1,2 Gramm in der Nacht gegeben, so zeigte sich die Temperatur am nächsten Morgen im Durchschnitt 0,43° C. niedriger, als am vorhergehenden Morgen.

Wurden 1,2 Gramm im Verlauf des Tages gegeben, so stand die Temperatur am Abend im Durchschnitt 0,92° C. niedriger als am vorhergehenden Tage.

Die Chininwirkung äussert sich aber weit über den Zeitraum von 12 Stunden hinaus, und es stellte sich heraus, dass 1,2 Gramm in der Nacht gegeben, am nächsten Abend eine Depression der Temperatur um 0,69° C., 1,2 Gramm am Tage gegeben, für den nächsten Morgen eine solche von 0,80° C. bewirkten.

Es lässt sich nicht verkennen, dass diese Wirkungen im grossen und ganzen viel zu klein sind, um einen einigermaassen heftigen Typhusprocess, wenn auch nur für kurze Zeit, fieberlos zu machen, und es sah sich auch Liebermeister in vielen Fällen veranlasst, zu grösseren Dosen zu greifen; doch hat er nie mehr wie 3 Gramm in Anwendung gezogen, während Jürgensen[1]), Buss[2]) u. A. selbst vor der colossalen Dose von 5 Gramm nicht zurückschreckten. Lässt man sich nun aber, wie Liebermeister angiebt, durch eintretendes Ohrensausen von der weiteren Verabreichung dieses Mittels abhalten, so dürfte man doch nur in sehr seltenen Fällen eine ausgiebige Intermission des Fiebers zu erreichen im Stande sein, und es giebt auch Liebermeister zu, ausnahmsweise beobachtet zu haben, dass keine erkennbare Wirkung beobachtet wird, oder dass die Wirkung nur unbedeutend ist; das sind nach seiner Ansicht nur diejenigen Fälle, in welchen man in der Resistenz gegen das Chinin häufig mehr, als in irgend einem anderen Momente einen Anhaltspunkt für die Prognose hat.

Was unsere eigenen Beobachtungen anlangt, so können wir bestätigen, dass die antipyretischen Wirkungen, besonders unter den von Liebermeister angegebenen günstigen Verhältnissen, oft bei mässigen Dosen, 1,0—2,0 Gramm, sehr befriedigend ausfallen, dass aber bei resistentem Fieber, besonders in dem Initialstadium des Unterleibstyphus, selbst 3,0 unter Umständen fast ohne Effect verabreicht werden können. Wir haben, wenn wir mit 3,0 Gramm keinen erheblichen Effect erreichen konnten, meist von der Darreichung grösserer Dosen abgesehen, weil die subjectiven Beschwerden der Patienten uns in keinem Verhältnisse zu der erreichbaren Fieberdepression zu stehen schienen, und die unangenehme Erfahrung, bei schwächlichen Frauen selbst auf 1,0 Gramm schon Collapserscheinungen eintreten zu sehen, haben uns veranlasst, bei der Verabreichung des Chinins immer mit den kleinen Dosen zu beginnen und erst bei nachgewiesener Toleranz zu den grösseren Gaben zu schreiten.

Den Typhusprocess vollkommen fieberlos verlaufen zu sehen, davon kann ja selbstverständlich auch bei gut reagirenden Patienten keine Rede sein, und auch Liebermeister weist diese Forderung als unerreichbar und überflüssig zurück. Die Hauptaufgabe der antifebrilen Methode ist nach seiner Ueberzeugung, in gewissen Zwischenräumen möglichst energische Intermissionen des Fiebers zu erzeugen, damit der Organismus in diesen Perioden Zeit gewinnt, die schädlichen Einflüsse der Temperatursteigerung zu repariren.

So standen die Dinge, als man in der Salicylsäure ein neues und energisches Fiebermittel kennen lernte, das denn auch schnell genug in

[1]) Griesinger. Infectionskrankheiten. Erlangen 1864. S. 259.
[2]) Liebermeister, Ueber die antipyretische Wirkung des Chinin. D. Arch. f. kl. Med. B. III.

[1]) Jürgensen, klinische Studien über die Behandlung des Abdominaltyphus 1866.
[2]) Buss. Ueber Wesen und Behandlung des Fiebers. Stuttgart 1878.

die Behandlung des Unterleibstyphus seinen Einzug hielt. Die Wirkung der Salicylsäure ist ähnlich wie die des Chinins, nur tritt sie schneller ein und pflegt auch meist intensiver zu sein. Jedenfalls besitzen wir in der Salicylsäure ein Mittel, welches uns nie im Stiche lässt, wenn es gilt, die Temperatur herabzusetzen, und Riess[1]), der bei seinen Kranken die Salicylbehandlung so streng durchführte, dass er sie jedes Mal 5,0 Gramm nehmen liess, sobald die Temperatur 39° C. übertraf, hat es sogar fertig gebracht, das typhöse Fieber fast beständig unterhalb dieser Grenze ablaufen zu lassen. Wie wenig aber durch diese Methode der Hauptzweck erreicht worden ist, mit dem Fieber den schlimmsten Factor für den Verlauf der Krankheit zu beseitigen, geht schon aus der schwer wiegenden Thatsache hervor, dass die Mortalität dabei 24,2 Proc. betrug. Wenn schon diese Thatsache uns die ernste Frage zu Gemüthe führt, ob denn mit der Bekämpfung des Fiebers, oder wenn ich mich präciser ausdrücken darf, mit der Bekämpfung der Temperaturerhöhung alle Gefahren des Typhusprocesses beseitigt werden, so macht uns noch mehr das Befinden der Kranken nach dem Gebrauche von Salicylsäure in der Annahme stutzig, dass wir wirklich alles Heil in einer Einknickung der Temperaturcurve zu suchen haben. Von starkem Ohrensausen und Kopfschmerzen belästigt, sehen uns die Kranken häufig bei der Visite mit starren Blicken an, wälzen sich unruhig im Bette herum, oder werden von aufgeregten, wirren Träumen von ihrer Lagerstatt aufgescheucht und sind nur mit grosser Mühe im Bett zu erhalten. Wir fühlen den Puls, und auch hier ist der verheissene, segensreiche Einfluss der Temperaturerniedrigung nur in minimaler Form ausgeprägt: dieselbe Pulsfrequenz, dieselbe Kleinheit des Pulses. Fügen wir noch hinzu, dass in der Wahl der Dosis die grösste Sorgfalt nöthig ist, wenn man Collaps vermeiden will, in welchem der Patient rettungslos verloren gehen kann, fügen wir hinzu, dass der Albumengehalt des Urins mehrfach nach Gebrauch von Salicylsäure vergrössert gefunden worden ist, erwähnen wir die Beobachtung von Bartels, der ausser benommenem Sensorium auch Motilitätsstörungen, in schwacher halbseitiger Lähmung bestehend, wahrnahm, führen wir, wenn auch nur vorübergehend, die Behauptung Dubrisay's an, nach Gebrauch von Natron salicylicum häufig Impotenz gesehen zu haben, citiren wir schliesslich noch die Untersuchungen von Wolfsohn, der beim Gebrauch von Salicylsäure die Harnstoffausscheidung gesteigert sah, also einen stärkeren Zerfall eiweisshaltiger Substanzen nachwies, so glauben wir genügend Gründe zusammengebracht zu haben, um es erklärlich zu finden, dass die Salicylsäure bei der Behandlung des Unterleibstyphus nie Gemeingut der Aerzte geworden ist.

Von allen diesen unangenehmen Nebenwirkungen scheint, den inneren Fiebermitteln gegenüber, das Wasser a priori frei zu sein; denn man kann sich vorstellen, dass in rein physikalischer Weise durch das kühlere Medium ein vermehrtes Abfliessen der hohen Körperwärme nach aussen hin stattfindet, und so der Körper in milder und sicherer Weise zugleich von der Erhöhung der Eigenwärme befreit wird.

Freilich, wenn der menschliche Körper eine todte Masse repräsentirte, so würde nach einfachen physikalischen Gesetzen zu berechnen sein, welche Temperatur des Wassers von gegebener Menge nöthig ist, um den Körper von seinem Wärmeüberschuss zu befreien; aber wir haben es hier mit einem Organismus zu thun, der vermöge sinnvoller Einrichtungen sich mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln gegen Wärmeentziehungen zur Wehr setzt, die Haut wird blass, die Circulation auf ein Minimum beschränkt, durch Zähneklappern und chlonische Muskelzuckungen wird die Wärmeproduction gesteigert, ja schon der Reiz der Kälte an sich bewirkt reflectorisch eine ganz bedeutende Vermehrung der Wärmebildung. So kommt es, dass wir den Zweck, die Temperatur des fiebernden Organismus mit Hilfe der Bäder herabzusetzen, in vielen Fällen nur sehr mangelhaft oder gar nicht erreichen, vorausgesetzt, dass man gewisse durch Vernunft und Humanität gebotene Grenzen nicht überschreitet. Denn, dass man bei einem Fieberkranken, den man erbarmungslos im kalten Bade festhält, schliesslich doch ein Sinken der Temperatur erzwingen kann, wird wohl Niemand bezweifeln. Wenn man aber dem Rathschlage Liebermeister's folgt, die Dauer eines Bades nie über 10 Minuten auszudehnen, und wenn man als Badetemperatur 16° R. wählt, so ist der antipyretische Effect in schweren Fällen häufig ein sehr beschränkter, mitunter sogar gleich Null. Liebermeister hat 4708 Beobachtungen zusammengestellt, in welchen er die Temperatur 2 Stunden nach dem kalten Bade maass, und fand hierbei als Mittel ein Sinken derselben um 0,33°. Fällt nun zwar die Wirkung unmittelbar nach dem kalten Bade etwas grösser aus, so ist dieselbe doch immer eine sehr mässige, und von einer völligen Entfieberung nur in den seltensten Fällen die Rede. So kommt es, dass man den Kaltwasserkuren, besonders in den ersten Stadien des Abdominaltyphus, noch mehr aber bei der typhösen Form der Septicämie, wenn in denselben nur zweistündliche Temperaturmessungen eingetragen sind, so gut wie gar keinen antipyretischen Effect ansieht.

In neuerer Zeit ist nun von Riess[1]) eine Methode empfohlen worden, welche viel energischer Wärme entziehend wirken und mit grösserer Sicherheit und anhaltender die Körpertemperatur auf die Norm herabdrücken soll, als dies mit Hilfe der kalten Bäder bislang möglich war.

Da uns die bis dahin geübten antipyretischen Methoden häufig im Stiche liessen, so haben wir nicht gezögert, die Riess'sche Behandlungsweise, welche in der Anwendung prolongirter lauwarmer Bäder besteht, einer eingehenden Prüfung zu unterziehen, und wenn auch unser Beobachtungsmaterial sich mit dem von Riess an Grösse noch nicht messen kann, so glauben wir doch, bereits aus dem vorliegenden bestimmt formulirte Schlüsse ziehen zu können, und ich will mir deshalb erlauben, kurz die Resultate unserer Untersuchungen vorzulegen.

Herrn Primärarzt Dr. Friedländer, auf dessen Abtheilung die folgenden Beobachtungen gemacht wurden, sage ich hierbei für die gütige Erlaubniss, dieselben der Oeffentlichkeit zu übergeben, meinen verbindlichsten Dank.

Wir verwandten zu unseren Versuchen die seit langer Zeit in unserem Spitale eingeführten langen, viereckigen Badewannen, in welchen der Kranke auf einem quer über die Wanne gespannten Tuche ausgestreckt liegt, während der Kopf auf dem sanft ansteigenden und mit einem Rosshaarkissen überdeckten Wannenende ruht. Der Kranke wird alle 2 Stunden aus dem Wasser, dessen Temperatur 25° R. betrug, herausgenommen und die Temperatur im Rectum gemessen. Stuhl und Urin wurden gewöhnlich bei diesen Gelegenheiten entleert, und nur in ausserordentlich seltenen Fällen kam es vor, dass der Kranke sich durch Defäcation das Badewasser verunreinigte. Gebadet wurde meistens von 5 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends und während der Nacht der Kranke unter allen Umständen bis auf zweistündliche Messungen und eventuell Darreichung von Arzneien dem Schlafe überlassen. Wir machten die Beobachtung, dass die Kranken mit nur ganz sporadischen Ausnahmen nicht im Stande waren, im Bade selbst zu schlafen, und da es uns in Uebereinstimmung mit den Principien Liebermeister's weniger darauf ankam, hohe Fiebergipfel zu bekämpfen, als in gewissen Zeitintervallen starke und ausgiebige Intermissionen des continuirlichen Fiebers hervorzurufen, so hatten wir keinen Grund, dem Kranken die in jeder Beziehung erquickende und roborirende Nachtruhe zu nehmen, sahen uns vielmehr in einzelnen Fällen veranlasst, durch Anwendung mässiger Dosen von Morphium oder Chloral das sich lebhaft einstellende Schlafbedürfniss zu befriedigen.

Der erste Effect der Bäder war meistens ein ganz erhebliches Absinken der Temperatur, welche in einzelnen Fällen von hoch febriler Höhe 41,0 bis zur Norm 38,2 in ano abfiel. Meistens aber handelte es sich doch um geringere Effecte, welche im Durchschnitt etwa 1,5° betrugen, in einzelnen, freilich seltenen Fällen sogar nur ausserordentlich minimal ausfielen.

Als maassgebend für die Wirkung der Bäder stellte sich uns in erster Linie die Intensität des Fiebers heraus. Kamen die Fälle ganz frisch in das Hospital, so reagirten sie meist die ersten Tage ziemlich schlecht auf die lauwarmen Bäder, um später immer stärker hervortretende Wirkungen zu zeigen, die schliesslich gegen das Ende des Acmestadiums hin, wo im Typhus bereits die Neigung zu spontanen Morgenremissionen eintritt, ihren höchsten Grad erreichten.

Ein zweites Moment, welches für den Effect der lauwarmen Bäder eine grosse Rolle spielte, war die auch schon für die kalten Bäder und für die übrigen antifebrilen Methoden bekannte stärkere Resistenz des Fiebers am Abend. Gelang es uns des öfteren auch, ganz ausgiebige Morgenremissionen bis 37,0 und darunter zu erzielen, so waren wir in einzelnen Fällen trotz erheblicher Abkühlung des Badewassers bis auf 21° R. nicht im Stande, dem energischen Ansteigen der Temperatur in den Abendstunden Einhalt zu thun.

37,1, 38,2, 39,0, 38,7, 39,5, 40,0, 40,3 ist ein beliebig herausgegriffener Temperaturgang von Morgens 11 bis Abends 11 Uhr, trotzdem Patientin continuirlich bis Abends 9 Uhr im Bade blieb, das bei der Abendvisite um 6 Uhr 22° R. zeigte und dann noch weiter abkühlte.

Maassgebend war endlich bis zu einer gewissen Grenze die Constitution des Kranken. Kräftige, robuste Individuen mit gut entwickeltem Panniculus adiposus kühlten meist viel schwieriger ab, als schwächliche und magere, bei denen nur in seltenen Fällen eine bestimmte antipyretische Wirkung schon in den ersten 2 Stunden ausblieb.

Der weitere Gang der Temperatur war nun davon abhängig, ob wir die Patienten den ganzen Tag im Wasser liessen, ohne Rücksicht auf die Höhe ihrer Körperwärme, oder ob wir sie herausnahmen, nach-

[1]) Riess, Ueber die innerliche Anwendung der Salicylsäure. Berl. kl. W. 1875.

[1]) Riess, Zeitschr. f. kl. Med. (Protocolle der Verh. des Vereins für innere Med.) Bd. III, S. 389.



dem sie bis zu einer gewissen Grenze herabgegangen waren. Wir machten in dieser Beziehung im wesentlichen zwei Versuchsreihen.

Eine gewisse Anzahl von Kranken nahmen wir aus dem Bade, wenn ihre Temperatur im After 38° und darunter war; andere liessen wir ruhig weiter baden und unterbrachen das Bad nur; wenn die Temperatur beständig weiter sank und ganz abnorme Abfälle bis 37° im After und darunter aufwies. In der ersten Reihe gestalteten sich die Verhältnisse gewöhnlich so, dass die Temperatur ausserhalb des Bades in kurzer Zeit wieder anstieg und meist ihre frühere Höhe wieder erreichte, so dass mit ziemlicher Regelmässigkeit auf 2 badefreie Stunden wieder 2 Badestunden folgen mussten, in denen sich dann dasselbe Spiel wiederholte. Ein Beispiel wird am besten den Gang der Temperatur unter diesen Umständen darthun:

Köchin Anna Baumgarten, 23 Jahre alt, zeigte anfangs der zweiten Krankheitswoche von Morgens 5 bis Abends 9 Uhr bei zweistündigen Bädern um 5, 9, 1 und 5 Uhr folgende zweistündliche Temperaturcurve 40,0, 38,0, 39,7, 37,9, 39,0, 37,9, 39,6, 38,0, 40,0, nachdem sie in ihrer ersten Krankheitswoche viel unbedeutendere Badeeffecte aufgewiesen hatte. Dieses bereits oben erwähnte Verhältniss konnten wir auch bei einer ganzen Reihe anderer Kranker beobachten; in den ersten Stadien schwacher Effect, während später meist schon nach zweistündigem Bade völlige Fieberlosigkeit eintrat. Eine Nachwirkung war meist nur sehr wenig ausgesprochen, und nur ab und zu kam es vor, dass nach zwei badefreien Stunden die Temperatur die Fiebergrenze nicht überschritt. Es handelte sich dann meist um Fälle, wo bei gut reagirendem Fieber das erste Bad einen tiefen Abfall bis 37,0 bewirkt hatte, und wo man dann nach weiteren 2 Stunden 38,2 oder 38,3 im After constatirte.

(Schluss folgt.)

II. Der anatomische Unterricht.

Ein ungehaltener Vortrag.

Von

Dr. P. Schiefferdecker,

Docent und Prosector zu Rostock.

Meine Herren: Vor Kurzem ist im Drucke eine Rede von Herrn Prof. Oskar Hertwig in Jena erschienen, die den Unterricht in der Anatomie behandelt und als Antrittsrede gehalten wurde. Dieselbe ist wichtig als Zeichen der Zeit, denn sie war nur möglich in einer Zeit, in welcher eine merkwürdige Unsicherheit in Bezug auf die Art und die Richtung des anatomischen Unterrichts herrschte. Ich glaube diese Unsicherheit eine merkwürdige nennen zu dürfen, weil man a priori annehmen sollte, dass es bei Berücksichtigung des Zusammenhanges der einzelnen Zweige der Anatomie einerseits, und andererseits des Bedürfnisses des Arztes nicht so schwierig sein dürfte, den richtigen Weg zu finden. Die Thatsachen bestätigen diese a priori Annahme indess nicht, denn augenblicklich gehen die Wege der einzelnen Lehrer theilweise weit auseinander.

Diese Unterrichtsfrage ist von grosser Wichtigkeit, denn abgesehen davon, ob die eine oder die andere Richtung mehr für die Ausbildung des Arztes geeignet ist, hört die Gemeinsamkeit der Grundlage für die ärztliche Bildung auf, wenn so verschiedene Bahnen, wie augenblicklich, betreten werden, und die Folge hiervon können nicht unbedeutende Missstände sein, sowohl in Bezug auf den Unterricht in den weiteren medicinischen Disciplinen, wie in Hinsicht des Verständnisses der Aerzte untereinander, es ist daher auf das Aeusserste zu wünschen, dass möglichst bald wieder eine Convergenz der Unterrichtsbahnen eintreten möge.

Da der vorliegende Gegenstand demnach eine eingehende Besprechung hinreichend verdient, und da ich zu meinem Bedauern mich mit der Anschauungsweise von Hertwig keineswegs einverstanden erklären kann, so bitte ich Sie, mir zu gestatten, Ihnen meine Ansichten über diese Sache mittheilen zu dürfen.

Die Hauptvorwürfe, welche ich Hertwig in Bezug auf die Ausführungen in seinem Vortrage zu machen habe, sind die, dass er einmal den wissenschaftlichen Werth der uns hier interessirenden Fächer und ihren Zusammenhang nicht richtig erkennt, und dass er zweitens das Gebiet der Anatomie nicht scharf begrenzt, und nicht die Frage zu beantworten sucht, welche Theile der betreffenden Fächer zu demselben gehören, sondern eigentlich ausschliesslich über den Werth dieser Fächer für die Entwicklung unserer naturwissenschaftlichen Erkenntniss im Allgemeinen spricht.

Wenn wir auf die Behandlung unseres Themas eingehen, müssen wir, um einen festen Ausgangspunkt zu bekommen, uns zunächst fragen, welches ist der Gegenstand des gewöhnlich als Anatomie bezeichneten wissenschaftlichen Faches?

Die Anatomie bildet auf unseren Universitäten einen Theil der medicinischen Wissenschaft, welche wiederum die Heilung der Krankheiten des Menschen zur Aufgabe hat. Die Anatomie ist die morphologische Abtheilung dieser Wissenschaft, sie wird sich also mit der Morphologie des Menschen zu beschäftigen haben. Diese zerfällt aber wieder wie bei jedem organisirten Wesen, einmal gemäss der mangelhaften Organisation unseres Auges in eine makroskopische und mikroskopische Abtheilung, welche selbstverständlich an der Grenze, die eine rein zufällige ist, in einander unmittelbar übergehen, und zweitens, da jedes organisirte Wesen, also auch der Mensch, sich aus unscheinbaren Anfängen entwickelt, in die makroskopische und mikroskopische Entwickelungsgeschichte. Wir trennen die letztere von der Anatomie des Erwachsenen als eine besondere Disciplin ab, da während der Entwicklung sehr bedeutende Veränderungen in Form und Zusammensetzung der Organe auftreten, selbstverständlich geschieht diese Abtrennung aber auch nur aus äusseren praktischen Gesichtspunkten, und wieder geht die Entwickelungsgeschichte unmittelbar in die Anatomie des Erwachsenen über. Die makroskopische Anatomie des Erwachsenen wird auch als Anthropotomie bezeichnet, die mikroskopische als Histologie. Ich bitte Sie um Entschuldigung, dass ich alle diese Ihnen so wohl bekannten Sachen hier bespreche, aber es ist dieses meiner Meinung nach nothwendig, denn nur so wird sich der Zusammenhang und die Wichtigkeit für den Unterricht bei den einzelnen Fächern ergeben.

Wir haben also bei der Morphologie eines jeden organisirten Wesens zu unterscheiden eine makroskopische Anatomie des Erwachsenen, auch Anatomie im engeren Begriffe genannt, die Histologie des Erwachsenen und die Entwickelungsgeschichte. Während dem Anatomen nun diese drei Abtheilungen für den Menschen zufallen, gehören dem Zoologen dieselben für alle übrigen Thiere, dem Botaniker für alle Pflanzen, und beiden gemeinsam für die Protozoën an, wobei natürlich unter Umständen die makroskopische Anatomie in Wegfall kommt. Da hiernach das Gebiet des Anatomen ein weit enger umgrenztes ist als das des Zoologen und Botanikers, so wird ersterer bei seinem Forschen mehr intensiv thätig sein, die beiden letzteren mehr extensiv, daher wird ihre wissenschaftliche Thätigkeit mehr einen vergleichenden Charakter haben und aus diesem Grunde bezeichnet man die morphologischen Unterabtheilungen ihrer Fächer auch als „Vergleichende Anatomie“ „Vergleichende Histologie“ und „Vergleichende Entwickelungsgeschichte“ der Thiere und Pflanzen, aus welchen allem zusammen dann die Schlüsse gezogen werden, die zu der Aufstellung einer Systematik führen.

Als Wissenschaft betrachtet, stehen sich alle diese einzelnen Abtheilungen selbstverständlich völlig gleich. Eine jede wissenschaftliche Entdeckung, eine jede neue Thatsache, in welchem Fache der Naturwissenschaft sie auch gefunden werden mag, hat zunächst dieselbe Bedeutung, wie jede andere, d. h. eine völlig unbestimmte und unbestimmbare, welche erst im Laufe der Zeiten sich mehr und mehr feststellen lässt, je nachdem diese Thatsachen durch Verbindung untereinander zu Hypothesen verwendet werden, welche wieder neue Gesichtspunkte für die Forschung ergeben. Dem letzten Endziel, der absoluten Wahrheit gegenüber, kann man sie als völlig gleichwerthig auffassen. Ebenso ist noch kein einziges Gebiet der Naturwissenschaft so genau durchforscht, dass zu finden nichts mehr übrig bliebe, eher könnte das Gegentheil davon behauptet werden, und wenn Hertwig sagt: „Denn während er (der Forscher), wie schon hervorgehoben wurde, als reiner Anthropotom nur eine spärliche und meist untergeordnete Ausbeute bei erneuten Untersuchungen erhoffen darf“, so kann ich mir eine solche Aeusserung nur dann erklären, und man sucht ja natürlich unwillkürlich in einem solchen Falle eine Erklärung, wenn ich annehme, dass die Aeusserung von einem Manne herrührt, der mehr extensiv als intensiv bis jetzt gearbeitet hat, und daher übersieht, dass, wenn in der Anatomie des Menschen auch wohl nicht mehr so viel Neues zu finden ist, als in der vieler anderer Wesen, die unvollkommener durchforscht sind, doch noch hinreichender Stoff übrig ist, um den Forscher nicht in Verlegenheit wegen der geringen, sondern wegen der grossen Menge zu setzen. Jener Erklärungsgrund möchte allerdings kaum mehr ausreichen, wenn Hertwig sagt: „Der Lehrer darf sich nicht begnügen, die nackten Thatsachen, zu welchen die Zergliederung des menschlichen Körpers geführt hat, in systematischer Reihenfolge seinen Zuhörern vorzutragen, er muss seinen Unterricht beleben und das Interesse für seinen Gegenstand zu steigern suchen, indem er bald auf die Rolle, welche die einzelnen Organe im lebenden Organismus spielen, also auf ihre Wirkung oder Function in geigneter Weise mit Rücksicht nimmt, bald auf die wissenschaftlichen Probleme eingeht, welche sich an die anthropotomischen Thatsachen anknüpfen lassen. Wir erweitern danach unsere Aufgabe jetzt dahin, dass der anatomische Unterricht nicht allein ein Anschauungsunterricht, sondern auch ein wissenschaftlicher Unterricht sein soll.“

„Wenn wir unsere Aufgabe so fassen, werden wir zu den übrigen Disciplinen übergeleitet, welche noch in den Wirkungskreis des Anatomen gehören, ich meine die vergleichende Anatomie, die Entwickelungsgeschichte und die Histologie“, und weiter: „Denn es handelt sich hier keineswegs um zufällige und untergeordnete Meinungsverschiedenheiten

(nämlich, ob die vergleichende Anatomie eine bedeutende Rolle im anatomischen Unterricht spielen soll), es handelt sich um eine ganz principielle Frage: Soll die Anatomie als selbstständige Wissenschaft oder soll sie nur in sofern gelehrt werden, als sie für die practischen Bedürfnisse des ärztlichen Berufes erforderlich ist? Soll die Anatomie ihr eigenes wissenschaftliches Leben führen, oder soll sie sich unter die Botmässigkeit der Physiologie und der klinischen Fächer begeben?" Aus dem eben Mitgetheilten geht doch eigentlich mit Sicherheit hervor, dass Hertwig der Anthropotomie den Rang einer Wissenschaft oder die Fähigkeit, sich im Vortrage wissenschaftlich behandeln zu lassen, was im Grunde dasselbe ist, vollständig abspricht, nur andere Theile der Morphologie, welche man herbeizieht, besonders die vergleichende Anatomie, sollen eine solche Behandlung ermöglichen. Wir brauchen hier nur an die topographische Anatomie, an die Wichtigkeit der Lagebeziehungen der einzelnen Organe zu einander, an den Bau und die Mechanik der Knochen und Bänder, an die Blutgefäss- und Nervenverbreitung u. s. w. zu denken, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die Anthropotomie sich auch an sich wissenschaftlich behandeln und lehren lässt, ganz abgesehen davon, dass es ein Paradoxon sein würde, dass sich ein Theil einer Wissenschaft, und namentlich, wie in diesem Falle, ein nicht unbedeutender Theil, nicht selbstständig wissenschaftlich lehren lassen sollte.

Ich glaube diesen etwas unerquicklichen Gegenstand ohne noch weiteres Eingehen darauf verlassen zu dürfen.

Erlauben Sie mir jetzt zu besprechen, in welchem Grade die verschiedenen oben angeführten morphologischen Disciplinen für den Unterricht der Medicin-Studirenden von Wichtigkeit sind, und daher bei den Vorträgen berücksichtigt werden müssen.

Dass die Anthropotomie hier vor Allem in Betracht gezogen werden muss und den Hauptlehrgegenstand der Anatomie bilden wird, darin stimme ich mit Hertwig natürlich durchaus überein, ebenso erkenne ich mit ihm dem Unterricht auf dem Präparirsaal, sowie einem ausgedehnten Anschauungsunterricht im Allgemeinen, was die Methode anlangt, den grössten Werth zu. Unsere Anschauungen gehen dagegen sofort weit auseinander, sowie die Bedeutung der anderen Disciplinen in Betracht kommt. Denn während Hertwig, wenn einer derselben, so der vergleichenden Anatomie hier den Vorrang einräumt, so nehme ich als Reihenfolge an: an erster Stelle die Histologie des Menschen, an zweiter die Entwickelungsgeschichte des Menschen, und stelle die vergleichende Anatomie im Principe auf die Stufe der vergleichenden Histologie und Embryologie, in Bezug auf den anatomischen Unterricht aber hinter diese. Ich werde diese Anordnung sofort erläutern.

Wie ich oben bei der Feststellung des Zusammenhanges der betreffenden Fächer zeigte, bildet die Histologie des Menschen nur einen Theil der Anthropotomie im allgemeineren Sinne, und ist von der makroskopischen Anatomie durch keine irgend welche inneren Gründe, sondern lediglich durch ein zufälliges äusseres Verhältniss, die Wahrnehmungsfähigkeit unseres Auges, abgetrennt. Die künstliche Grenze zwischen beiden Disciplinen ist, wie das bei künstlichen Grenzen immer der Fall ist, so wenig einzuhalten möglich, dass man in dem anatomischen Unterricht bei der Beschreibung ohne Weiteres und unwillkürlich aus der einen in die andere Disciplin übergeht, eine Thatsache, welche von Anatomen kaum bestritten werden wird. Ja noch mehr, will man sich den makroskopischen Aufbau des Körpers klar vor Augen führen, so ist man genöthigt, sich die makroskopischen Theile aus den mikroskopischen, wie aus Bausteinen, im Geiste zusammenzufügen, sonst verliert man stets den Zusammenhang der einzelnen Theile mit einander und das Verständniss ihrer Wichtigkeit für einander, mit einem Worte, die topographischen Beziehungen der Organe. Gerade diese sind es aber, welche unsere durch die künstliche, aber für die erste Beschreibung practisch nothwendige Trennung der einzelnen Organe in der systematischen Anatomie gewonnenen Kenntnisse erst werthvoll machen. Wenn Hertwig daher sagt: „Zwischen der Anthropotomie und den drei anderen Fächern besteht namentlich der Gegensatz, dass nur die erstere für die ärztliche Ausbildung absolut unerlässlich ist, die vergleichende Anatomie, Entwickelungsgeschichte und Histologie aber beim Krankenbett nicht unmittelbar practisch auszunutzen sind, und für den handelnden Arzt nur insofern von Bedeutung werden, als sie durch Abrundung seiner naturwissenschaftlichen Allgemeinbildung seine Urtheilskraft in naturwissenschaftlichen Dingen und dadurch auch in seinem eigensten Berufskreise schärfen", so kann ich ihm hier nur für die vergleichende Anatomie beistimmen, und freue mich, zugleich eine Stelle gefunden zu haben, wo wir in Betreff dieser Disciplin derselben Meinung sind, was dagegen die Histologie und Entwickelungsgeschichte anlangt, so bin ich durchaus anderer Meinung. Was die Histologie betrifft, so geht das schon aus dem vorher Gesagten hervor, ebenso aber, wenn man überlegt, dass der Arzt ohne Kenntniss der Histologie keine Vorstellung von dem Bau irgend eines Organs hat, in Folge dessen auch nicht von seiner Bedeutung und Thätigkeit, und von seiner Erkrankung, sowie von der Einwirkung dieser Erkrankung auf andere Organe, kurz überhaupt kein Verständniss für die vorliegende Erkrankung. Wenn wir also auch nicht die einzelnen Zellen mit dem Messer auslösen können, so ist doch ihre Kenntniss für den Arzt nicht weniger nothwendig, wenn er, wie er soll, die pathologischen Processe verstehen will, die Cellularpathologie und die Cellulartherapie.

Hiernach ist nun auch der folgende Satz von Hertwig zu beurtheilen: „Die augenblickliche Situation lässt sich wohl am richtigsten in folgender Weise charakterisiren: An deutschen Universitäten legt man bei Berufungen gewöhnlich einen besonderen Werth darauf, einen in der Histologie gut geschulten Anatomen zu bekommen, weil diese Disciplin noch am meisten direct in das Studium der Physiologie und Pathologie eingreift. Man betrachtet vielfach die Histologie als das eigentliche und natürliche Forschungsgebiet des Anatomen". Nicht weil die Histologie „noch am meisten direct in die Physiologie und Pathologie eingreift", wird ein Anatom, der sie versteht, bevorzugt, sondern weil sie zu den unerlässlichen, für die Kenntniss der Morphologie des menschlichen Körpers absolut nothwendigen Dingen gehört, deren Lehre demnach für den Arzt von der allergrössten Bedeutung ist. Ausserdem bildet sie dann natürlich noch, wie die ganze Morphologie, die Grundlage für das Verständniss der Physiologie und Pathologie.

Bei der Histologie treffen wir nun zuerst auf das Verhältniss, dass es nothwendig wird, nicht blos bei der Forschung, sondern auch beim Unterricht die Histologie der übrigen Wesen theilweise mit hineinzuziehen, mit einem Worte in mehr oder weniger beschränktem Grade vergleichende Histologie zu treiben. Es hat dieses darin seinen Grund, dass die menschliche Histologie aus verschiedenen Ursachen noch so weit zurück ist, dass wir genöthigt sind, die Lücken durch die an Thieren gewonnenen Resultate, so gut es gehen will, auszufüllen. Hier können wir nun auch sogleich klar den Werth erkennen, den die eigentlich zum Gebiete des Zoologen und Botanikers gehörenden vergleichenden Wissenschaften auch für den Anatomen und speciell für den anatomischen Unterricht haben. Ueberall da, wo man von ihnen eine Erläuterung und Klärung unserer Kenntnisse der menschlichen Morphologie erwarten kann, müssen sie herangezogen werden. Wenn wir erst so weit in der menschlichen Histologie vorgeschritten sein werden, dass wir den Bau der Organe, die Bedeutung einer jeden Zelle und ihre Structur genau kennen, wird das Hereinziehen der vergleichenden Wissenschaft nur in einem sehr geringen Grade nothwendig werden, eben nur für diejenigen wichtigen Erscheinungen, welche man am Menschen absolut nicht demonstriren kann. Keineswegs aber werden wir dann die vergleichende Histologie dazu nöthig haben, um der menschlichen ein wissenschaftliches Gepräge zu verleihen, das wird derselben nothwendig von selbst zukommen.

Hat der Medicin-Studirende durch die Beschäftigung mit der makroskopischen und mikroskopischen Anatomie des erwachsenen Menschen sich ein Bild der Morphologie desselben verschafft, so bleibt ihm übrig, dasselbe für den sich entwickelnden Menschen zu thun. Die embryonale wie die postembryonale Entwickelung gehören natürlich unmittelbar zusammen. Mit Individuen, welche in der postembryonalen Entwickelungsperiode sich befinden, hat der Arzt später sehr viel zu thun, die Kenntniss der embryonalen Entwickelung ist ihm für das Verständniss der Schwangerschaft und Geburt unentbehrlich. Sie erst vermittelt dem Arzte das Verstehen so mancher pathologischer Processe namentlich der Neubildungen, ohne sie sind die Regenerations- und Heilungsvorgänge nicht zu begreifen. Sie gewährt dem Arzt allein einen Einblick in die Entstehung und ein Urtheil über die Bedeutung der Bildungshemmungen, von denen ja manche sogar seiner Kunst ein Eingreifen erlauben. Wie wir sehen, ist also auch die Entwickelungsgeschichte eine Disciplin, welche der Arzt am Krankenbette ganz nothwendig braucht, und welche also nicht nur, wie Hertwig meint, dazu dient, seine naturwissenschaftliche Bildung abzurunden, und sein Urtheil in naturwissenschaftlichen Dingen, und dadurch auch in seinem eigensten Berufe zu schärfen.

Bei der Entwickelungsgeschichte tritt nun derselbe Fall ein wie bei der Histologie. Auch in ihr sind unsere Kenntnisse der Verhältnisse und Vorgänge beim Menschen noch so lückenhaft, dass wir überall die vergleichende Embryologie in mehr oder weniger ausgedehntem Maasse herbeiziehen müssen, um uns und unseren Hörern ein Verständniss zu ermöglichen. Ja, wir müssen hier die vergleichende Wissenschaft noch in weit höherem Grade berücksichtigen als es bei der Histologie der Fall war. Mit der weiteren Entwickelung unserer Kenntnisse von den Vorgängen beim Menschen wird auch hier die Bedeutung der vergleichenden Wissenschaft für den anatomischen Unterricht mehr und mehr abnehmen, und eine eingehendere intensivere Darstellung der menschlichen Verhältnisse wird Platz greifen, ohne natürlich deswegen in Gefahr zu gerathen, unwissenschaftlich zu werden, und zu einer geistlosen Formbeschreibung herabzusinken, wie das Hertwig für die Histologie fürchtet, von der er sagt, dass sie ohne die vergleichende Wissenschaft Gefahr liefe „zur gedankenlosen Histographie herabzusinken". Ich meine im Gegentheil, wenn wir in unserer Erkenntniss erst einmal so weit fort-

geschritten sein werden, dass wir die vergleichenden Wissenschaften für die Lehre vom Menschen zum allergrössten Theil entbehren können, dann wird sich diese Lehre erst vollkommen geistreich behandeln lassen, dann erst ist die Bedeutung alles Einzelnen unserem Geiste klar, der ganze Organismus für unser geistiges Auge durchsichtig geworden, und dadurch wird es uns dann möglich werden, auch unserem Vortrage jene Durchsichtigkeit zu geben, welche dem Ideale sich nähert, und in demselben die wichtigsten Consequenzen aus den mitgetheilten Thatsachen zu ziehen, ohne wie jetzt immer fürchten zu müssen, dass dieselben in der Luft schweben.

Mit der Entwickelungsgeschichte haben wir die Grenze des Lehrgebietes des Anatomen erreicht, die gesammte Morphologie des Menschen hat in den besprochenen Disciplinen ihre Erledigung gefunden. Die vergleichende Anatomie steht zur Anthropotomie in demselben Verhältniss, wie die vergleichende Histologie und Entwickelungsgeschichte zur menschlichen Histologie und Entwickelungsgeschichte. Sie gehört, wie diese, dem Zoologen an, und darf von dem Anatomen nur da zum Unterricht herangezogen werden, wo es sich darum handelt, Lücken in unseren den Menschen betreffenden Kenntnissen auszufüllen; nun ist aber hier bei der Anthropotomie der Fall der, dass gerade diejenigen Partieen, wo uns eine Aufklärung am wünschenswerthesten wäre, am Thiere bis jetzt noch nicht klarer liegen, ja gewöhnlich sogar weniger klar, so dass hier die menschliche Anatomie eher von Zoologen herangezogen werden könnte als umgekehrt. Wir werden also in der makroskopischen menschlichen Anatomie viel seltener in die Lage kommen, zur Ausfüllung von Lücken und zur Klärung der Begriffe von der vergleichenden Wissenschaft Gebrauch zu machen, als in der Histologie und Entwickelungsgeschichte, und die vergleichende Anatomie steht daher in Bezug auf den anatomischen Unterricht hinter den beiden anderen vergleichenden Disciplinen, denen sie im Principe natürlich gleich ist, zurück. Der Anatom wird daher den Unterricht in dieser Disciplin, ebenso wie der Hauptsache nach in den vergleichenden Schwesterdisciplinen, dem Zoologen und Botaniker überlassen, deren eigenstes Gebiet dieselben bilden, und wird dieses, glaube ich, mit ruhigem Gewissen thun, ohne mit Hertwig zu fürchten, dadurch seine Wissenschaft um ihre Selbstständigkeit zu bringen und zu einer Dienerrolle zu erniedrigen, und ohne die Scheu selbst als unwissenschaftlicher und geistloser Morphograph zu erscheinen.

Ich stimme mit Hertwig vollkommen überein, dass „an der Universitas litterarum ihrer ganzen Organisation nach im Gegensatze zu den Fachschulen die Solidarität der wissenschaftlichen Bestrebungen in den Vordergrund treten soll. Dass das einzelne Wissensgebiet nicht als ein abgerissenes Stückwerk und im Hinblick auf äusserliche Zwecke, sondern als ein organischer Theil der Gesammtwissenschaft vorgetragen werden soll", aber ich kann dieses doch nur dahin verstehen, dass der Anatom Morphologie in Gemeinschaft mit dem Zoologen und Botaniker lehren solle, nicht dahin deuten, dass er diesen letzteren auf ihren Gebieten Concurrenz machen solle. Ich meine ferner, dass der Anatom doch wahrlich nicht nur den Zusammenhang seiner Wissenschaft mit den übrigen Naturwissenschaften zu wahren hat, sondern dass er vor Allem auch darauf zu sehen hat, dass er den Zusammenhang mit den anderen medicinischen Disciplinen nicht verliert, und meine, dass er dieser Gefahr weit eher ausgesetzt ist, bei dem heutigen Gange der Wissenschaft, als jener. Ebenso bin ich natürlich mit Hertwig darin einverstanden, dass „es unsere Aufgabe ist, dafür zu sorgen, dass in den ersten Semestern der Interessenkreis der Studirenden nicht zu frühzeitig eingeengt werde und dass nicht an Stelle einer freieren Entwickelung von vornherein das beschränktere und einseitige Brodstudium trete", aber ich masse mir als anatomischer Lehrer keineswegs die hohe und ganz exceptionelle Bedeutung zu, dafür allein zu sorgen fähig zu sein, sondern thue das lieber in Gemeinsamkeit mit den Lehrern der anderen Fächer. Auch muss ich gestehen, dass ich nicht fürchte den Ideenkreis der Medicin-Studirenden durch die Beschränkung auf das eben angegebene Lehrgebiet einzuengen, ein Gebiet, dessen Aufgaben noch eine unabsehbare Zeit die bedeutendsten Geister beschäftigen können.

Ich brauche nach dem bisher Gesagten, wohl kaum noch hinzuzufügen, dass ich auch darin mit Hertwig durchaus übereinstimme, dass für den Arzt sowohl wie für Jeden, der sich einem naturwissenschaftlichen Berufe zuwendet, es nothwendig ist, sich eine naturwissenschaftliche Allgemeinbildung anzueignen, ich meine dieses um so weniger noch besonders hervorheben zu müssen, als diese auch von Staatswegen bestehende Forderung, so viel mir bekannt, von Niemand als unrechtmässig angegriffen worden ist.

Wenn Hertwig dann weiter schreibt: „Wer von diesem Gesichtspunkte durchdrungen ist (nämlich, dass der Arzt als vollbeglaubigter Vertreter der Naturwissenschaften in seinem Kreise dem Laien gegenüber stehen soll), wem es Ernst damit ist, dass der Arzt sich über das Niveau des handwerksmässigen Schaffens durch wissenschaftlichen Sinn erhebt, für den kann die oben aufgeworfene Frage wohl nicht anders als dahin beantwortet werden, dass auf unseren Universitäten vor allen Dingen wissenschaftliche Anatomie gelehrt werden muss. Um so mehr kann dies verlangt werden, als ja viele Studirende anderer Facultäten sich zu ihrer allgemeinen Ausbildung auch eine Kenntniss des menschlichen Organismus erwerben wollen," so muss ich sagen, dass ich wenigstens beim Lesen dieses Satzes die unwillkürlich erschreckende Empfindung gehabt habe: wie weit muss unser jetziger anatomischer Unterricht heruntergekommen sein, und was für schnöde Handwerker müssen unsere jetzigen Aerzte sein, dass es nothwendig war, eine derartig beantwortete Frage zu stellen, und dass ich dann, gleichsam wie aus einem bösen Traum erwachend, froh erstaunt war zu finden, dass die Sache doch eigentlich gar nicht so schlimm, sondern im Gegentheil verhältnissmässig noch ganz befriedigend sei, eine Erkenntniss allerdings, welche mein Erstaunen über jene Frage nicht geringer machte.

Wir kommen sonach zu dem nicht gerade schwierigen Schluss, dass sich das Lehrgebiet des menschlichen Anatomen auf die makroskopische und mikroskopische Anatomie des erwachsenen und des sich entwickelnden Menschen zu beschränken hat, und dass die einschlägigen vergleichenden Disciplinen nur insoweit herbeizuziehen sind, als zur Klarstellung der menschlichen nothwendig erscheint, was theilweise augenblicklich noch in einem sehr umfassenden Maasse zu geschehen hat, wie das oben besprochen wurde, dass dieselben aber sonst ihren eigentlichen Herren, dem Zoologen und Botaniker Zwecks eigener Lehrthätigkeit zu überlassen sind.

Fragen wir jetzt nach Feststellung des Lehrgebiets, welches wird voraussichtlich caeteris paribus derjenige Lehrer sein, der am geeignetsten ist, Anatomie zu lehren, so wird sich diese Frage unschwer beantworten lassen, wenn wir zuvor den Satz als richtig annehmen, dass derjenige Mann caeteris paribus am geeignetsten sein wird, irgend eine Sache zu lehren, der diese Sache aus eigener Erfahrung kennt, und ich glaube, wir können diesen Satz ohne Weiteres als richtig annehmen. Hiernach würde sich aber mit Rücksicht auf das oben über das Lehrgebiet gesagte, der Schluss von selber ergeben, wobei ich, gleichfalls durchaus in Uebereinstimmung mit Hertwig nur noch die Wichtigkeit des practischen Unterrichts auf dem Präparirsaale und in den mikroskopischen Cursen besonders betonen möchte.

So wird der anatomische Unterricht meiner Meinung nach allen Anforderungen, die man an ihn zu stellen berechtigt ist, genügen, so wird er ein organisches Glied im gesammten naturwissenschaftlichen Unterricht nicht, wie Hertwig annimmt, werden, sondern bleiben, und so wird er mit den anderen Fächern der Medicin ebenfalls in organischem Zusammenhange verbleiben, so wird er in Folge alles dessen die einheitliche Grundlage für die Bildung tüchtiger Aerzte bleiben, und so seinen Endzweck erfüllen.

III. Linksseitige Erblindung durch Thrombophlebitis als Folge einer rechtsseitigen Glaskörpereiterung.

Von

Dr. Alexander,

dirig. Arzt der Augen-Heilanstalt zu Aachen.

Am 17. Mai wurde mir der 22jährige Bauernsohn H. aus Holland vollkommen erblindet zugeführt. Bei der Untersuchung constatirte ich Folgendes:

Rechtes Auge: Der Bulbus ist nach allen Seiten hin verkleinert, matsch. Am äusseren Hornhautrande befindet sich ein Leucoma adhaerens, die Iris ist durch ein retroiritisches Exsudat vorgebaucht, in der Pupille erscheint ein glänzender gelber Reflex.

Linkes Auge: Totale Amaurose mit Verlust jeder quantitativen Lichtempfindung; die Pupille ist weit und starr, die brechenden Medien klar und durchsichtig. Die Papilla nervi optici zeigt alle Merkmale einer atrophischen Degeneration: blaugraue Färbung, seichte Excavation, Sichtbarwerden der Lamina cribrosa. Die Netzhautgefässe sind wenig verändert, keinesfalls hochgradig verengt, wie man sie bei Cerebralamaurosen zu finden pflegt. Die überall anliegende Netzhaut ist ungetrübt und durchsichtig; nur zeigt sich am unteren Rande der atrophischen Papille eine geringe, die Anfangsstücke der Gefässe verschleiernde und in die Netzhaut hinein sich erstreckende Trübung; die Gegend der Macula lutea ist durchaus normal.

Die sonstige Untersuchung des Kranken bot keinerlei Abweichungen von der Norm; namentlich waren Herz, Lungen, Nieren absolut gesund. Wir hatten es somit mit einer rechtsseitigen Erblindung durch Eiterung im Glaskörper und mit einer linksseitigen durch Atrophia nervi optici zu thun.

Aus der Anamnese erfuhr ich, dass der Patient bis zum 24. April sich eines durchaus guten Sehvermögens zu erfreuen gehabt hatte; selbst der rechtsseitige, von frühester Kindheit her datirende Flecken habe das

Sehvermögen in keiner Weise zu trüben vermocht. Am Morgen des 24. April sei er, wie gewöhnlich, von 5 Uhr an seiner Arbeit im Stalle und bei den Pferden ohne Unterbrechung bis 8 Uhr nachgegangen; um 8 Uhr habe er plötzlich einen vehementen Schmerz im rechten Auge verspürt, so dass er laut habe aufschreien müssen; der Schmerz wäre immer heftiger geworden, so dass Pat. bald darauf die Arbeit habe unterbrechen müssen. Um 10 Uhr bemerkte Pat., dass er auf dem rechten Auge vollkommen erblindet sei, doch hätte er linkerseits noch gut gesehen; doch schon eine Stunde später hätte er gefunden, dass er auch mit dem linken Auge die Gegenstände nicht mehr deutlich habe unterscheiden können, da sie ihm wie in einen dichten und trüben Nebel gehüllt erschienen. Die heftigen, besonders die rechte Kopfhälfte occupirenden Schmerzen hätten nun ohne Unterbrechung 4 Tage lang gewüthet und wären von einer Vehemenz gewesen, als „ob ihm die Kopfknochen auseinander gesprengt würden". Während dieser 4 Tage wäre dann auch der Rest des linksseitigen Sehvermögens total verschwunden und bis zu dem Tage seiner Vorstellung in der Anstalt — 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung — nicht wieder zurückgekehrt.

Die Deutung des ungewöhnlichen Krankheitsfalles bot mancherlei Schwierigkeiten, und so möge es mir gestattet sein, auf denselben etwas näher einzugehen. Ich gestehe, dass ich Anfangs mich nicht zurechtzufinden vermochte, da es wohl als ein Unicum anzusehen ist, dass in kurzer Zeit beide Augen eines vorher gesunden Individuums total und ohne Aussicht auf eine, wenn auch nur theilweise, Restitution ihr Sehvermögen verloren und zwar das eine an den Folgen einer Uveal- und Glaskörpererkrankung, das andere an einer Erkrankung des lichtpercipirenden und des lichtfortpflanzenden Apparates (Retina und Opticus). Zuvörderst musste die Möglichkeit ausgeschlossen werden, dass die beiden an sich so verschiedenartigen Processe einer gemeinsamen Grundursache ihre Entstehung verdankten; es war im Gegentheil zweifellos, dass der eine erst die Folge des anderen war. Welches aber das Mittelglied, war mir zunächst noch nicht klar, bis Prof. Th. Leber in Göttingen, dem ich von dem Falle Mittheilung machte und dem ich noch speciell für seine Angaben zu Dank verpflichtet bin, mich auf die Entstehung von Glaskörpereiterungen aufmerksam machte, deren er im Archiv für Ophthal. XXIV, 1, S. 284 in seiner Arbeit „über die intercellulären Lücken des vorderen Hornhautepithels im normalen und pathologischen Zustande" erwähnt. Der Leber'sche Fall ist neben zwei ähnlichen aus der v. Graefe'schen Klinik von Swanzy (an after danger of peripheral prolapse of the iris. Dublin. quaternal journ. May 1871) mitgetheilt. „Ich habe ausser jenen Fällen bisher auch noch andere beobachtet, von denen mir namentlich einer in lebhaftem Gedächtniss geblieben ist, weil es sich um das einzige Auge der Patientin handelte und es gelang, obwohl der Lichtschein schon gesunken war, durch Inunctionskur und Iridectomie ein leidliches Sehvermögen wieder herzustellen. Ich muss annehmen, dass es sich in diesen merkwürdigen Fällen um die Folgen einer Infection im Bereiche eines kleinen Substanzverlustes handelt, wie er spontan oder durch eine geringfügige Verletzung an einem geheilten Iris-Vorfall leicht entstehen kann. Geringe Dicke oder fistulöse Beschaffenheit der Narbe und die Nähe des Ciliarkörpers erklären den malignen Verlauf, der sich unvergleichlich viel ungünstiger stellt, als bei der sog. spontanen Erweichung centraler Leucome." Ich habe Leber wörtlich citirt, weil es mir wenigstens über allen Zweifel erhaben erscheint, dass auch mein Krankheitsfall in die Kategorie der von Leber erwähnten und von Swanzy beschriebenen Fälle gehört. Der 22jährige, sonst durchaus gesunde Patient hatte von Kindheit an einen Flecken, den man jetzt noch am äusseren Hornhautrande als ein Leucoma adhaerens erblickt. Ohne dass eine Erkrankung oder Entzündung vorausgegangen, spürt der Pat. plötzlich einen vehementen Schmerz in seinem rechten Auge, der mehrere Tage in gleicher Intensität anhält; das Auge erblindet in kurzer Frist und präsentirt sich jetzt mit einer Glaskörpereiterung, welche bereits zum Weichwerden des Bulbus geführt hat. Wir dürfen wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass auch in unserem Falle eine cystoide Stelle der Narbe oder ein Irisprolaps spontan oder in Folge eines geringfügigen Trauma plötzlich platzte, und dass dann der Substanzverlust die Eingangsöffnung für eine Infection wurde, welche das nahe Corpus ciliare und den Glaskörper ergriff. Der hierdurch in Entzündung und Eiterung übergegangene Glaskörper gab nun den Sitz ab für die Weiterverbreitung des Processes, der dann auch für das andere Auge verhängnissvoll werden sollte.

Sowohl localisirte Eiterungsprocesse in entfernteren Organen wie auch Allgemeinerkrankungen führen bekanntlich häufig genug dadurch Erblindungen herbei, dass entweder durch Embolien septischer Thromben eine metastatische Chorioiditis entsteht oder aber, dass der Process, indem er sich auf die Venenwandungen fortpflanzt, eine Phlebitis oder eine Periphlebitis zu Wege bringt, welche ihrerseits zur Proliferation des Endothels und zur Thrombenbildung führt. Für beide Arten liefert die einschlägige Literatur eine Menge von Belegen: ich erinnere an die bei Pyämie, bei Puerperalfiebern, bei Neugeborenen mit Nabelentzündungen, im Typhus[1]), bei den Pocken und der Cholera[2]) vorkommenden Fälle; ferner an die Fälle von Erblindungen in Folge von Phlegmone und Eiterung der Lider, des Orbitalinhaltes, des Antrum Highmori, nach Erysypelas faciei et capitis, nach Meningitis cerebrospinalis[3]), nach Panaritien[4]) etc. etc. Alle diese Fälle haben, wie erwähnt, das Gemeinsame, dass die Krankheit sich auf dem Wege der Venen fortpflanzend eine Thrombophlebitis der Chorioidealvenen herbeiführt, als deren unmittelbare Folge eine metastatische Chorioiditis mit Ausgang in Panophthalmitis die Scene beschliesst.

Es vermögen uns diese Processe einen Anhalt für die Beurtheilung unseres Falles zu geben, bei dem es sich zweifellos ebenfalls um die Fortpflanzung der Erkrankung von dem Eiterheerde des rechten Auges nach dem linken Auge handelt. Schon wenige Stunden nach Entstehung der rechtsseitigen Affection beginnt auch das linke Auge ohne jede entzündliche Erscheinungen, ohne Schmerzen zu erkranken und büsst in der kürzesten Frist (wahrscheinlich schon in einem Zeitraume von 4 Tagen) das Sehvermögen, selbst eine jede quantitative Lichtempfindung total ein. Als Endprocess finden wir eine einfache Sehnervenatrophie ohne jede ophthalmoskopisch sichtbare Gefässveränderungen, selbst ohne wesentliche Trübung des Netzhautgewebes. Auf Grund dieses ophthalmoskopischen Befundes müssen wir daher sowohl einen embolischen Process, der zu totaler Aufhebung der Circulation geführt haben würde, ausschliessen, wie wir auch eine jede stärkere Entzündung im Sehnervenkopfe verneinen müssen. Die Aufhebung der Circulation durch Embolien oder obturirende Thromben würde zu massenhaften Blutungen, zur Erweiterung des ganzen Venenplexus, selbst zur Durchtränkung des Netzhautgewebes geführt haben[5]), ein entzündlicher Process im Sehnervenkopfe könnte nicht wol in einer so kurzen Frist von 3 Wochen so vollkommen abgelaufen sein, dass er ohne wesentliche Spuren zu hinterlassen mit einfacher Sehnervenatrophie hätte enden können. Wir sind demnach in unserm Falle zu dem Schluss gezwungen, dass von dem rechtsseitigen Eiterheerde aus sich die Entzündung längs der Venen fortgepflanzt und zur Thrombophlebitis der linksseitigen Opticus-Venen geführt hat. Die meiste Aehnlichkeit bietet unser Fall mit den von Angelucci[6]) veröffentlichten Fällen von Thrombose der Vena centralis retinae. Auch in diesen Fällen trat plötzliche und vollständige Erblindung bei den — allerdings an Herzfehlern leidenden — Patienten ein, und auch hier zeigte der Augenspiegel zum Unterschiede von jenen ophthalmoskopisch sichtbaren Veränderungen, welche Michel als die Folgen von marantischen Thrombosen l. c. angegeben hat, keinerlei Netzhautveränderungen, namentlich keinerlei Blutungen. Bei der Section der erblindeten Augen fand Angelucci ausser den Thrombenbildungen noch mannigfache Veränderungen der Venenwandungen, welche als Phlebitis oder Periphlebitis gedeutet wurden.

Bei unserer Betrachtung wären wir somit durch Exclusion zu dem Resultate gelangt, dass durch Infection einer geplatzten Hornhautnarbe oder eines geplatzten Irisprolapses sich ein Eiterungsprocess innerhalb des rechten Glaskörpers etablirte, und dass sich von diesem Eiterheerde aus eine Thrombophlebitis der linksseitigen Opticus-Venen entwickelte; diese Thrombophlebitis führte endlich, wie Graefe[7]) schon früher in analogen Fällen (bei Erysypelas faciei, bei Eiterungen der Lider und der Orbita etc.) bewiesen, eine retrobulbäre Neuritis mit schnellem Uebergang in Atrophia nervi optici herbei. — Auf welchem Wege sich nun die rechtsseitige Entzündung fortpflanzte, ob durch Vermittelung der Meningen oder direct durch die rechtsseitige Vena ophthalmica auf den Sinus cavernosus oder den Sinus circularis Ridleyi — in welchen bekanntlich die Vena ophthalmica bisweilen einmündet — und dann auf den Venenplexus der linken Seite, darüber fehlt mir jeder Anhalt. Der Kranke befand sich während der 3 Wochen, die seiner Vorstellung in der Anstalt vorausgingen, nicht in ärztlicher Behandlung; es fehlen mir daher auch jedwede Angaben, ob wir es noch mit einer Meningitis als Mittelglied in dem complicirten Process zu thun hatten oder nicht. Wenn die Angaben des Patienten, was den Beginn der Erkrankung und den Eintritt der Erblindung betrifft, auch bestimmt genug sind, um uns eine Einsicht in den Process zu ermöglichen, so war die Selbstbeobachtung des Kranken doch nicht hinreichend sicher, um alle Fragen über das Vorhandensein oder das Nichtvorhandensein einer etwaigen Meningealreizung endgültig zu lösen. Ich begnüge mich daher mit dem Mitgetheilten und

[1]) Desmarres. Traité des maladies des yeux. 1858, p. 744.

[2]) Middlemore. Treatise on the diseases of the eye. London 1855, Vol. II, p. 490.

[3]) Blessig. Zehender's Monatsschr. 1867, p. 291. — Jacobi. Arch. f. Ophth., XI, 3, S. 156.

[4]) Leber. Arch. f. Ophth., XXIV, 1, S. 284.

[5]) Michel, über marantische Thrombosen. Arch. f. Ophth. XXIV, 2. S. 37—70.

[6]) Angelucci, Zehender's Monatsschrift f. Augenheilkunde. Bd. XVI. S. 443—53 und XVII. S. 151—54.

[7]) Graefe, Archiv f. Ophth. XII. 2, 114.

glaube, dass dieser Krankheitsfall, der in der Pathologie der Erblindungen vielleicht einzig dasteht, des Interesses auch anderer Collegen wohl würdig sein dürfte.

IV. Neuere Arbeiten über Tuberculose. II[1]).

Referent **Marchand** - Giessen.

1. J. Arnold. Beiträge zur Anatomie des miliaren Tuberkels. III. Tuberkel der Lymphdrüsen und der Milz. Virchow's Archiv Bd. 87. 1882 p. 114. IV. Ueber disseminirte Miliartuberculose der Lungen. Virchow's Archiv Bd. 88 p. 397.

2. Weigert. Ueber Venentuberkel und ihre Beziehung zur tuberculösen Blutinfection. Virchow's Archiv Bd. 88. p. 307.

3. H. Stilling. Ueber Thrombose (Tuberkelbildung) im Ductus thoracicus. Virchow's Archiv Bd. 88. p. 111.

4. K. Schuchardt. Impf-Tuberculose des Auges und ihr Zusammenhang mit der allgemeinen Impftuberculose. Virchow's Archiv Bd. 88. pg. 28.

Die bedeutungsvollen Untersuchungen Robert Koch's, über welche in dieser Zeitschrift bereits an anderer Stelle berichtet worden ist, haben begreiflicherweise das Interesse der Aerzte und auch der Laien derart auf sich gezogen, dass darüber andere Arbeiten, welche sich in dieser Zeit die Erforschung der Tuberculose in der einen oder der anderen Richtung zur Aufgabe gestellt haben, mehr oder weniger in den Hintergrund traten. Nichtsdestoweniger verdienen auch diese unsere volle Aufmerksamkeit. Diejenigen, welche Robert Koch, und zwar mit vollem Rechte, als den preisen, welcher nicht blos den „Bacillus tuberculorum" (diese Bezeichung dürfte sprachlich richtiger sein, als Bac. tuberculosus) zuerst entdeckte, sondern auch die Bedeutung desselben als Ursache der Tuberculose unzweifelhaft nachwies, möge nicht ausser Acht lassen, dass es die langjährige unermüdliche Arbeit der Pathologen war, welche jene Entdeckung zeitigte. Sei es, dass dieselben auf anatomischem Wege dem Wesen der Tuberculose näher zu kommen suchten, theils durch Ergründung ihrer Verbreitungsweise im Körper, theils durch histologische Untersuchung — sei es, dass sie auf experimentellem Wege den Nachweis zu führen bemüht waren, dass die Tuberculose durch eine Infection mit einem bestimmten Virus zu Stande komme. Es ist hinlänglich bekannt, dass dieser Nachweis bereits seit einigen Jahren erbracht war, und nur wenige Stimmen waren es, welche sich von einem etwas einseitigen Standpunkte aus gegen denselben erhoben.

Gleichzeitig mit der Erkenntniss, dass die Tuberculose eine unzweifelhafte Infectionskrankheit sei, musste auch die bis dahin geltende Auffassung der anatomischen Veränderungen dahin modificirt werden, dass der Tuberkel keine geschwulstartige Neubildung ist, sondern eine entzündliche, und dass die so verschiedenen Formen der tuberculösen Erkrankungen, wenn sie auch histologisch noch so sehr von einander abweichen, doch als ätiologisch streng zusammengehörig betrachtet werden müssen.

Nachdem nun diese gewissermaassen auf inductivem Wege gewonnenen Resultate durch die Koch'sche Entdeckung in so glänzender Weise bestätigt worden sind, bleiben immer noch genug Fragen in Bezug auf das histogenetische Verhalten, die Verbreitungsweise der Tuberculose im Körper, und noch so manche andere zu lösen: für deren Bearbeitung gerade der Nachweis der Bacillen, als das einzig sichere Kriterium der wirklich tuberculösen Natur, von grösster Bedeutung sein wird.

Heut mögen einige Arbeiten hier besprochen werden, welche in ihrer Entstehung noch unabhängig von der Koch'schen Entdeckung sind.

Arnold hat seine Untersuchungen über die Histologie des Tuberkels in verschiedenen Organen auch auf die Lymphdrüsen, die Milz und die Lungen erstreckt. Von den ersteren untersuchte er im Ganzen 90 Fälle.

Den Anfang der Neubildung in den Lymphdrüsen machen stets knötchenförmige Anhäufungen kleiner Rundzellen, sowohl in den Follikeln, als in den Lymphgängen, die entweder discret bleiben, oder mit einander confluiren. In diesen kleinen Heerden treten sodann epithelioide Zellen auf mit grösseren hellgefärbten Kernen, die dann aber auch zwischen den circumscripten Heerden vorkommen. A. ist geneigt, sie von den Granulationszellen abzuleiten. Die Kerne derselben werden allmählich blasser, und verschwinden schliesslich. Es handelt sich also dabei um einen Degenerationsvorgang. Die epithelioide Degeneration braucht nicht in Verkäsung überzugehen, sie kann auch zur hyalinen und fibrösen Umwandlung führen. Die Riesenzellen entstehen z. Th. durch Confluenz mehrerer ein- oder vielkerniger epithelioider Zellen (cf. Waldstein V. A. Bd. 85). Ihre vielfach verästigte Form hängt damit zusammen. Auch hier verschwinden die Kerne allmählich, so dass grosse hyaline Schollen von der Gestalt der Riesenzellen zu Stande kommen. Die Randstellung der Kerne kann vielleicht nachträglich durch ein Zäherwerden der Masse eintreten. Eine Bildung von Riesenzellen in Lymph- oder Blutgefässen konnte A. nicht mit Sicherheit feststellen.

Die sogenannten scrophulosen Drüsen verhalten sich in sofern in der Regel abweichend, als sie meist mehr oder weniger ausgedehnte Käsheerde enthalten, die von kleinzelligem Gewebe umgeben sind. In anderen Fällen hat das ganze den Charakter einer mehr gleichmässigen Hyperplasie, welche den Anfang darstellt; darin entstehen Heerde von epithelioider, dann käsiger Umwandlung.

Die Tuberkeln der Milz, welche A. ebenfalls berücksichtigt hat, entwickeln sich unzweifelhaft in den Malpighi'schen Follikeln. Sie können aber auch in der Pulpa und in den Septen, sowie in der Kapsel entstehen.

In seiner zweiten Arbeit giebt A. eine sehr ausführliche Darlegung des anatomischen Verhaltens der disseminirten Knötchen bei der Lungen-Tuberculose auf Grund der genauen Untersuchung von 22 Fällen. Bei der Bildung der Knötchen kommen verschiedenartige Processe in Betracht, heerdweise kleinzellige Infiltration in dem interlobulären, interalveolären und interinfundibulären Bindegewebe. Die Gestalt der Heerde ist dementsprechend eine sehr unregelmässige. Allmählich treten zwischen den kleinen Rundzellen auch epithelioide Zellen, auch Riesenzellen auf; am häufigsten scheinen die Knötchen sodann die hyaline Entartung durchzumachen, viel seltener die fibröse, welche zuweilen mit der hyalinen und käsigen Degeneration sich combinirt. Diese rein interstitiellen Formen sind nicht die gewöhnlichen; die Regel ist, dass sie mit Anfüllung der betheiligten Alveolen mit Zellen combinirt sind. Sehr bald vermischt sich aber die Grenze zwischen inter- und intra-alveolären Zellen, und das Knötchen bildet ein einheitliches Ganze. Die Zellen, welche die Alveolen füllen, sind meist grösser als Lymphkörperchen und sind als Abkömmlinge der Alveolen-Epithelien anzusehen. Von besonderem Interesse ist die Umwandlung dieser epithelialen Zellen in Riesenzellen, oder auch in glänzende Schollen, welche die ganze Alveole ausfüllen. Seltener tritt Verkäsung ein.

Es kann endlich vorkommen, dass die interstitiellen Veränderungen ganz zurücktreten, und dass die Füllung der Alveolen mit epithelialen Zellen und Riesenzellen die Hauptrolle spielt. Es können aber auch die sämmtlichen Arten der Knötchenbildung in derselben Lunge beobachtet werden. Endlich sind noch eigenthümliche Epithelwucherungen zu erwähnen, welche in der Umgebung der Knötchen von dem Alveolar- oder dem Bronchialepithel ausgehen.

Es geht aus dieser Darstellung hervor, dass der miliare Tuberkel der Lunge nicht das einfache Knötchen ist, wie der Tuberkel der serösen Häute, sondern complicirter, ein Umstand, der von den verschiedenen Forschern verschieden gedeutet worden ist.

Wenn man ein bestimmtes histologisches Kriterium aufsuchen wollte, um den Miliartuberkel der Lunge zu bezeichnen, könnte man leicht dazu kommen, diesen histologischen Eigenschaften zulieb das Krankheitsbild der disseminirten Miliartuberculose ganz aufzugeben. Dies wird nur vermieden, wenn man den miliaren Tuberkel nicht als geschwulstartige Neubildung, sondern als einen kleinsten Entzündungsheerd auffasst. Dadurch wird auch der Betheiligung der Epithelien am besten Rechnung getragen. Die Betheiligung der kleinen Bronchien bei dem Process ist im allgemeinen bekannt, weniger die der Gefässe, an welche sowohl circumscripte Knötchenbildungen in der Gefässscheide vorkommen, als ausgedehntere Infiltration mit Rundzellen und nachträgliche Verkäsung. Dazu kann sich Thrombose des Inhaltes, ebenfalls mit Verkäsung hinzugesellen. Um ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können über die Bedeutung der Gefässerkrankung, entweder als Folge des Processes in den Lungen, oder aber als Ursache der Dissemination, verlangt A. noch ausführlichere Untersuchungen.

Weigert ist diesem Verlangen bereits zuvorgekommen. In dem Bestreben, die Bedingungen der Generalisation der Tuberculose zu erforschen, hat W. eine ansehnliche Reihe von Fällen acuter Miliartuberculose eingehend untersucht.

Seine frühere Ansicht, dass Miliartuberculose sehr selten bei Phthise vorkommt, kann W. jetzt dahin modificiren, dass mehr oder weniger geringfügige phthisische Veränderungen nicht so selten bei einer Erkrankung gefunden werden (unter 28 Fällen von Miliartuberculose 18 Mal). Es kommt eben darauf an, was man bereits als Phthise bezeichnen will.

Als Ursache der Generalisation im Körper hat W. bereits früher in einer Anzahl von Fällen käsige Tuberkel der Lungenvenen aufgefunden, welche ein Seitenstück zu der von Ponfick beschriebenen Tuberculose des Ductus thoracicus darstellen. Neuerdings stellt W. eine grössere Reihe von Fällen (mit den früheren im Ganzen 15) zusammen, in welchen die Untersuchung der Venen in verschiedenen Theilen des Körpers tuberculös erkrankt waren, so dass diese Affection als Ausgang der Allgemein-Infection angesehen werden musste. Miliare Knötchen in den Lungen fanden sich vielfach; grössere Heerde in 7 Fällen. Ausserdem fanden sich tuberculös-käsige Erkrankungen in folgenden Venen:

[1]) Cf. diese Zeitschrift 1881. No. 36.

V. lienalis (3), V. portarum (2), V. hepatica (1), V. arygos (1), V. anonyma (2), V. jugularis interna (1), V. suprarenalis (1), V. thyreoidea (1). Zweimal war dabei Tuberculose des Ductus thoracicus vorhanden.

Es ist kein Zweifel, dass die Venenerkrankung in der That tuberculöser Natur ist, und zwar entsteht dieselbe in der Mehrzahl der Fälle durch Uebergreifen der Tuberculose von der Umgebung auf die Venenwand. In solchen Fällen, wo die Tuberkel-Eruption derartig ist, dass sie einen reichlichen Eintritt des Tuberkel-Virus in die Blutmasse erklärlich macht, ist man berechtigt, die acute Entstehung der Miliartuberkel davon abzuleiten. Finden sich die Venentuberkel in einer Pfortaderwurzel, so kommt es nicht zur Generalisirung, da in diesen Fällen das Gift von der Leber zurückgehalten wird.

Zu einem sehr abweichenden Resultat kommt Stilling bei seiner Untersuchung der Thrombose (Tuberculose) des Ductus thoracicus (im pathologisch-anatomischen Institute zu Strassburg). S. hat die genannte Affection unter einer grösseren Anzahl von Leichen im Ganzen 6 Mal angetroffen und zwar unter 18 Fällen von acuter Miliartuberculose 5 Mal, meist bei Leichen über 40 Jahre. In dem 6. Falle fehlte die Generalisirung der Tuberkel; es waren hier nur Knötchen auf der einen Pleura vorhanden (Ueber die Affection des Duct. thorac. ist in dem Sectionsbefund merkwürdigerweise gar nichts angegeben.). Die Veränderung des Ductus thoracicus beschreibt S. als aus runden Knötchen bestehend, die selbst aus dicht gedrängten zelligen Elementen, Leukocyten und epithelioiden Zellen gebildet sind. Weiter kommt es im Centrum zu körnigem Zerfalle, Verkäsung, Bildung eines hyalinen Maschenwerkes, welches mit Zellen durchsetzt ist, und endlich zu Ulceration.

S. kommt zu dem überraschenden Schluss, dass es sich nicht um Tuberculose, sondern um Thrombose und Entzündung handelt, da charakteristische Knötchen, wie bei der Tuberculose der Venen fehlen. Dennoch sei eine Beziehung zu der acuten Miliartuberculose nicht zu verkennen. S. glaubt am wenigsten fehl zu gehen, wenn er die Läsion des Ductus thoracicus der marantischen Thrombose der Venen parallelisirt. S. macht übrigens darauf aufmerksam, dass „Tuberculose" (Scrophulose) des Ductus thoracicus bereits von A. Cooper sehr gut beschrieben ist.

Durch diesen Umstand wird selbstverständlich der Werth der Entdeckung Ponfick's in keiner Weise geschmälert, denn derselbe beruht eben hauptsächlich auf der Erkenntniss des Zusammenhanges jener Affection mit der acuten Miliartuberculose. Referent kann übrigens gegenüber Stilling nicht unterlassen zu bemerken, dass er selbst (am pathologischen Institut zu Breslau) in der Lage war, die Tuberculose des Ductus thoracicus in einer ganzen Reihe von Fällen von acuter Miliartuberculose zu beobachten und näher zu untersuchen, und dass ihm die wirklich tuberculöse Natur der Knötchen nicht im mindesten zweifelhaft erscheint. Allerdings gesellt sich dazu eine käsige Thrombose des Ductus thoracicus, welche zu vollständiger Obliteration führen kann. Dasselbe findet auch an den tuberculösen Venen statt. Die Thrombose ist aber das Secundäre, und ihre Producte werden käsig, weil sie auf tuberculöser Basis entstehen.

Schuchardt stellte im pathologischen Institut zu Breslau seit Anfang 1880 im Anschluss an die bekannten Untersuchungen über die Impf-Tuberculose eine Reihe von Impfversuchen an Kaninchen an. Das Material wurde in den meisten Fällen tuberculösen Leichen entnommen, in einigen Fällen auch Lebenden (Drüsen und Gelenke). Bei 14 Kaninchen wurde constant Iris-Tuberculose, wenigstens des einen Auges, häufig mit heftigen Entzündungserscheinungen, die zu käsiger Panophthalmitis führten, erhalten. Ein Versuch am Hund war negativ. Nur in 3 Fällen kam es bei einer Beobachtungszeit von 117, 412, 496 Tagen zu allgemeiner Verbreitung der Tuberculose. In den übrigen 11 Fällen (bei einer Dauer von 36—350 Tagen) blieb der Process local, abweichend von den Resultaten von Cohnheim und Salomonsen. Auch betrug die Incubationszeit anstatt 3—4, meist 6 Wochen und mehr. Durch welche Umstände die allgemeine Infection von dem localen Heerd aus bedingt ist, ist uns vorläufig unbekannt.

Schliesslich berichtet S. in Bezug auf die Verbreitungsweise der Tuberculose beim Menschen auf den Blutwegen über einen Fall von einer Frau von 65 Jahren, bei welcher jahrelang bestehende käsige Halsdrüsen theilweise exstirpirt worden waren. Im Bereiche des tuberculös schwieligen Gewebes um die Drüsen fanden sich in der Intima der Vena jugularis ext. einige kleine Tuberkel, ausserdem ein Tuberkel an dem Endocard des rechten Ventrikel, sowie Miliartuberculose der Lungen und der Pleura, zwei Tuberkel der Intima der Aorta, Tuberkel der Niere, der Leber, der Pia mater, der Chorioidea und des Knochenmarks. Dieser Fall bildet somit eine willkommene Ergänzung zu den oben erwähnten Beobachtungen Weigert's.

V. Das dreihundertjährige Jubiläum der Universität Würzburg.

(Original-Correspondenz.) [1]

2.

Würzburg, am 6. August 1882.

Die Tage des Festes sind vorübergerauscht und die gesammte deutsche Presse hat durch ausführlichste Berichterstattung erwiesen, ein wie hohes Interesse sie für die Alma Julia mit Recht voraussetzt. Ihrem Berichterstatter ist es aber gerade um deswillen erlaubt, sich auf ein engeres Gebiet zu begrenzen und wesentlich die Rolle, welche der deutschen Medicin bei der Feier zu Theil geworden ist, in's Auge zu fassen. Nur dann dürfte es ja auch möglich sein diejenigen Kundgebungen in extenso zu bringen, welche es verdienen der Zukunft erhalten zu bleiben. Soll doch eine medicinische Wochenschrift meines Erachtens nicht nur ein treuer Spiegel sein des Lebens und Schaffens auf den von ihr vertretenen Gebieten, sondern auch ein Archiv, ein Repertorium für die wichtigeren Momente der Tagesgeschichte.

Ich behellige also Ihre Leser nicht mit posthumen Schilderungen der Aufzüge, Kneipabende, Festconcerte, Diners und Soupers, die in der That die Resistenzfähigkeit der Gastgeber wie der Gäste auf eine harte Probe stellten. Ich erzähle ihnen nichts von dem „schönen Gläut" noch davon, dass Würzburgs „Mädele", seit zwei Decennien hatte ich sie nicht gesehen, noch immer „kreuzbrave Leut" sind, sondern gehe sofort auf die eigentliche pièce de resistance den Hauptfestactus vom 2. August in der Universitätskirche und hier wieder in erster Linie auf die Ansprache des Rectors Wislicenus ein. Er ist mit seiner weithintragenden Stimme, seiner hochragenden Gestalt, der Rede mächtig wie Wenige, mit seinem Jupiterkopfe wie geschaffen zu solchen Repräsentationen und die Alma Julia wusste, was sie that, als sie ihn, was noch nie geschehen, nachdem er das Scepter des Rectors 1881 geführt, für das Jubeljahr 1882 zum zweiten Male mit der goldenen Rectorskette schmückte.

Er begann mit einem historischen Abriss der Entstehung und Entwickelung der Universität in kurzen markirten Zügen und ging dann zu seinem eigentlichen Thema über, welches kein anderes war, als dies der Freiheit der Wissenschaft.

Scharf geisselte er die elenden Zustände, die nach dem dreissigjährigen Kriege auch Deutschlands Universitäten hart betrafen.

Ein schnödes, an Laster und Brutalität gewohntes Geschlecht war herangewachsen, welchem jeder Sinn für das Gemeinwesen abhanden gekommen war. In der verzweiflungsvollen Herabgekommenheit aller Zustände boten auch die Universitäten ein unendlich abschreckendes Beispiel. Schuristenthum und Pennalismus waren an der Tagesordnung, Gezänk um inhaltlose, erbärmliche Kleinigkeiten! Und das Schicksal der feindlichen Schwestern, der katholischen wie der protestantischen Universitäten war das gleiche. Die letzteren waren überdies wieder in kalvinistische und lutherische geschieden. Aller Geist war geflohen. Nur die starreste Form war Herrin des Tages.

In solchem Kampfe Aller gegen Alle war der Mahnruf des Apostels, dass der Buchstabe tödtet, aber der Geist lebendig macht, verhallt und am gründlichsten auf den Universitäten. Die Zeit kannte kaum mehr einen Mann schöpferischer Kraft. Die wenigen Ausnahmen wurzelten nicht im Boden ihrer Zeit, sie spürten in sich selbst zurückgezogen der Wahrheit nach oder schlossen sich zum gegenseitigen Schutze in die gesellschaftlichen Formen der Akademien der Wissenschaften ab.

Da ging in einsamer Grösse der Morgenstern der neuen Zeit auf: Leibnitz. — —

Und in diesem Augenblick, zehn Monate nachdem auf der linken Seite des Oberrheins Strassburg in die Hände der Welschen gefallen war, feierte Würzburgs Hochschule ihr erstes Säcularfest.

Ein Wendepunkt in der Entwickelung der Universität jedoch war das Fest nicht. Musste doch unser Volk erst noch einmal durch die schrecklichen Zeiten des Krieges und der Verwüstung hindurch, zu denen auch an die Thore Würzburgs die räuberischen Schaaren Ludwigs des Vierzehnten pochten.

Erst als der Stern des alten Königs sank und die fremde Allgewalt zusammenbrach, begann das Misstrauen, welches unsere Nation im Banne hielt, zu weichen, und der Morgen eines neuen Tages graute um die Wende des neuen Jahrhunderts der Alma Julia.

Mit der Gründung der Universität Halle (1694) wurde zum ersten Male die Alleinherrschaft der Orthodoxie über die Universitäten durchbrochen, und vollends brach mit Gründung der Universität Göttingen die neue Zeit herein. Von dort ging der lebendige Hauch aus, der überall das Bedürfniss kräftiger Reformirung zur Erkenntniss brachte und nun legte denn auch die Fürstengewalt selbst bessernde Hand an —, in Würzburg fast am frühesten unter allen Anstalten.

Bald erhob sich Würzburgs Universität, die im ersten Drittel des 18. Jahrhunderts auch eine medicinische Facultät erhalten hatte, vor Allem noch dadurch, dass in Franz Ludwig ein seltener Mann den Fürstenthron bestieg, über den Rang der kleinen Landesuniversitäten, und in diesem Bewusstsein konnte sie sich unterfangen, zu ihrem zweiten Säcularfest freundliche Einladungen an alle Universitäten ergehen zu lassen. Viele nichtkatholische Universitäten beglückwünschten sie deswegen. Erlangen, Marburg und Rinteln liessen sich persönlich vertreten.

Als der Festesjubel verrauscht, und die Arbeit des Werktages wieder zu ihrem Rechte gekommen war, hat Franz Ludwig begonnen, sein der Jubilarin gegebenes Wort wahr zu machen, um dieselbe durch Neuorganisation auch mit der besten ihrer Schwestern auf gleiche Höhe zu bringen.

Freiheit, Ehre und Geld — damit hatte der damalige Universitäts-Prorector Dalberg dem Fürsten die Mittel bezeichnet, um die Hochschule in volle Blüthe zu bringen. Der weise Regent achtete dessen wohl, und dass ihn die französische Revolutionszeit mit allen ihren Auswüchsen nicht

[1]) In Folge von Mangel an Raum musste die Correspondenz zurückgestellt werden. D. Red.

wie die übrigen Herrscher, zur Umkehr von seinen Zielen, unter denen auch die Freiheit war, bewegen konnte, das ist es, was ihm hohen und unvergänglichen Ruhm gesichert hat. Seinem Wirken vornehmlich verdankt unsere Universität, dass sie fortleben durfte, während rings herum neunzehn deutsche Hochschulen dem Geiste der Unterdrückung zum Opfer fielen.

Die Rheinlandszeit brachte für die Universität Würzburg ein sehr interessantes Project vollkommener Umgestaltung, welches sich liest wie eine in's Practische erfolgte Uebertragung der Vorlesungen, welche Schelling in Jena über das akademische Studium gehalten hatte. Die Universität sollte statt der vier Facultäten in zwei grosse Klassen getheilt werden. Die erste Klasse umfasste alle zur höheren Bildung erforderlichen Wissenschaften, Philosophie, Mathematik, Physik, Historik und die schönen Künste sammt der Philologie. Die zweite Klasse schloss in sich alle Specialwissenschaften, Theologie, Jurisprudenz, Staatswissenschaft und Medicin.

Die allgemein giltige Forderung, dass für die Wissenschaft die Freiheit die einzige Politik sei, fand hier die reinste Erfüllung. Aber das Experiment kam nicht zur Durchführung. Eine Periode starrer Reaction vielmehr begann bald nachher. Indessen auch sie war bald überwunden. Im Jahre 1814 wurde Würzburg von Neuem und diesmal für die Dauer den Ländern der bayerischen Krone einverleibt. Unter ihrer Herrschaft entwickelten sich nun mit mannigfachen Schwankungen aber doch in fortschreitender Besserung der Verhältnisse jene Grundsätze, auf denen das Wesen unserer heutigen akademischen Freiheit beruht.

Den endlichen allgemeinen Sieg über alle Hemmnisse des Geistes hat doch erst nach hundertjährigem Schlummer der wieder erwachte Genius der Nation selbst, und in dessen vorderster Schlachtreihe die Universität errungen. Die heutigen Rechtsstaaten geben der Hochschule keine privilegirten Rechte. Die besonderen Rechte, die sie geniessen, entsprechen nur den uns obliegenden besonderen Pflichten gegenüber dem gesammten Leben des Volkes. Der weitgehende Einfluss unserer selbst auf unsere eigenen Angelegenheiten entspricht allgemeinen Grundsätzen, an denen wir gemäss unserer Fähigkeit und unserem Verständniss zum Wohle Aller mitzurathen und mitzuthaten berufen sind. In Allem aber unterwerfen wir uns dem für Jedermann giltigen Gesetze. Die Staatsgewalt übt ihre Pflicht auch an uns.

Und wenn nun unsere Freiheiten nur ein Theil des allgemeinen Rechtes zur Ausbildung freier, selbstständiger Ueberzeugung genannt werden dürfen, warum — so hören wir wohl fragen, — reden wir heute noch von der akademischen Freiheit als von seinem besonders zu hütenden Gute, das selbst eines Martyriums werth sein müsse.

Unsere akademische Freiheit ist das Wesen der Wissenschaft, der sich immer neu entwickelnden Erkenntniss der Aufgabe, zum Wohle Aller fördernd zu arbeiten, das Gewonnene zu vererben. Im Wesen der Wahrheit liegt es, dass sie keine Fesseln duldet. Denn Vergewaltigung wäre Tod! Ihre ewigen Grenzen haben sie in der menschlichen Natur. Auch im Menschen liegt der göttliche Trieb, die Schranken der Erkenntniss immer weiter hinaus zu rücken in das zu erhellende Dunkel. Wie Niemand je sagen kann, hier ist die ganze Wahrheit, so kann auch Niemand dem Pionier die Wege weisen, auf denen er ins Weite, Unbekannte vordringen soll. Er selbst ist es, der die Wege suchen muss. Was die Sehnsucht nach Wahrheit aber in freier Arbeit gefunden, bedarf wiederum der ungehemmten Mittheilung an die mitstrebenden und an die kommenden Geschlechter, an die Jugend, die unsere Arbeit einst übernehmen soll. Solche Mittheilung ist an die freie Ueberlieferung gebunden. Nicht autoritative Lehre, sondern das Wirken freier Ueberzeugung ist hier von Nöthen. Was dieses erringen kann, hat sich ja jüngst wiederum gezeigt, da man den technischen Hochschulen Raum gab, eine freie Empfängniss des Lehrstoffes zu ermöglichen.

Es ist besser, dass der junge Mann irrt, — ja schwer irrt, und erst später des rechten Weges sich bewusst wird, als dass er Zeitlebens des Gängelbandes sich nicht entwöhnt! Freiheit des Forschens, des Lehrens und des Lernens, — das ist der eigentliche wesentliche Inhalt der akademischen Freiheit; alle anderen Freiheiten beziehen sich nur auf gegenüberstehende Pflichten!

Freiheit gehört aller wissenschaftlichen Meinung und wird thatsächlich auch überall, soweit der Geist der deutschen Nation mächtig ist, jeder Richtung gewährt, welche gleiche Rechte auch Anderen nicht verweigert. Die Schranken sind gefallen, welche das einzelne Glaubensbekenntniss und die Abstammung errichtet hatten. Die Versöhnung aller streitenden Gegensätze, die Ausgleichung aller Unvollkommenheiten der Erkenntniss heisst die Losung.

Diese akademische Geistesfreiheit hat die deutschen Hochschulen zu einer einzigen grossen Gesellschaft verbunden, sie ist mächtig auch in der Alma Julia und waltet versöhnend, erhebend und verbindend in unserem dritten Säcularfeste. Tiefbewegten, freudigen Herzens blicken wir zurück am heutigen Tage des Wiegenfestes und vertrauensvoll blicken wir voraus in die kommenden Zeiten. Ungeahnt zwar brechen oft schwere Geschicke herein, denn kein Gebilde von Menschenhand trägt die Gewähr schattenlosen Daseins und unerschütterlicher Dauer in sich. Soweit wir aber mit dem vorhandenen Gepräge rechnen können, brauchen wir um die Zukunft nicht zu zagen. Ueber unser engeres Heimathland waltet ein erhabenes Herrschergeschlecht mit edlem Sinne für Gutes und Schönes, bietet uns Schutz und Schirm für unser Streben; es waltet auch über der dankbaren Alma Julia und wird, nach der gnädigen Botschaft, die uns geworden, auch fernerhin über ihr walten. Sodann ist, gross und stark, ein mächtiger Hort deutschen Wissens, das neue Reich über uns aufgerichtet worden; wir können uns dessen freuen. Auch bei den Feinden sind wir geachtet. Vertrauensvoll können wir der Arbeit leben, welche dem deutschen Geiste im Wettstreite der Völker geworden ist.

Wir, die Glieder der Universität, stehen fest und treu bei unseren Pflichten, zu dienen der Erkenntniss der Wahrheit, und ich gelobe dies im Namen derer, die mich in diesen Tagen zu ihrem Munde gemacht, — laut und feierlich. Möge kommen, was da wolle, wir vertrauen dem unbesiegbaren Drange der Menschheit nach Erkenntniss und dem Genius unseres deutschen Volkes. Dass auch die Zukunft glücklich sich gestalten möge, das walte der Geist des Guten und der Wahrheit, das walte Gott!

(Schluss folgt.)

VI. Zur Samariterfrage

schreibt uns Herr Dr. Dornblüth in Rostock bezüglich einer Notiz in No. 30 der Wochenschrift, dass er, lediglich einem Antrage des Rostocker Polizeidirectors folgend, eine Anzahl Polizeibediensteten, Oberfeuerwehrmänner, Hafenbeamte und Fischer durch Vorträge und practische Uebungen in der ersten Hülfe bei Unglücksfällen unterwiesen hat.

Gegen die Esmarch'schen öffentlichen Vorträge und ganz besonders gegen seine Prüfungen und Diplome fährt Herr D. fort, habe ich ganz dieselben Bedenken wie der Central-Ausschuss der Berliner Aerztevereine und bin darin auch durch die Entgegnung des Herrn Geh. Rath Esmarch durchaus nicht erschüttert worden. Die Esmarch'sche Idee kann meines Erachtens manchen Nutzen stiften, wenn der Unterricht, wie es hier geschehen ist, auf ausgewählte Leute beschränkt wird; wird aber sehr viel Unheil stiften, wenn er dazu dient, selbstbewusste Samariter oder Nothhelfer zu erziehen, deren Menge aller menschlichen Erfahrung und Voraussicht nach nur die Legion der Pfuscher vermehren wird. Das Gelübde der Uneigennützigkeit und die angedrohte Entziehung des Diploms wird dagegen nicht schützen: ob mit oder ohne Diplom, der Betreffende bleibt immer ein „nach" oder „von" Professor Esmarch geprüfter Nothhelfer oder Samariter, und selbst ein gerichtliches Erkenntniss würde ihm diesen Titel nicht nehmen, wie ja keinem Pfuscher vom lieben Publicum der Titel „Doctor" vorenthalten wird.

VII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins in Hamburg.

Sitzung vom 21. März 1882.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Jollasse.

Herr Voigt hält einen Vortrag über Vaccine und Variola (abgedruckt in der Deutschen Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege). Vortragender züchtete im April 1881 aus der Lymphe eines Blatternkranken einen neuen Vaccinestamm an seinen Impfkälbern in der Staats-Impfanstalt. Diesen Stamm benutzt er seit Januar 1882 zur Impfung des Publikums. Voigt spricht sich für die Identität der Abstammung der Variola und Vaccine aus und referirt über die Erfolge der Vaccination an Blatternarbigen.

In der Discussion sagt Herr Unna, dass er in dem flüssigen Inhalt der Pusteln nichts Besonderes entdecken konnte ausser einem Pilz, der zufällig in das Präparat gekommen war. Ebenso seien die vor Jahren von ihm angestellten diesbezüglichen Untersuchungen resultatlos gewesen. Die Untersuchungen von Pincus liessen einen Erfolg erwarten.

Herr Wallichs fragt den Vortragenden, wie gross die Zahl sei, aus welcher er den angeführten Procentsatz Derjenigen berechnet habe, die nach überstandenen Pocken mit Erfolg geimpft seien.

Herr Voigt giebt diese Zahl auf 1200 an.

Herr J. A. Schmidt sagt, dass man bei Revaccinirten nicht erst am 7. Tage revidiren solle, da man zu dieser Zeit häufig garnicht mehr bestimmen könne, ob Pusteln vorhanden waren oder nicht, was Herr Voigt bestätigt.

Herr Wolf fragt, ob man überhaupt berechtigt sei, mit der vom Vortragenden vorgeschlagenen Lymphe zu impfen, da das Gesetz Kuhlymphe vorschreibe.

Herr Voigt bejaht dieses, da die fragliche Lymphe ja direct von der Kuh genommen sei.

Discussion über den Vortrag des Herrn Curschmann „Zur Klinik des Ileus".

Herr Bülau meint, es sei doch zu weit gegangen, wenn man den Grundsatz aufstelle, man solle nur operiren, wenn man über Natur und Sitz des Uebels im Klaren sei. Es bleibe immerhin in den meisten Fällen recht schwer, hierüber mit einiger Sicherheit etwas zu sagen.

Ferner glaubt Herr Bülau, dass die von Herrn Curschmann angeführte Axendrehung des S rom. in Bezug auf ihre Häufigkeit zu hoch geschätzt sei; in seinen Fällen von Ileus habe es sich meistens um Verschluss des Dünndarms, und zwar aus sehr verschiedenen Ursachen gehandelt. Was die Gefahren der Laparotomie betreffe, so halte auch er diese noch für sehr gross; nur im letzten Stadium, wenn alle anderen Mittel erschöpft, sei diese Operation berechtigt.

Herr Curschmann glaubt von Herrn Bülau missverstanden zu sein. Er habe den Volv. S rom. als eine nicht seltene, nicht aber als die häufigste Ursache des Ileus hingestellt. Was die Schwierigkeit der speciellen Diagnose in Fällen von Ileus betrifft, so ist er ganz der Ansicht des Herrn Bülau; er glaubt aber in der Stäbchenpercussion eine bisher nicht genügend beachtete Methode gefunden zu haben, über Topographie und Ausdehnung einzelner Darmtheile Klarheit zu erlangen und so in einzelnen Fällen der Diagnose näher zu kommen, als dies bisher möglich war. Die Resultate der Laparatomieen wegen Ileus hält er unter anderem darum für besonders schlecht, weil der Natur der Sache nach in solchen Fällen gewartet wird, bis alle anderen Mittel sich als vergeblich erweisen und die Patienten dann fast immer in hohem Grade geschwächt sind. In dieser Schwäche sei es begründet, dass die wegen Ileus Laparotomirten bei weiter Eröffnung der Bauchhöhle und beim

„Auspacken" der Gedärme so rasch völlig zu collabiren pflegten, und hierauf habe er in seinem Vortrag den Rath begründet, bei solchen Kranken von allzulangen Manipulationen an den freigelegten Gedärmen abzusehen und lieber, wenn nicht rasch das Hinderniss zu finden und zu lösen ist, einen künstlichen After anzulegen.

Die Zukunft der Laparotomie wegen Ileus suche er in der Förderung der Diagnose, durch welche ein directes Einschreiten auf den Sitz des Hindernisses ermöglicht und die Eventration und längeres Absuchen des Darms nach letzterem vermieden würde.

Herr Lauenstein ist ebenfalls der Ansicht, dass bestimmtere Diagnosen günstigere Resultate der Laparotomieen liefern werden.

Bis jetzt könne man wohl vom Absuchen des Darms nicht immer absehen.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 20 Minuten.

VIII. Eilfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Dritter Sitzungstag, Freitag 2. Juni 1882.

Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums von 10—1 Uhr.

(Schluss aus No. 27)[1]).

Herr Küster (Berlin) stellt 2 geheilte Fälle vor, die er auf dem vorjährigen Congresse erwähnte; ältere und dann noch nachträglich mit Brisement forcé geheilte Fracturen der Wirbelsäule: 1) eine Fractur der Halswirbelsäule; die Lähmungen sind zurückgegangen, nur eine mässige Prominenz blieb bestehen; 2) eine erfolgreich mit Sayre's Panzer behandelte Wirbelsäulenfractur cfr. vorjährigen Bericht.

Herr Landau sprach zur Operation der Echinococcen in der Bauchhöhle.

Die Volkmann'sche Methode, die in der vorantiseptischen Zeit schon Rayer und Vesseau übten, hat Missstände und ist umständlich; daher benutzte L. die Saenger-Lindemann'sche, welche sofort den Sack in die Wunde einheftet. Das Lebergewebe erweist sich bei Weitem nicht so brüchig, als man glaubt. L. räth, den Schnitt so nahe wie möglich dem Rippenbogen anzulegen. So heilte er 2 Fälle von Leberechinococcus; bei dem einen bestand längere Zeit Gallenausfluss und ein eigenthümlicher knoblauchartiger Geruch, wie er ihn auch bei einer Leberschusswunde einmal beobachtete. Ein doppelter Echinococcus eines Kindes, das beiläufig viel mit Hunden gespielt hatte, wurde ebenfalls mit Erfolg in einer Sitzung a tempo operirt.

In der Discussion bemerkt Herr Küster, dass er seinen Protest gegen die Methode aufgegeben habe, da sie zuverlässig sei. Verfahre man aseptisch, so werde der fibröse Sack nicht ausgestossen. Herr Thiersch erwähnt, dass Gallenausfluss bei Echinococcussäcken verschiedene Ursachen haben könne. — Geruch bei der Wundheilung sei nicht nothwendig.

Herr Schede sprach über die Nachbehandlung der Kehlkopf-Exstirpation. Er hält die Hauptfrage der Nachbehandlung nach der Kehlkopf-Exstirpation durch Michael's Verfahren für gelöst. Von 24 Kehlkopf-Exstirpationen sind 12 in den ersten Tagen gestorben. Als besonders wirksam erwies sich ihm zur Ernährung mit festeren Massen eine Wurstspritze, mit welcher breiige Nahrung leicht durch das Oesophagusrohr eingeführt wurde; letztere wird besser wie flüssige ertragen.

Ferner erwähnt Herr Schede zur Behandlung leichterer Pseudarthrosen, dass er, wie früher von Langenbeck Lanzennadeln, in gleicher Absicht dünne goldene Nägel mit Erfolg eingeführt habe. Narcose sei bei dem Verfahren nicht nöthig; dagegen antiseptischer Verband. Die Nägel bleiben 14 Tage liegen; S. sah unter 2 Verbänden Heilung.

Ausserdem zeigte Herr Schede einen sehr practischen Mandrin, den er sich für den Nélaton'schen Catheter construirt hatte, welchen er gern als Permanenz-Catheter benutzt. Ein dicker Silberdraht trägt am unteren Ende zwei kleine Fasshäkchen, mit denen der aufgezogene Gummicatheter angespannt erhalten wird; beim Oeffnen derselben geht der letztere auf sein Volumen zurück.

Vierter Sitzungstag, Sonnabend 3. Juni 1882.

Morgensitzung von 10—1 Uhr.

Herr Hahn spricht über Kniegelenksresection und demonstrirt Kranke. Statt des Langenbeck'schen und Volkmann'schen Schnitts macht er einen horizontalen Bogen oberhalb der Patella durch die Quadricepssehne, schlägt den Lappen mit oder ohne Patella nach unten und erhält so einen äusserst bequemen Zugang zum Kniegelenk und seinem oberen Recessus. Nach Absägung der Gelenkkörper nagelt er mit langen Nägeln die Knochen aufeinander, was bei seiner Schnittführung gut auszuführen ist. Von 23 Knieresectionen (darunter 19 wegen fungöser Gelenkentzündung) heilten 16 per primam mit knöcherner Ankylose; 3 starben. Die Nägel bleiben 3 Wochen liegen.

Ausserdem stellte Herr Hahn mehrere gelungene Rhinoplastiken vor und hielt einen interessanten Vortrag: über Fixirung der Wanderniere durch Operation. Er legt mit dem Simon'schen Schnitte die Niere von hinten frei und lässt dann aufrecht sitzen, um die Niere in den Schnitt zu drängen. Unter 12 Operirten bekam 1 Pat. retroperitoneale Entzündung, ein Fall ging in Eiterung über.

Herr Landau fragt, wie lange die Kranken nachträglich beobachtet werden.

Herr Hahn: 9 Monate; er glaubt auch, dass nachträglich Apparate nothwendig sind, zumal oft die Niere sehr empfindlich ist.

Herr Landau hält die Hahn'sche Fixation für unwirksam und für schädlich. Man fixirt Gefässe und Ureter. Wird die Frau gravida, so wird der Ureter comprimirt werden. Der Zusammenhang der Genitalorgane mit den Harnorganen des Weibes (durch Prolaps und Retroflexio uteri könne Hydronephrose entstehen) lasse die bewegliche Niere oft als Compensation erscheinen. Ueberhaupt werden die Beschwerden der beweglichen Niere in neuerer Zeit überschätzt. Oft ganz zufällig, bei der Totaluntersuchung des Kranken werde sie entdeckt. Auch beiderseits Ren mobilis könne ganz symptomlos verlaufen. In einzelnen Fällen wieder, z. B. bei Phthisikern, sei der operative Eingriff contraindicirt. Bei einzelnen Individuen komme congenital ein Tiefstand der Niere vor. Hier wäre die Fixation gewiss das Abnorme. — „Man müsse seine Patienten fett machen; das sei gewiss das beste Mittel gegen die erworbene Wanderniere".

Herr Küster betont, dass nur practische Erfolge über den Werth der Operation entscheiden können. Er hätte wesentliche Verminderung der Beschwerden beobachtet.

Auch Herr Esmarch sah in einem Fall die Beschwerden nach der Operation fast ganz verschwinden und kennt von einem Collegen einen günstigen Erfolg. Die Niere wurde mit 6 Zapfennähten befestigt.

Herr Landau erwähnt, dass schon 1837 King die Wanderniere fixirt habe; das Resultat sei ihm unbekannt.

Herr Hahn betont, dass die Fixation in der Reihe der Encheiresen die Mitte einnehme. Zweifellos gebe es doch Fälle, die sehr grosse Beschwerden machen; alsdann versucht man erst mit der Bandage, dann mit der Fixation, endlich mit der Herausnahme.

Herr Gluck zeigte ein Präparat von Aneurysma traumat. Aortae descendentis. Bei einem in die Regio epigastrica Geschossenen (Revolver) fand sich ein linker Haematothorax; das Herz war verschoben. Es wurden 1200 Grm. Blut aspirirt. Nach 2 Tagen musste die Inertion erneuert werden. Nun wurden sehr übelriechende Sputa expectorirt. 3 Wochen später starb Pat. an Pleuropneumonie. Die Kugel fand sich an der 6. Rippe eingedrungen und hatte die Aorta einige Cent. über dem Hiatus oesophagi verletzt; daselbst fand sich eine doppelt linsengrosse Oeffnung; ein grosser Sack voll Blut umgab das Gefäss.

Ausserdem zeigte Herr Gluck ein Aneurysma aortae abdominalis von einer 26jähr. Näherin, welche ein enges Corsett getragen, das einen starken Druck auf den Tripus Halleri geübt hatte.

Bei diesen Präparaten sei ihm der Gedanke gekommen, Encheiresen zur chirurgischen Behandlung der Aorten-Aneurysmen zu versuchen. Seitdem man weiss, dass eine Gefässverletzung ohne vorherige Thrombose heilen kann, dass man bei der Unterbindung der Lungenwurzel nur eine traumatische Wucherung des Endothels findet (der Stil stirbt nicht ab, sondern trägt zur Benarbung bei), könnte man an seitliche Arterienligaturen denken. Dieselben liessen sich durch hakenförmige Klemmen anlegen, welche man einheilen lässt. Redner wird darüber weiter experimentiren.

Herr Block (Danzig) bemerkte, dass er am Thiere Herzwunden mit Erfolg genäht habe. Die temporäre Resection der 5. Rippe genüge.

Endlich stellte Herr Gluck eine geheilte Pyämie nach Trepanation des Magenfortsatzes vor. Der Kranke war bereits icterisch und hatte in beiden Kniegelenken starke Ergüsse; er nahm nach der Operation 10 Grm. salicylsaures Natron pro die im Ganzen 400 Grm. davon. Auch bei Gelenkentzündung nach Typhus bewähre es sich.

Herr Beely zeigt zahlreiche durch Sauberkeit und Einfachheit ausgezeichnete orthopädische Apparate; zunächst Corsette gegen Scoliosen und Kyphosen. Bekanntlich fertigt er[1]) zunächst in Suspension oder während der Scoliotische sitzt, mittels rasch umgelegter Gipsbinden ein genaues Modell. Dasselbe wird nach dem Trocknen mit Gipsbrei vollgegossen und auf diesem Gipsblocke nunmehr das Filzcorsett gearbeitet. Dasselbe wird nun im Rücken und Beckentheil mit Bruns'scher Schellack-Lösung getränkt. Besonderen Werth legt B. darauf, dass der abdominelle Theil weich bleibt. Da er den Druck auf das Abdomen für einen die Wirbelsäule streckenden Factor hält. Oben wird das Corsett durch Gummischnur geschlossen, um die cortale Athmung gar nicht zu stören. Das Corsett hat zahlreiche Luftlöcher und wird bekanntlich durch ein System von Stahlschienen verstärkt. Bei starker Scoliose schlitzt B. longitudinell das Corsett grade über dem prominenten Rippenbuckel und versieht den Theil mit einer Schnürvorrichtung, um einen Druck darauf zu üben.

Noch mehr Stütze scheint das Hessing'sche Corsett zu geben; es lässt sich nicht sagen, in welchen Fällen es vorzuziehen ist, Verlängerung bis 2 Cent. wurde mit beiden erzielt. Die Anfertigung ist complicirt.

Ausserdem zeigte Herr Beely Schienen-Hülsen-Verbände nach Hessing, die nach genau angefertigten Holzmodellen gearbeitet werden. Durch ihren ganz genauen Anschluss geben sie eine überraschende Sicherheit, so, dass Pat. mit frischen Fracturen darin gehen können. Derartige Verbände bewähren sich bei Pseudarthrosen. Nach ähnlichen Grundsätzen fertigt Herr B. enganschliessende Hülsenschienen-Apparate bei Plattfuss, bei Genu valgum (Tag und Nacht zu tragen), bei Pes equinus. Bei congenitaler Luxatio femoris begnügte sich Herr B. einstweilen mit einem das Becken genau umfassenden Corsett. Endlich zeigt Herr Beely ein sehr anschauliches und einfaches Modell zur Erklärung der Rotation bei Scoliosis. Die ungleiche Stärke der Bandapparate (Lig. praevertebralia later. u. flava) ergiebt mit Nothwendigkeit bei abnormer Belastung starke Rotation.

Herr Küster sprach über Exstirpation des Talus gelegentlich eines Falles. 3 Indicationen seien bisher aufgestellt: 1) complicirte Fractur, 2) totale Luxation, 3) acute Osteomyelitis. In ersten beiden Fällen finde ein Ersatz nur durch Narbengewebe statt; in letzterem bei Erhaltung des Periosts eine Regeneration.

Hierauf legt Herr K. ein interessantes Präparat von habitueller Schulter-Verrenkung vor und stellte den geheilten Pat. vor. Der Pat. hatte sich bereits 6mal den Oberarmkopf verrenkt und K. wollte vermittels des axillaren Schnittes, wie ihn Volkmann angegeben, die Kapsel freilegen, den Kapselriss vernähen. Es wurde die Art. axillaris doppelt unterbunden und durchschnitten; die Kapsel erwies sich allseitig geschlossen. Nach ihrer Eröffnung wurde der Kopf resecirt und erwies derselbe, dass

[1]) Durch eine Badereise des Herrn Referenten hat sich der Abdruck des Schlusses seiner Berichte leider bis heute verzögert. D. Red.

[1]) Auf diese Weise ist es leicht, durch Uebersendung eines Gipsmodells ein Filzcorsett von Herrn Beely zu erhalten. Ref. verdankt diesem Modus, auf den Herr Beely die Güte hatte, einzugehen, schon über 20 Corsette, die alle vorzüglich passten und wirkten.



ein Stück von ihm abgesprengt war, welches sich übrigens nicht fand. Die Wunde heilte per primam in 3 Wochen; eine gute Beweglichkeit ist erzielt.

In der Discussion frägt Herr Riedinger, wie lange die Luxation stets bestanden hätte, da der Defect möglicherweise als Druckusur aufzufassen wäre. Von Absprengungen bei Luxationen sei nichts bekannt. (Kroenlein erwähnt allerdings nur die der Cav. glenoid. A. d. Ref.).

Herr Kraske (Halle) erwähnt eines ähnlichen Falles der Hallischen Klinik, bei dem sich bei der Resection auch von der Achselhöhle ein Stück der Gelenkfläche der Scapula abgesprengt erwies, wie es ja schon früher beschrieben wurde; das Stück wurde extrahirt.

Herr Küster erwähnt, dass er das Stück des Oberarmkopfes nicht gefunden habe; zu einer Druckusur wäre die Dauer der Luxation zu kurz gewesen.

Herr Bidder (Mannheim) bemerkt zur Exstirpation des Talus, dass er, nach Herausnahme dieses Knochens wegen Necrose, eine sehr schnelle Heilung beobachtet habe. Die Malleolen seien nicht tiefer getreten, das Fussgelenk erscheine etwas breiter und eine leichte Valgusstellung sei eingetreten.

(Schluss folgt.)

IX. Journal-Revue.

Innere Medicin.

5.

Prof. Dr. Drasche in Wien. Ueber diabetische Neuralgien. (Wiener Med. Wochenschr. 1882. No. 1 u. 2.)

Obwohl heftige Neuralgien und besonders Ischialgien schon seit längerer Zeit von Senator, Mary, Froming und Braun bei Diabetikern beobachtet worden und Rosenstern schon 1874 bei hartnäckigen Neuralgien, besonders wenn sie in peripheren Nervengebieten ihren Sitz haben, Harnuntersuchung auf Zucker empfahl, so war es doch erst Worms, der neuerdings auf das symmetrische Verhalten gewisser diabetischer Neuralgien hinwies und dasselbe durch zwei Fälle illustrirte, bei denen äusserst intensive Doppel-Algien gleichzeitig an homologen Punkten der Nn. ischiadici resp. inframaxillares bestanden und den sonst so wirksamen Medicamenten trotzend erst streng diabetischer Behandlung wichen, u. z. glaubt Worms sie in die Kategorie der diathetischen wie die bei Gicht, Bleivergiftung etc. stellen zu können. Im Anschluss hieran schildert Verf. zwei ähnliche Fälle aus seiner Praxis.

Während es sich im ersten um eine unilaterale Neuralgie im 8. Intercostalraume handelte, die fast typisch ihren Höhepunkt nach dem Mittag- und Abendessen erreichte, bestanden im zweiten Fall gleichsam multiple symmetrische, jedoch nacheinander auftretende Neuralgien im Gebiet der Ischiadici und der Brachialplexus, indem die Schmerzen zuerst den rechten Oberschenkel bis zur Wade, 14 Tage später die rechte obere Extremität und dann erst die linken Extremitäten ergriffen. In beiden Fällen war ein Sinken und Anwachsen der Neuralgie parallel der Zu- und Abnahme der Glycosurie und ein völliges Verschwinden bei antidiabetischer Behandlung.

Verf. kommt deshalb zu dem Schluss, dass bei Diabetikern Neuralgien vorkommen, die meist bilateral-symmetrisch selten unilateral, äusserst schmerzhaft, ihre Entstehung nur den toxischen Einwirkungen des Zuckers auf die peripheren Nerven verdanken und mit der Glycosurie wachsen, abnehmen und verschwinden. Jede hartnäckige Neuralgie wäre der diabetischen Natur verdächtig und die Harnuntersuchung auf Zucker nothwendig.

Sd.

Chirurgie.

12.

R. Volkmann, Versuch einer operativen Behandlung der Ozaena foetida simplex. Centralbl. f. Chir. No. 5.

Die Ozaena foetida hat manchmal ihren Grund in einer durch Verbiegung der Nasenscheidewand bedingten Verengerung der einen Nasenhöhle, die eine freie Passage der Luft und eine Ausspülung mit desinficirenden Flüssigkeiten unmöglich macht. In der Absicht nun, eine bessere Ventilation solcher Nasen herzustellen, hat V. bei zwei jungen Mädchen die untere und einen Theil der mittleren Muschel mittelst eines Hohlmeissels fortgenommen. Während die Cavität des Meissels zuerst nach innen und dann nach unten blickt, soll man mit der Hand zwei bis drei kräftige Stösse nach hinten machen. Die noch stehen bleibenden Weichtheilbrücken werden mit der die Muschel ergreifenden Polypenzange abgerissen. Zu starke Blutung wird durch Tamponade gestillt. Bei Anwendung entsprechender Ausspülungen schwand in kurzer Zeit der bis dahin so hartnäckige üble Geruch und die Kranken freuten sich über die Durchgängigkeit der Nase und den bessern Geruch.

Kolaczek.

R. Volkmann, Notiz, betreffend die diagnostische Rectaluntersuchung bei Steinkranken. Centralbl. f. Chir. No. 11.

Die bisher übliche bimanuelle Untersuchung der Harnblase steinkranker Kinder ermöglicht es nur dem sehr Geübten, die Grösse des Steins genau abzuschätzen. Ein neuer von V. erprobter Handgriff setzt nun auch den Anfänger in den Stand, das Volumen des Steines sicher zu taxiren. Man soll nämlich in der Narcose mit zwei Fingern der linken Hand vom Rectum aus den vorhandenen Stein an die Symphyse drücken, bis ihn die rechte von oben umfasst und dicht unter der Haut festhält. Die Dislocation des Steins in dieser Art soll so weit möglich sein, dass er sammt seinen Bedeckungen sozusagen gestielt werden kann.

Kolaczek.

O. Thelen. Nephrolithotomie wegen Anurie. Centralbl. f. Chir. 1882 No. 12.

Die Exstirpation der Niere wegen Steinbildung in ihrem Becken ist nach Czerny's Vorschlag rationell durch den einfachen Steinschnitt ersetzt worden, weil ja auch die andere Niere von derselben Krankheit ergriffen sein kann und dann nach Entfernung der einen, die Gefahr der Urämie droht. Doch ist die Nephrolithotomie bisher nur einmal von Morris mit Erfolg ausgeführt worden. Bardenheuer hat nun bei einem Mädchen von 27 Jahren, dessen linke Niere durch Abscedirung früher verödet war, zu diesem Eingriffe sich entschlossen, als völlige Anurie mit leichten urämischen Erscheinungen eintrat und, mit Rücksicht auf ein vorher spontan mit dem Urin abgegangenes Steinchen, eine Verstopfung des Ureters durch ein solches wahrscheinlich war. Von dem bekannten Lendenschnitte aus drang er bis an die Niere, isolirte mit den Fingern ihre vordere Fläche und das Becken, fühlte hier den Stein, der aus dem Ureteranfang bei der Berührung ins Becken zurückschlüpfte; sofort entleerte sich spontan ein kräftiger Strahl Urin. B. drückte nun den Stein wieder in den Harnleiter zurück und spaltete diesen auf dem bohnengrossen Steine. Der in's Nierenbecken eingeführte Finger fühlte noch vier andere kleinere Concremente, die ebenfalls herausbefördert wurden. B. entschied sich nunmehr für den Verschluss der Harnleiterwunde; im übrigen wurde die Wunde mit antiseptischer Gaze ausgestopft. Die collabirte Kranke erholte sich allmählich, das Fieber sank, der Urin entleerte sich aber nur durch die Wunde. Am vierten Tage trat Schüttelfrost und absolute Urinverhaltung ein. Um der Wiederholung einer solchen vorzubeugen, durchschnitt B. nach Isolirung des Anfangstheils den Ureter und befestigte das centrale Segment in der Wunde durch Naht. Neuer Collaps der Kranken. Nach und nach erholte sie sich wieder, der Urin floss ungehindert ab, die schmutzig aussehende Wunde reinigte sich, und so war die Aussicht auf Genesung der Kranken begründet.

Kolaczek.

Militärmedicin.

7.

Dr. Franz Daffner, K. B. Stabsarzt in München. Ueber das Verhältniss der Grösse, des Gewichtes, des Kopf- und Brustumfanges bei Soldaten. Aerztliches Intelligenzblatt 1881 No. 23.

D. hat 1057 Rekruten untersucht und die Körperlänge zugrundelegend Folgendes gefunden: Das Brustmaass der Ausathmung von den 28 verschiedenen Körperlängen (157—184 cm) beträgt bei 16 mehr, bei 12 weniger als die halbe Körperlänge, und zwar tritt das letztere Verhältniss erst auf, wenn die Länge von 170 cm überschritten ist — was dadurch zu erklären ist, dass die Länge der Beine fast immer ausschlaggebend für die Körperlänge ist. Als mittle Körperlänge bezeichnet D. 168 cm. Als durchschnittliches Gewicht fand er an 342 fast nur niederbayrischen 21 jährigen Rekruten 126,12 Pfd. und ebenda als durchschnittlichen Brustumfang 86,15—91,45 cm. Der aus dem Unterschiede der letzteren Ziffern sich ergebende auffällig gering erscheinende Brustspielraum von 5,30 cm (ich habe durchschnittlich einen solchen von 7 cm festgestellt) wird durch die Messungsweise D.'s nicht genügend erklärt — möglich, dass er, da er das Maass um die Brust bei Inspiration und „bei Exspiration" genommen hat, nicht wie ich: nach der activ tiefsten Ausathmung, sondern in der Athempause gemessen hat.

Maassunterschiede bis auf 1 mm herauszubringen, überlässt D., wie er sich ausdrückt, denen, die das Gras wachsen hören. Ich glaube nicht, dass es einen Militairarzt giebt, der im Einzelfalle bis auf 1 mm genau zu messen behauptet; wohl aber ist es völlig zu rechtfertigen, wenn bei Durchschnitts-Berechnungen Bruchtheile von Centimetern in Millimeter übersetzt werden, wie D. es selbst gethan. Ganz ebenso verhält es sich mit der Feststellung des Durchschnittsgewichtes nach Grammen statt nach Bruchtheilen von Pfunden.

Der Kopfumfang bewegt sich nach D. für das 21. und 22. Lebensjahr beim Manne zwischen 51,0—59,5 cm. Dr. Th. von Bischoff hat beim Manne als Mittel des Schädelhorizontalumfangs mit den Haaren 555 mm, ohne Haare 546, ohne Kopfschwarte 532 mm berechnet.

H. Frölich.

X. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXX. In der dreissigsten Jahreswoche, 23. bis 29. Juli, starben 851, entspr. 37,9 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170900), gegen die Vorwoche (937, entspr. 41,8) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 505 od. 59,3 Proc., gegenüber dem

durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (58,4) ein etwas ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 625 od. 73,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 58,7 bez. 72,5 Proc der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 68, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 280 und gemischte Nahrung 106.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen hatten in dieser Woche die meisten Krankheitsformen eine mehr oder weniger geringere Todtenzahl aufzuweisen, Diphtherie forderte aber noch immer zahlreiche Opfer; die Sterbefälle an den sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen sanken auf 341 gegen 368 in der Vorwoche. Erkrankungen an Unterleibstyphus und Diphtherie waren etwas seltener, dagegen die an Masern und Scharlach zahlreicher, an Flecktyphus wurde abermals 1 Erkrankung gemeldet, an Pocken deren 3.

30. Jahres-woche. 23.—29. Juli	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	25	1	3	60	47	77	1
Sterbefälle	6	—	—	6	6	20	1

In Krankenanstalten starben 106 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 688 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 2970 Kranke. Unter den 9 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 33, 30. Juli bis 5. August. Aus den Berichtstädten 4643 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,8 pro Mille und Jahr (29,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5642.

2. Amtliches.

1. Deutsches Reich.

Der Reichskanzler (gez. Eck i. V.) hat den Ministerien der einzelnen Bundesstaaten d. d. 7. Juli nachstehendes Schreiben zugehen lassen:

„In der Fachpresse ist zur Sprache gekommen, dass in verschiedenen Gegenden des Reiches zum Betriebe von Apotheken junge Leute verwendet werden, welche sich nicht im Besitze der zur Ausübung der Function als Apothekerlehrling beziehungsweise als Apothekergehülfe erforderlichen Befähigungsnachweise befinden, sondern als Droguistenlehrlinge beziehungsweise Droguistengehülfen ausgebildet sind oder ausgebildet zu werden wünschen.

Voraussichtlich wird ein derartiges Verhältniss den Vorschriften der in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Apothekerordnungen zuwider sein. Auch die Reichsverwaltung ist bei der Frage insofern betheiligt, als bereits einige Fälle hier vorgekommen sind, in denen junge Leute, welche in Apotheken angeblich für das Drogueriegeschäft ausgebildet worden waren, demnächst aber zum Apothekerfach überzugehen sich entschlossen hatten, die Entbindung von dem behufs Zulassung zur Apotheker-Gehülfen-Prüfung erforderlichen Nachweise wissenschaftlicher Vorbildung beziehungsweise um die Anrechnung ihrer Beschäftigung in Apotheken auf die vorschriftsmässige Apothekerlehrlingszeit nachgesucht haben.

Indem ich mich beehre, die Aufmerksamkeit des etc. Ministeriums auf den Gegenstand zu lenken, werde ich eine gefällige Mittheilung über das in der Angelegenheit dortseits Veranlasste mit verbindlichstem Dank erkennen."

2. Preussen.

1) Berlin. Central-Viehhof. Trichinenschau. Bei den städtischen Fleischschauämtern sind im Monat Juli 1882 14197 Schweine auf Trichinen untersucht und hierunter 21 trichinöse, 68 finnige ermittelt worden. Die Gesammtzahl der seit dem 1. April d. J. untersuchten Schweine beträgt 64999, und zwar sind untersucht worden: 1. bei dem Fleischschauamt No. 1 (Central-Viehhof) 17140; 2. bei den innerhalb der Stadt belegenen Fleischschauämtern No. 2 bis 11 47859.

Hierunter befanden sich 56 trichinöse und 282 finnige Schweine, welche polizeilich mit Beschlag belegt worden sind.

Berlin, den 11. August 1881.

Curatorium des städtischen Central-Viehhofs.

2) Schleswig-Holstein. Schleswig, den 20. Juli 1882.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt beabsichtigt, eine fortlaufende öffentliche Berichterstattung für das Deutsche Reich über das Auftreten derjenigen gemeingefährlichen Krankheiten herbeizuführen, welche der Anzeigepflicht unterliegen. Wenn dasselbe auch nicht die Schwierigkeiten verkennt, welche dieser Arbeit gegenwärtig entgegenstehen, auch nicht im Zweifel darüber ist, dass eine solche Berichterstattung in der ersten Zeit nur einen geringen Anspruch auf Verwerthbarkeit würde machen können, so glaubt es doch bei den mehrfachen Anregungen zur Inangriffnahme einer solchen von einem Mittelpunkte aus geleiteten Berichterstattung auf die rege Mitarbeit aller Aerzte rechnen zu dürfen.

Der Herr Minister wünscht diese Bestrebungen des Gesundheitsamtes thunlichst zu fördern, denn er ist überzeugt von der grossen Wichtigkeit, welche einer nach übereinstimmenden Grundsätzen zu bearbeitenden Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik der Menschenseuchen für das Deutsche Reich und im besondern für Preussen zuerkannt werden muss, und von der Bedeutung einer fortlaufenden sich auf die Gegenwart beziehenden Berichterstattung, deren Ergebnisse über die Bösartigkeit, Ausdehnung und Wanderung der ansteckenden Krankheiten unmittelbar für die Zwecke der Medicinalverwaltung verwendbar gemacht werden können.

Da in wenigen Regierungsbezirken die in Rede stehende Berichterstattung in gleichem Maasse wie in Schleswig-Holstein durch die seit dem 1. Januar 1879 eingeführten wöchentlichen Einmeldungen vorbereitet sein wird, geben wir uns der Hoffnung hin, den Wünschen des Reichsgesundheitsamtes vollständig entsprechen zu können.

Die Veröffentlichung der Zusammenstellung im Gesundheitsamte macht aber — und hierin dürfte die einzige zu besiegende Schwierigkeit liegen — seitens der Herren Aerzte eine so rasche und regelmässige Einsendung der Meldekarten an die Herren Kreisphysici nothwendig, dass letztere die Zusammenstellung spätestens am Donnerstag, welcher der Berichtswoche folgt, an uns absenden können.

Indem wir dies den Herren Aerzten unserer Provinz mittheilen, fügen wir an dieselben ferner, auf Anordnung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, die Bitte hinzu, auf ihren Karten unter „Bemerkungen" anzugeben, wenn in der Berichtswoche ihnen Kranke an den gemeldeten Krankheiten gestorben sein sollten, damit sich ein Urtheil über die Bösartigkeit der Seuche gewinnen lasse.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Prof. von Langenbeck ist bei seinem Scheiden noch die grösste Ehre auf dem Gebiete der Rangerhöhung zu Theil geworden, indem ihm der Charakter eines Wirklichen Geheimen Rathes mit dem Prädicat Excellenz verliehen ist.

— Das Programm der Feriencurse für practische Aerzte in Berlin, dessen nächster Cyclus am 20. September beginnt und gegen Ende October d. J. endet, ist soeben ausgegeben worden. Die Stundenübersicht findet sich im Inseraten-Theil dieser Nummer. Vorsitzender des Docenten-Vereines für Feriencurse ist Prof. Dr. J. Hirschberg, Berlin N.W. Karlstr. (Sprechst. 2—3). Meldungen nimmt entgegen und schriftliche Auskunft ertheilt der Bureaubeamte des Vereins Herr Anders (Berlin, 20. Mohrenstrasse, Hof 2 Tr. in der Bibliothek der Berliner med. Gesellschaft, Nachmittags 6—9, Privatwohnung: Berlin S.W. Hagelsbergerstrasse 2).

— Wie wir zu unserer Genugthuung und gewiss auch zu der unserer Leser berichten können, ist Geh. Med.- und Reg.-Rath Prof. Dr. Skrzeczka schon jetzt als Hilfsarbeiter in das Ministerium für geistliche, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten berufen worden. Zweifellos wird er binnen Kurzem in demselben definitiv als vortragender Rath fungiren, da Herr Housselle seine Pensionirung zum 1. October beantragt hat. In die Stelle des letzteren rückt Herr Eulenburg ein, in die zweite Herr Kersandt.

— Universitäten. Berlin. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Bardeleben wurde Geh. Ober-Med.-Rath. — Professor Dr. E. v. Bergmann ist nun definitiv durch Königliche Ordre zum ordentlichen Professor der Medicin und Director der chirurgischen Klinik in der Ziegelstrasse ernannt worden und zwar unter Verleihung des Titels als Geheimer Med.-Rath. — In der medicinischen Facultät habilitirte sich Dr. Gluck, Assistent an der chirurgischen Universitäts-Klinik in der Ziegelstrasse. — Würzburg. Dem Vernehmen nach haben Geh.-Rath Prof. Dr. C. Gerhardt einen Ruf nach Heidelberg zum Ersatze Friedreich's, Prof. Rossbach nach Jena für Nothnagel erhalten.

— Geheim-Rath Professor Dr. Langenbeck wurde bei seinem Scheiden aus Berlin von der hiesigen Studentenschaft eine künstlerisch vollendet ausgeführte Adresse überreicht; die Schrift wird umrahmt auf einer Seite von einer Gestalt, darstellend die Chirurgie mit dem Aesculapstab, welche auf den Ort von Langenbeck's langjähriger Thätigkeit, die Berliner Universität und die Klinik, hinweist, Disteln und Dornen deuten die Schwierigkeiten seines Berufes an. Die Adresse ist in eine prachtvolle Sammetmappe gebunden.

— Am 13. August starb, 88 Jahre alt, einer der verdientesten und würdigsten Veteranen der wissenschaftlichen Veterinärkunde Geh. Med.-Rath und Professor a. D. Dr. Ernst Friedrich Gurlt, vormaliger technischer Director der Königl. Thierarzneischule zu Berlin.

— In Worcester tagt zur Zeit die 50. Versammlung der British Medical-Association. Dr. Strange eröffnete sie als Präsident.

— Wieder haben wir den frühen Tod eines Mitarbeiters und Freundes unserer Wochenschrift zu beklagen. Dr. Hans Wegscheider, der strebsam, unermüdlich und gewissenhaft dem Vater zur Freude die gleichen Wege einer gesunden und darum so erfolgreichen practischen Thätigkeit wandelte, getreu den guten Traditionen, die sich in diesem verkörpern, ist erst 32 Jahre alt gestorben.

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr. O. 4. Arzt Balthaser zu Gross-Baudiss.

Ernannt: Preussen: Dr. Schulte zu Hoerde zum Kr.-W.-A. des St. und L.-Kr. Dortmund unter Bel. s. Wohns. in Hoerde, Dr. Benedix in Neisse zum Kr.-W.-A. des Kr. Neisse. — Württemberg: Dr. M. Mattes Distr.-A. in Wehingen z. O.-A.-W.-A. in Horb, Dr. Fr. Preitner in Neckarsulm ausgew. nach Java.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die practischen Aerzte: Dr. Burmeister, Dr. Cahen, Dr. Cordes, Hauchecorne, Dr. Herzberg, Dr. Krakauer, von Laszewski, Dr. Meyer, Dr. Wirsch und Dr. Wiesenthal in Berlin, Dr. Müller in Liegnitz, Dr. Pietrowicz in Woischnik, Dr. Rothholz in Gleiwitz und Dr. Müller in Küllstedt; die practischen Aerzte: Dr. Petersen von Straussberg nach Berlin, Dr. Jahn von Halle a. S. nach Warmbrunn, Dr. Mühlenbach von Quaritz nach Berthelsdorf, Dr. Benedix von Trachenberg nach Neisse, Dr. Juretzka von Kranowitz nach Kosel, Dr. Wilczek von Krappitz nach Steinau, Dr. Reinkober von Steinau nach Ober-Salzbrunn, Dr. Schibalski von Gogolin nach Kattowitz, Dr. Hantzsch von Triebel nach Hirschberg, Dr. Grethe, Unterarzt, von Zinden nach Goslar und Dr. Niessing von Schapen nach Rieke.

Gestorben: Preussen: Dr. Schweder in Pollnow, Geh. San.-Rath Dr. Levinstein in Schoeneberg Maison de santé, Dr. Hans Wegscheider in Berlin, Stabsarzt a. D. Dr. Gramatzki in Düsseldorf, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Peters in Geilenkirchen. — Sachsen: Dr. Hammer in Leipzig. — Bayern: Dr. Koerber in Augsburg, Bez.-Arzt a. D. Hoeflich in Kronach. — Hessen: Kreis-Arzt Dr. Koch in Büdingen.

Vacant: Kreis-W.A.-Stelle des Kr. Montjoie.

Sonnabend **№ 35.** 26. August 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Aus dem Allerheiligen-Hospital in Breslau.

Ueber die Behandlung des Unterleibstyphus mit lauwarmen Bädern.

Von

Dr. Unverricht,

Secundärarzt der königl. med. Poliklinik der Universität Breslau.

(Schluss aus No. 34.)

Anders gestalteten sich die Versuche, wenn wir die Patienten auch nach dem Abfall bis 9 Uhr Abends weiter baden liessen. Die Temperatur, die nach dem ersten oder zweiten Bade bis auf 38 gesunken war, blieb dann dauernd völlig oder nahezu afebril, um erst nach Beendigung des Bades zu ihrer alten Höhe emporzusteigen. Ein Fall, der in besonders typischer Weise diese Verhältnisse illustrirt, mag in seinem Temperaturverlauf hier angeführt werden. Es handelte sich um eine ziemlich magere, kleine Patientin, welche gegen Wärmeentziehungen ziemlich empfindlich war, trotzdem ihre typhöse Erkrankung, sowohl was die Dauer des Acmestadiums, als auch die Höhe des Fiebers in den badefreien Tagen anlangt, sich als eine ziemlich schwere charakterisirte. Um uns zu vergewissern, dass ihre Bademissionen nicht ihre Ursache in einer bereits eingetretenen Neigung zu spontanen Morgenremissionen habe, liessen wir die Kranke an einzelnen Tagen ausserhalb des Bades und constatirten dabei, dass Patientin sich noch immer in dem Acmestadium ihres Typhusprocesses befand.

An den badefreien Tagen, am **14.**, **18.**, **23.** August, zeigte Patientin folgende zweistündliche Temperaturen von Morgens 1 Uhr ab, aus denen wir in der letzten Zeile für jede Tageszeit das arithmetische Mittel berechnet haben.

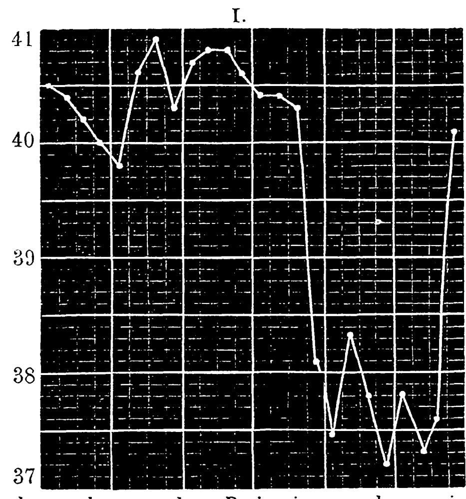
Uhr.	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
14. August.	40,7	40,6	40,5	39,9	39,5	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	40,9	40,5
18. „	40,2	40,5	39,7	39,8	39,8	40,0	40,6	40,0	40,6	41,0	41,0	40,5
23. „	40,5	40,0	40,3	40,2	39,8	40,8	41,0	40,0	40,5	40,5	40,6	40,7
	40,5	40,4	40,2	40,0	39,7	40,6	40,9	40,3	40,7	40,8	40,8	40,6

An den Tagen, welche zwischen den oben genannten lagen, und an welehen Patientin von Morgens 5 bis Abends 9 Uhr im Bade gelassen und höchstens zur Visite auf kurze Zeit herausgenommen wurde, kamen nachstehende Temperaturen zur Beobachtung, aus welchen wiederum die letzte Zeile das arithmetische Mittel repräsentirt.

Uhr.	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
15. August.	40,9	41,0	40,6	38,9	37,6	38,8	38,0	37,5	37,0	36,2	39,3	39,8
16. „	39,9	39,5	39,5	37,6	36,6	38,5	37,0	36,8	38,5	37,0	37,0	40,5
17. „	40,6	40,8	40,4	38,0	38,3	38,8	38,5	37,5	37,2	37,0	37,0	40,6
19. „	40,7	40,7	40,8	39,5	37,9	39,3	38,6	38,0	37,4	38,0	37,0	40,0
20. „	41,0	40,8	40,8	37,5	37,0	37,4	37,5	36,5	39,0	38,0	36,5	40,0
21. „	40,2	40,0	40,0	37,1	37,4	37,2	37,0	36,8	38,4	37,8	39,5	39,8
22. „	39,5	39,8	40,3	38,4	37,8	38,2	37,9	37.2	37,3	37,0	37,0	39,7
	40,4	40,4	40,3	38,1	37,5	38,3	37,8	37,2	37,8	37,3	37,6	40,1

Curve I zeigt in graphischer Darstellung die Normalcurve und die mittlere Curve der Badetage.

I.



Es geht daraus hervor, dass Patientin, so lange sie sich im Bade befand, vollkommen fieberlos war, ein Effect, wie er besser und idealer von keiner antifebrilen Methode verlangt werden kann. In der That, wer die Tagescurve dieser Patientin ansieht, d. h. eine Curve mit Messungen des Morgens und des Abends um 7 Uhr, der sollte meinen, dass sie in den Badetagen ihren Typhus fieberlos durchgemacht habe. Hierbei kommen nämlich die hohen Nachtgipfel nicht zur Anschauung. Aber selbst diese konnten wir sehr einschränken und im vorliegenden Falle so entschieden, dass wir einmal Patientin 2 Tage hindurch vollkommen fieberfrei erhielten.

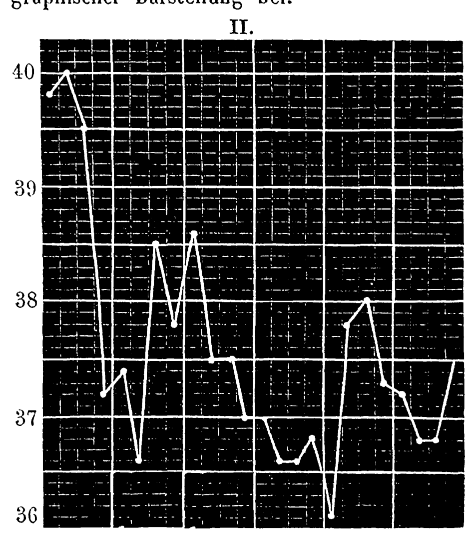
Vom **27.** August Morgens **5** Uhr bis zum **28.** August Abends **9** Uhr befand sich die Patientin continuirlich im lauwarmen Bade, aus dem sie nur am **27.** Mittags von **11—1** Uhr und am **28.** Morgens von **9—11** Uhr entfernt worden war. Ihre zweistündliche Curve gestaltete sich unter diesen Verhältnissen folgendermaassen,

Uhr.	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
27. August.	39,8	40,0	39,5	37,2	37,4	36,6	38,5	37,8	38,6	37,5	37,5	37,0
28. „	37,0	36,6	36,6	36,8	36,0	37,8	38,0	37,3	37,2	36,8	36,8	37,5

trotzdem Patientin noch mitten in dem Acmestadium ihres Fiebers sich befand und 8 Tage später, wo sie nicht badete, nur ein einziges Mal am Tage weniger wie 40° im Rectum maass.

Der besseren Anschaulichkeit wegen fügen wir auch diese Temperaturcurve in graphischer Darstellung bei.

II.



Es dürfte kaum ein milderes Mittel geben, welches die Temperatur in so sicherer und intensiver Weise zu beeinflussen im Stande ist, als die lauwarmen Bäder bei gut reagirenden Patienten, und ihr Effect lässt sich in solchen Fällen auch nicht entfernt mit demjenigen vergleichen, der selbst durch ganz erhebliche Dosen Chinin zu erzielen ist. Dieselbe Patientin z. B. wurde in der letzten Hälfte ihrer Typhuserkrankung, so lange sie noch nicht in die Periode der steilen Curven gelangt war, mit grossen Dosen Chinin behandelt, von dem sie am 1. September 1,5, am 3. September 2,0, am 5. September 2,5 und am 8. September 3,0 in den späten Abendstunden erhielt. Die Temperaturen der darauffolgenden Tage sind in nachstehender Tabelle enthalten, die letzte Zahlenreihe zeigt wiederum das arithmetische Mittel.

Uhr.	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
2. September.	40,0	40,2	40,5	39,8	39,0	39,3	40,0	40,5	40,4	40,5	40,3	40,5
4. „	39,7	39,5	39,5	39,5	38,9	39,6	39,7	40,2	40,0	40,2	40,0	40,2
6. „	39,5	39,0	38,7	38,6	38,6	38,3	39,0	39,5	40,0	40,0	40,0	40,4
9. „	39,8	39,9	39,6	39,5	38,4	38,0	38,0	38,5	39,8	39,6	39,0	39,0
	39,7	39,6	39,6	39,3	38,7	38,8	39,2	39,7	40,0	40,1	39,8	40,0

Die graphische Darstellung dieses Temperaturverlaufs zeigt Curve III.

III.

Ich habe bereits oben betont, dass nicht alle Patienten in derselben Weise prompt auf die lauwarmen Bäder reagirten und will diesen Umstand hier noch besonders urgiren, um mich nicht dem Vorwurf auszusetzen, die Schwächen dieser Behandlungsmethode übersehen zu haben. Ich lasse zu diesem Zwecke 2 Temperaturcurven folgen, welche einen geringeren Effect der lauwarmen Bäder aufweisen.

Köchin Anna Baumgarten, 23 Jahre alt, kräftig gebaut, mit nicht unerheblichem Fettpolster, befand sich am 18. August ungefähr im Anfang ihrer dritten Krankheitswoche.

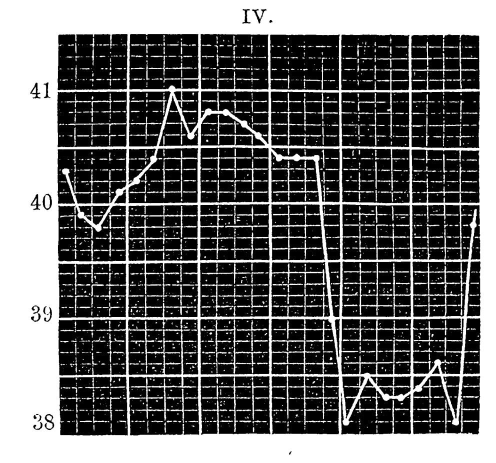
Badefreie Tage.

Uhr.	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
12. August.	40,6	39,6	39,6	40,8	40,0	40,2	41,0	40,2	40,6	40,3	40,2	40,3
16. „	40,0	40,1	40,0	39,8	39,9	40,6	41,0	40,5	40,8	40,9	41,0	41,0
23. „	40,3	40,0	39,8	39,8	40,7	40,5	41,0	41,0	41,0	41,2	40,8	40,6
	40,3	39,9	39,8	40,1	40,2	40,4	41,0	40,6	40,8	40,8	40,7	40,6

Badetage.

Uhr.	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
13. August.	40,0	40,0	39,8	38,8	36,8	37,6	37,5	37,4	37,6	38,0	39,5	40,0
14. „	40,0	39,9	39,5	38,9	39,0	38,7	38,3	39,0	38,5	38,5	37,3	39,0
15. „	40,6	40,6	40,6	38,5	37,7	37,9	37,5	37,5	37,5	39,2	37,5	39,0
18. „	40,2	40,5	40,4	39,5	38,7	39,2	38,5	38,6	39,2	38,2	37,6	39,0
19. „	40,0	39,9	40,2	39,0	37,6	39,0	38,5	39,0	39,2	38,5	37,5	40,2
20. „	41,0	41,0	41,0	39,0	38,7	39,2	38,0	38,2	39,0	39,2	38,7	39,7
21. „	40,0	40,0	41,0	39,0	38,0	38,0	38,0	38,0	37,5	37,8	38,0	41,3
22. „	41,3	41,5	40,5	39,4	38,0	38,3	**40,0**	38,7	38,7	39,3	38,5	40,0
	40,4	40,4	40,4	39,0	38,1	38,5	38,3	38,3	38,4	38,6	38,1	39,8

IV.



Auguste Woyczek, 19 Jahre alt, Dienstmädchen, kräftige Musculatur, schwaches Fettpolster, am 3. September 7. Krankheitstag.

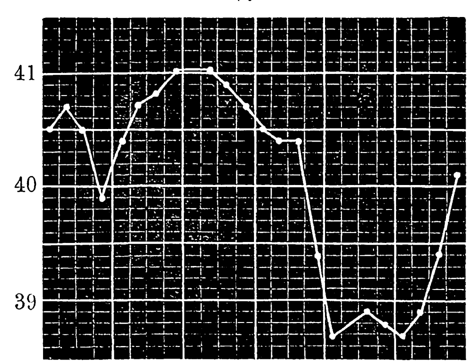
Badefreie Tage.

	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
3. September.	41,0	41,0	40,8	39,8	40,8	41,3	40,8	41,2	40,9	41,0	41,0	41,0
13. „	40,0	40,5	40,3	40,0	40,0	40,2	40,8	40,8	41,3	41,1	40,9	40,5
	40,5	40,7	40,5	39,9	40,4	40,7	40,8	41,0	41,0	41,0	40,9	40,7

Badetage.

	1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
4. September.	40,8	40,5	40,5	40,0	39,5	39,5	39,5	38,5	38,8	38,0	38,0	39,0
5. „	40,0	40,0	40,2	39.8	39,5	39,7	40,6	40,0	40,0	40,0	39,8	39,5
6. „	40,0	40,5	40,5	39,8	39,0	38,8	38,2	38,0	38,0	38,0	38,5	41,0
7. „	40,8	40,5	40,5	39,5	38,5	38,8	39,0	39,4	38,9	38,9	40,7	40,5
8. „	40,5	40,5	40,7	38,4	38,5	38,4	38,5	38,0	38,0	39,4	40,0	40,3
9. „	40,3	40,0	40,1	39,5	38,2	39,2	39,7	39,5	39,7	39,5	39,3	40,2
10. „	41,0	40,5	40,5	39,5	38,5	38,5	38,4	38,8	38,5	38,0	39,7	40,5
11. „	40,7	40,5	40,5	38,6	38,2	38,3	38,2	38,6	38,7	39,1	39,1	40,0
12. „	40,3	40,5	40,2	39,7	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,8	39,2	40,3
	40,5	40,4	40,4	39,4	38,7	38,8	38,9	38,8	38,7	38,9	39,4	40,1

V.



In solchen Fällen, wo die permanenten Bäder eine kaum nennenswerthe Remission des Fiebers bewirken, mag es wohl vorkommen, dass man mit kühnen Dosen von Natron salicylicum noch eine gewisse Wirkung erzielen kann, aber wir stehen dann immer der grossen Gefahr gegenüber, dass wir uns eine Fieberdepression mit einem Collaps erkaufen müssen, der unter Umständen nicht nur energisches Einschreiten erfordern, sondern wohl auch das Leben des Patienten direct gefährden kann.

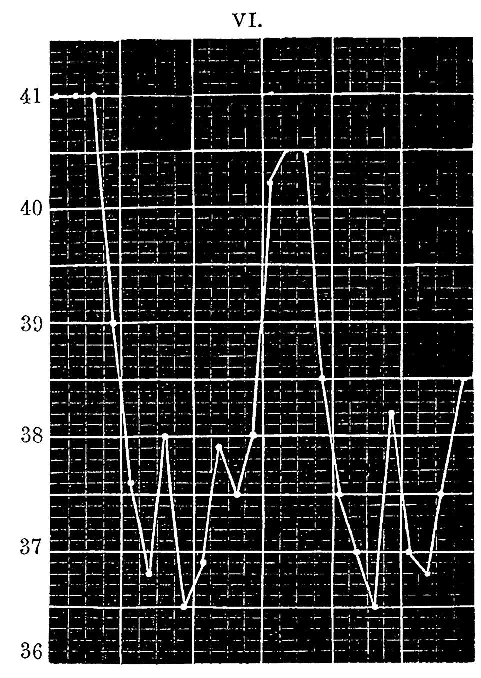
Gerade der Umstand, dass man bei allen innerlich verabreichten Fiebermitteln die Grenzen der Wirkung nie genau fixiren kann, dass ungenaue Dosirung in den Apotheken, Güte des Präparates und Individualität des Kranken bei dem zu gewinnenden Resultate mitwirken, dass heute 2 Gramm Chinin einen schweren Collaps erzeugen, während sie morgen kaum einen antipyretischen Effect hervorbringen, gerade dieser Umstand ist es, welcher alle diese Mittel gegen die Wasserbehandlung in Schatten stellt. Hier kann man Schritt für Schritt die Wirkung des Heilagens an dem Thermometer ablesen und jederzeit sistiren, von einer Nachwirkung ist so gut wie gar nicht die Rede, und ich weiss nicht, ob überhaupt durch Bäder von 25° Collaps erzeugt werden kann. Am wenigsten zu fürchten wegen seiner schlechten Nebenwirkungen ist immer noch das alte und ehrwürdige Chinin, welches auch nach den neuesten Untersuchungen von Buss schon deshalb den Vorrang vor den übrigen Mitteln, selbst vor dem kalten Wasser verdient, weil es die Wärmeproduction direct herabdrückt, während die Salicylsäure nur die Wärmeabgabe befördert, das kalte Wasser sogar die Wärmeproduction anregt. Dieses Mittels bedienten wir uns denn auch zur Combination mit den lauwarmen Bädern, und es lässt sich nicht verkennen, dass diese Combination sich als sehr empfehlenswerth erweist in den Fällen, in welchen man mit den Bädern allein keine erheblichen Resultate erzielt. Hierbei beobachteten wir häufig ganz enorme Wirkungen, bestehend in einem so erheblichen Sinken der Temperatur, dass wir uns veranlasst sahen, die Kranken aus dem Bade herauszunehmen.

Köchin Juliane Knauer, 19 Jahre alt, bekam am 16. September, ungefähr ihrem 14. Krankheitstage, des Morgens zwischen 5 und 7 Uhr 2,0 Chinin in 4 Kapseln und wurde ausserdem um 5 Uhr in lauwarmes Wasser von 25° R. gelegt. Ihre Temperaturen betrugen von Morgens 1 Uhr ab 41,0, 41,0, 41,0, 39,0, 37,6, 36,8, 38,0, 36,5, 36,9, 37,9, 37,5, 38,0, trotzdem sie um 11 Uhr Morgens und um 3 und 5 Uhr Nachmittags nicht in das Bad gesetzt wurde, also volle 6 Stunden ausserhalb desselben zubrachte. Die mächtige Nachwirkung des



Chinins zeigte sich noch am folgenden Tage, an welchem die Temperatur folgenden Verlauf nahm: 40,2, 40,5, 40,5, 38,5, 37,5, 37,0, 36,5, 38,2, 37,0, 36,8, 37,5, 38,5.

VI.



Auch an diesem Tage wurde sie zwei Mal, nämlich um 1 und 7 Uhr Nachmittags nicht gebadet. Entsprechend der unsicheren Wirkung des Chinins haben wir in anderen Fällen, wenn auch einen deutlichen, doch keineswegs einen so grossartigen Effect der combinirten Methode gesehen. Minimal war der Effect der lauwarmen Bäder, allein oder in Verbindung mit Chinin, häufig in dem Stadium der steilen Curven; 36,8, 38,2, 39,4 40,5 wurden bei dem 33jährigen Arbeiter E. Funke von Nachmittags 5—8 Uhr als stündliche Temperaturen notirt, obgleich er sich beständig im Wasser von 24° befand.

Die 26jährige Köchin Auguste Zwink stieg am 25. September von 37,1 bis 40,3, obgleich sie erst Abends 9 Uhr aus dem Bade entfernt wurde und am 24. September Abends zwischen 7 und 8 Uhr 2,0 Chinin erhalten hatte.

Unter solchen Umständen ist es wohl am besten, auf die Anwendung der Bäder ganz zu verzichten, in Uebereinstimmung mit Leyden[1]), der gleichfalls bei remittirendem Fieber jede antifebrile Behandlungsmethode für überflüssig hält.

Was nun die übrigen Wirkungen der lauwarmen Bäder anlangt, so ist in erster Reihe zu betonen, dass die Patienten im grossen und ganzen mit dieser Methode ziemlich zufrieden sind. Während sie bei der Anwendung der kalten Bäder jammern und stöhnen, wenn sie in's Bad steigen sollen, während der Organismus unter dem Einfluss der Kälte mit Hülfe aller ihm zu Gebote stehenden Mittel, mit krampfhafter Contraction seiner peripheren Gefässe, mit intensiver Muskelaction, sich gegen den Wärmeverlust zur Wehr setzt, lässt er sich durch die milde Form der lauwarmen Bäder meist ohne Widerstreben dazu herbei, seinen Ueberfluss an Wärme langsam und continuirlich abfliessen zu lassen.

In der That macht es uns den Eindruck, als wenn gerade der Ueberschuss an Wärme vom Organismus am bereitwilligsten hergegeben würde; denn wir konnten häufig constatiren, dass unter dem Einfluss der Bäder die Temperatur zur Norm herabfiel, aber nunmehr zu sinken aufhörte und sich nahezu constant innerhalb der normalen Grenzen hielt, statt, wie man es vielleicht erwarten könnte, noch weiter herabzusinken. Es ist dies ein Beweis dafür, dass die Wärmeregulation im Fieber nicht mit derselben Energie arbeitet, wie bei normalen Temperaturen; denn die Wärme entziehende Kraft der lauwarmen Bäder ist gerade noch im Stande, die Regulationsbestrebungen des fiebernden Organismus zu überwinden, während die Temperatur, wenn sie erst zur Norm gelangt ist, diesen Einflüssen gegenüber aufrecht erhalten wird. Freilich ist dabei zu berücksichtigen, dass die Temperaturdifferenz zwischen dem Bade von 25° und dem fiebernden Organismus eine grössere ist, wie bei normaler Temperatur des letzteren, aber wir machten doch häufig die Erfahrung, dass selbst kühlere Bäder nicht im Stande waren, die bis zur Norm abgefallene Temperatur noch weiter zum Sinken zu bringen, und andererseits gelang es uns in einzelnen Fällen, die durch Bäder von 25° gesunkene Temperatur durch 28° warmes Wasser auf dieser Höhe zu erhalten.

Wie die Temperatur, so werden auch die übrigen Typhussymptome günstig durch die Bäder beeinflusst, und es verbinden so die lauwarmen Bäder alle Vortheile der Kaltwasserbehandlung mit einem grösseren und anhaltenderen antipyretischen Effect. Die Kranken haben ein freies Sensorium, der Puls erhält sich kräftig, die Complicationen von Seiten der Respirationsorgane sind selten, Decubitus erscheint fast nie. Die Frage, ob diese günstigen Wirkungen der Bäder auf Rechnung ihrer Temperatur vermindernden Kraft zu setzen sind, oder ob sie ihre Erklärung in den übrigen bei der hydrotherapeutischen Behandlung mitwirkenden Factoren finden, lasse ich zunächst dahingestellt. Es sind dies dieselben Vorzüge, die man auch der Kaltwasserbehandlung nachgerühmt hat. Wie kurz und wenig ausgiebig aber hier der Temperatureffect bei schweren Typhen ist, werden Alle erfahren haben, welche längere Zeit die Kaltwasserbehandlung ausübten, vorausgesetzt natürlich, dass man nicht zu der Jürgensen'schen Gewaltmaassregel greift, im 14° kalten Bade die Kranken 20 Minuten sitzen zu lassen und dann noch einen Kübel Eiswasser über sie auszugiessen. Es hat deshalb auch nicht an Vertretern der Ansicht gefehlt, dass die kalten Bäder überhaupt weniger als Antipyreticum, denn als diätetisches Mittel wirken. Die durch die Bäder bedingte Reinlichkeit, die grosse Fürsorge, welche in dem Wartepersonal für die Kranken angespornt wird, der stete Lagerwechsel, der Einfluss auf die Respiration und die erregende Wirkung auf das Nervensystem werden von diesen als wichtiger und wirksamer hingestellt, als der antipyretische Effect.

Diese Wirkungen konnten wir, wie gesagt, auch den lauwarmen Bädern nachrühmen; eins aber möchte ich hier noch besonders betonen, dass man auch nach dieser Richtung hin nicht vorsichtig genug mit weitgehenden Schlüssen sein kann. Der Unterschied in der Schwere der einzelnen Erkrankungen sowohl, wie auch ganzer Erkrankungsgruppen, ist ein so grosser, dass alle diese Fragen nur mit Hülfe eines grossartigen Beobachtungsmaterials erledigt werden können; denn während man unter Umständen hochfiebernde Typhuskranke bei indifferenter Behandlung mit vollständig freiem Sensorium, bei gutem Kräftezustand und ganz befriedigendem Allgemeinbefinden ihre Erkrankung durchmachen sieht, erinnere ich mich andererseits des trostlosen Eindrucks, welchen ich in der ersten Zeit meiner Hospitalthätigkeit empfing, wo 2 Monate hindurch fast nur ganz schwere Typhusformen auf die Station kamen. Hier vermochten alle hydrotherapeutischen Proceduren nicht, dem Kranken das umnebelte Sensorium zu klären, und trotz der consequentesten Durchführung der Kaltwasserbehandlung war die Sterblichkeit eine ganz enorme.

Diese Erwägungen gelten auch bei der Beantwortung der Frage, die uns bei jeder Heilmethode am meisten interessirt, nämlich der Frage, wie weit durch dieselbe die Mortalität einer bestimmten Krankheit herabgedrückt werden kann. Wie schwierig eine solche Frage überhaupt zu erledigen ist, geht schon aus dem Umstande hervor, dass auch über die Kaltwasserbehandlung, die nun fast 2 Jahrzehnte hindurch an Tausenden von Kranken geprüft ist, die Acten noch nicht geschlossen sind, dass den Resultaten von Jürgensen, der die Mortalität auf den fünften Theil reducirt sah, die schwerwiegenden und imposanten Zahlen der Wiener Krankenhäuser entgegenstehen, welche eine Vermehrung der Mortalität gegenüber den übrigen Heilmethoden zu beweisen versuchen.

Wir haben in Vorliegendem die Wirkungen der lauwarmen Bäder auf die Körpertemperatur analysirt, unbekümmert um die Frage, ob die Fiebertherapie wirklich die Aufgabe hat, in erster Reihe und vor allem andern die febrile Wärmesteigerung des Organismus zu bekämpfen. Hat es doch nicht nur ein theoretisches, sondern auch ein practisches Interesse, zu wissen, wie solche Bäder auf den Organismus einwirken.

Wie wenig wir aber auf dem Standpunkte jener Therapeuten stehen, welche mit der Bekämpfung der erhöhten Körperwärme alle Gefahren des Typhusprocesses beseitigt zu haben glauben, hoffen wir demnächst etwas ausführlicher auseinandersetzen zu dürfen.

II. Mittheilungen aus dem Elisabeth-Krankenhause zu Berlin.

Von

Dr. Kühn in Cottbus.

Ehemals Assistenzarzt des Elisabeth-Krankenhauses.

I.

Extraction einer Glasflasche aus dem Rectum.

Der Arbeiter L. meldete sich am Nachmittage des 27. Mai zur Aufnahme in das Krankenhaus. Er gab an, grosse Glasstücke im Darme zu haben; ein Arzt habe das bereits constatirt und ihn hergeschickt. Aufgefordert, Angabe darüber zu machen, wie ihm Derartiges widerfahren konnte, machte er folgende Mittheilung. Am 23. Mai sei er Abends im angetrunkenen Zustande mit zwei Strolchen in Wortwechsel gerathen, wobei er selbst „den kriegerischen Ruf: Lex mihi Mars, in der Aussprache des Götz von Berlichingen"[1]) habe ertönen lassen. Dieser Aufforderung habe man versprochen nachzukommen, es jedoch

[1]) Zeitschrift f. klin. Med. B. III.

[1]) Albert, Diagnostik der chirurgischen Krankheiten.



vorgezogen, seinen Anus einer äusserst rohen Behandlung zu unterwerfen. Man habe ihm seine Kleider heruntergerissen und die Schnapsflasche genommen. Nun sei er durch den einen Vagabunden festgehalten worden, während der andere ihm den Hals der Flasche in den Anus steckte und durch einen kräftigen Schlag mit dem Stiefelabsatz in den Darm hineinbeförderte. Schmerzen habe er nicht viel gespürt und deshalb sich ruhig zu Bett begeben. Als er am andern Morgen den Vorgang Jemandem erzählte, habe ihn derselbe ausgelacht und erklärt, dergleichen sei gar nicht möglich. Nunmehr nahm L. drei Tage hindurch fleissig Ricinusöl ein, in dem Glauben, sich auf diese Weise der Flasche entledigen zu können. Bei zunehmenden Schmerzen jedoch und sich stets wiederholenden Blutungen wandte er sich an einen Arzt, welcher ihn in das Krankenhaus schickte.

In der That fand sich, als ich den Kranken untersuchte, dicht oberhalb der Analöffnung ein starkes Glasstück vor, dessen oberes Ende mit der Fingerspitze nicht zu erreichen war. Der Sphincter ani war durch das eingedrungene Glas eingerissen; mit mehreren Fingern konnte man bequem in das Rectum eingehen.

Diese Manipulation verursachte dem Patienten, einem kräftigen, musculösen Manne von 34 Jahren heftige Schmerzen und beförderte eine ziemliche Quantität flüssigen Blutes heraus.

Den Patienten möglichst bald von seinem eigenthümlichen Fremdkörper zu befreien, schien geboten, und nahm ich mit Dank die Hülfe des Herrn Collegen Erler, Assistenzarztes der innern Abtheilung in Anspruch. Die Narcose war unvollständig; der Patient, ein arger Potator, tobte unausgesetzt so heftig, dass mit der Extraction nicht zu beginnen war. Zu halbem Bewusstsein zurückgekehrt verhielt er sich ruhig, und da die Schmerzen durchaus erträglich schienen, standen wir davon ab, ihm mit Zuhülfenahme noch anderer Mittel zu einer tiefen Narcose zu verhelfen. Um die Schleimhaut des Rectum zu schützen, wurde der Versuch rinnenförmige Specula zu benutzen gemacht. Jedoch nahmen dieselben so viel Raum ein, dass wir lieber auf die Anwendung verzichteten. Das grosse, stark gebogene Glasstück, welches mit dem Finger erreicht werden konnte, hatte sehr scharfe, spitze Ecken, so dass es bei jeglichem Extractionsversuche nur noch mehr in die Schleimhaut sich festsetzte. Nach vielfachem vergeblichen Bemühen blieb nichts anderes übrig, als mit starken Kornzangen das Glas zu zertrümmern und die Stücke einzeln herauszubefördern. Das gelang denn auch, und hinterher wurden noch einige grössere Glastheile herausgeholt, die isolirt an höherer Stelle sich festgesetzt hatten. Ausspülung des Darmes mit Carbolwasser brachte noch manche Splitterchen sowie Blutcoagula zum Vorschein.

Wenn beim Eintreiben der Flasche in das Rectum der Boden abgesprengt und nicht hineingelangt war, so fehlte nur noch der Hals der Flasche. Dieser war erst dann zu entdecken, als ich mit der ganzen Hand hoch in den Darm einging. Der untere Rand markirte sich deutlich, mit vielen scharfen Ecken und Kanten vorspringend. Je mehr aber an demselben mit Kornzangen gedreht und gezogen wurde, desto fester drang er in die Schleimhaut des Darmes ein. Eine Zertrümmerung schien mir nicht gut ausführbar, weil einerseits das Glas äusserst stark war, anderseits ich mich scheute, in solcher Höhe allzu energische Versuche der Zermalmung anzustellen. Mit vieler Mühe und ohne dass ich es mir ersparen konnte, die Finger der linken Hand arg zu verletzen, wurde der obere Theil der Flasche mit dem Korkstöpsel noch versehen sichtbar. Mit einer sehr langen Kornzange fasste ich nämlich den untern Rand des Flaschenhalses, an stets verschiedenen Ecken, und zog diese über die Finger der linken Hand immer ein wenig weiter nach unten. So gelang es, das letzte Glasstück aus dem Anus zu entwickeln. Nochmals Ausspülung des Darmes mit Carbollösung, Entfernung der Blutcoagula, und nachdem eine letzte genaue Exploration des Darmes nicht das geringste mehr ergeben hatte, wurde der Kranke zu Bett gebracht. Die Blutung war mässig gewesen, eine Unterbindung wurde nicht nothwendig.

Nach ungefährer Schätzung muss der grösste Umfang der Flasche mehr als 20 Centimeter betragen haben.

Länger als eine Stunde hatten die Extractionsversuche gewährt. Der Patient fühlte sich recht erleichtert, empfand wenig Schmerzen. Eine reichliche Defäcation erfolgte bald, und wurde darauf der Darm mit Carbollösung ausgespült. Einzelne Schleimhautfetzen und Blutcoagula wurden auf diese Weise mit entfernt. Der weitere Verlauf war sehr günstig. Fieber trat nicht ein, die Schmerzen schwanden gänzlich, und nach zwei Tagen verliess Patient das Bett. Stuhlgang regelmässig, hinterher Ausspülung des Darmes. Nach einigen Tagen war Alles normal und am 4. Juni wurde L., nachdem er 8 Tage im Krankenhause zugebracht, entlassen. Dass keine üblen Zufälle noch eingetreten sind, habe ich von L. selbst später erfahren.

Nur wenige Bemerkungen gestatte ich mir an vorstehenden Fall anzuknüpfen.

Dass eine Glasflasche in das Rectum gelangt, ist nichts ausserordentliches; man hat in demselben Biergläser, kleine und grosse Flaschen, sogar Champagnerflaschen vorgefunden. Seltener schon möchte es vorkommen, dass aus Bosheit oder Rachsucht derartige Gegenstände in den Mastdarm gebracht werden; in der Regel sind unglückliche Zufälle, ein Fall, ein Sprung die Ursache.

Auch die Art der Extraction kann Angesichts anderer Fälle kein besonderes Interesse in Anspruch nehmen. König[1]) erwähnt, dass Pollock ein Loch in den Boden einer Flasche bohrte, in die Oeffnung einen Haken schob und so extrahirte, dass es Désormeaux gelang, eine Flasche mit Hülfe einer Geburtszange zu entwickeln. Das Verfahren von Pollock hielt König wegen seiner Unsicherheit für nicht nachahmungswerth. Wenn grosse Flaschen durch die antiperistaltische Bewegung des Darmes bis in das Colon hinaufwanderten, hat man sich schon genöthigt gesehen, durch die Laparotomie solche Fremdkörper zu entfernen. Esmarch[2]) berichtet, dass es dem Dr. Raymonet nach vielen vergeblichen Versuchen gelang, eine Eau de Cologneflasche aus dem Mastdarm zu extrahiren mit Hülfe einer starken Hunter'schen Urethralzange, die er geschlossen in die nach unten gerichtete Mündung der Flasche einführte und deren Branchen er im Innern der Flasche auseinander federn liess.

Im allgemeinen wird meistens davor gewarnt, die Glastheile zu zertrümmern. Bardeleben[3]) äussert sich: „Es giebt Beispiele von gelungener Ausziehung der Scherben eines absichtlich mit der Zange zermalmten Glases oder Topfes, aber bei weitem häufiger sind die Fälle, in denen dabei, trotz der grössten Sorgfalt, lebensgefährliche Verletzungen entstanden.“ König widerräth gleichfalls und Esmarch weiss von mehreren unglücklichen Ausgängen zu berichten, woran er die Bemerkung knüpft: „Durchaus zu widerrathen ist es natürlich, solche Körper zu zertrümmern in der Meinung, die einzelnen Scherben dann leichter herausfördern zu können.“

Trotz alledem werden doch Fälle vorkommen, wo das Zertrümmern als letztes Mittel in Frage kommen muss. Erst nach vielen vergeblichen Versuchen hatte ich mich dazu entschlossen, weil mir keine andere Möglichkeit der Extraction gegeben schien. Die grösste Vorsicht wurde dabei beobachtet, so dass keine weitere Verletzung entstand, und so rechtfertigte denn auch der günstige Ausgang das Verfahren. Uebrigens ist klar, dass man sich zu einer Zermalmung schon eher verstehen kann, wenn das betreffende Glasgefäss bereits zu einigen grossen Scherben geworden ist. Hätte ich die Flasche ganz unversehrt im Rectum vorgefunden, so wären noch andere Mittel und Wege, die Extraction zu bewerkstelligen, von mir versucht worden.

III. Zum Ersatze der Digitalis

von

Dr. **Kobert** in Strassburg.

VI. Artikel.

1) Pharmakol. und chemische Untersuchungen über das Erythrophleïn, das Alkaloid der Sassyrinde. Inaug.-Dissertation von R. Zabrocki aus Rossoszyca. Halle 1882, 34 pp. und Arch. für exp. Path. u. Pharm. Bd. XV, 1882.

2) Du Convallaria majalis comme diuretique par Germain Sée. La semaine médicale, No. 27, 6 juillet, 1882.

3) Recherches sur un nouveau médicament cardiaque. Note sur les propriétés physiologiques du Convallaria majalis (Muguet, de mai) par Sée et Rochefontaine. Journal de thérap. 10. Juillet 1882, No. 13, p. 481.

4) Ueber die Pharmakologie der Blüthen des Maiblümchens von J. W. Troitzki. Wratsch III, No. 18, 1882; russisch.

1) In einer früheren Mittheilung (diese Ztschr. 1881, No. 44) haben wir die englischen und französischen Arbeiten über die Casca- oder Sassyrinde kennen gelernt, sowie kurz erwähnt, dass Lewin und Liebreich darüber eine leider immer noch nicht in extenso publicirte[4]) Untersuchung angestellt haben. Wir haben ferner schon erwähnt, dass, während die meisten Digitalisersatzmittel glycosidischer Natur sind, dies vom Erythrophleïn nicht gilt und erlaubten uns daher die Alkaloidnatur dieses Körpers zu bezweifeln. Nach Zabrocki jedoch, der unter

[1]) Lehrbuch der speciellen Chirurgie.
[2]) Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afters (v. Pitha und Billroth, Chirurgie).
[3]) Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.
[4]) Nur eine kurze Mittheilung Liebreich's in der afrikanischen Gesellschaft liegt vor.



Harnack's Leitung diese Frage untersuchte, steht es fest, dass das Erythrophleïn wirklich ein Alkaloid ist. Das freie E. reagirt deutlich alkalisch; es löst sich kaum in Wasser, dagegen leicht in Alkohol und Aether; verdünnte Mineralsäuren lösen es sehr leicht, indem sie damit in Wasser lösliche Salze bilden. Aus den Lösungen dieser Salze lässt sich das Alkaloid in Form einer harzartigen Masse durch Alkalien vollständig ausfällen; kocht man dagegen mit Säuren oder Alkalien, so tritt allmählich Zersetznug ein. Das Erythr. ist überhaupt ein sehr leicht zersetzlicher Körper, der schon beim Eindampfen in nicht ganz neutraler Lösung sich verändert. Kocht man ihn mit starker Salzsäure, so färbt sich die Lösung dunkler und es scheidet sich allmählich in reichlicher Menge eine in der Säure unlösliche stickstofffreie Substanz ab, die von Harnack als Erythrophleïnsäure bezeichnet wird. Ihre pharmak. Wirkung ist nur schwach: grosse Gaben rufen bei Fröschen einen vorübergehenden Lähmungszustand der willkürlichen und reflectorischen Bewegung hervor. Beim Uebergang des Erythrophleïns in die Erythrophleïnsäure tritt ein intermediäres Produkt auf, welches starke Zuckerreaction giebt. Es ist dies interessant, weil bekanntlich die meisten Digitalisersatzmittel (in Folge ihrer glycosidischen Natur) derartige Zersetzungsprodukte liefern. Ausser dem reducirenden Körper und der Erythrophleïnsäure tritt bei der Zersetzung des Erythrophleïns noch ein dritter Körper auf, welcher eine flüchtige Base ist und Manconin heisst. Seine Wirkung auf Frösche ist der des Nicotins und Pyridins ähnlich, d. h. es combiniren sich Symptome von Erregung und Lähmung: zuvörderst beobachtet man eine psychische Erregung des Thieres, dann schwinden die willkürlichen Bewegungen, während die Reflexerregbarkeit nun ungemein gesteigert wird. Die leisesten tactilen Reize lösen heftige Zuckungen einzelner Muskeln und Muskelgruppen aus, die sich fast bis zu Krämpfen tetanischer Art steigern. Da aber die Lähmung vom centralen Nervensysteme aus rasch fortschreitet, so endet dieses Stadium bald. Convulsionen infolge von Medullarreizung lassen sich nicht beobachten. Am Froschherzen lässt sich gemäss der Aehnlichkeit des Manconins mit dem Nicotin zunächst eine Lähmung der Vagusenden, nicht der eigentlichen Hemmungscentren, beobachten, und später wird der Herzmuskel selbst gelähmt und eigenthümlich collabirt und blutleer.

Merkwürdig ist nun, dass die Wirkung des Erythrophleïns weder mit der des Manconins noch mit der der Erythrophleïnsäure übereinstimmt, sie ist vielmehr ganz eigenartig und hat in der Pharmakologie noch kein Analogon, indem sich dabei die Symptome der Digitalinwirkung mit der der Picrotoxinwirkung vereinigen. Die Digitalinwirkung anlangend lassen sich am Froschherzen unter der Einwirkung kleiner Erythrophleïngaben (1 Mgrm. und weniger) vier Stadien der Wirkung von einander unterscheiden, nämlich 1) Verstärkung der Systolen, 2) sogenannte Herzperistaltik, 3) Stillstand des Ventrikels in Systole und 4) endliche Herzlähmung. Am Warmblüter ist die Wirkung eine ganz analoge, nur kommt zu der Verstärkung der Systolen noch Verlangsamung des Pulses und Erhöhung des Blutdrucks hinzu. Diese 3 Factoren sind es aber, welche es dem Arzte ermöglichen, mit Hülfe dieser Mittel an hydropischen und herzkranken Patienten Wunderkuren zu verrichten. Der Arzt muss aber auch die bei grösseren Dosen auftretenden Vergiftungserscheinungen kennen. Diese bestehen bei unserm Alkaloid wie bei allen digitalisartigen Mitteln in Steigerung der Pulsfrequenz, Absinken des Blutdrucks, Störungen der Respiration, Muskelschwäche, heftigem Erbrechen und Durchfall. (Letzterer tritt nach den Beobachtungen des Ref. beim Helleboreïn an Menschen neben der Herzwirkung stets schon sehr zeitig auf, woher sich diese Mittel bei Wassersucht, wo man zugleich drastisch wirken will, besonders empfiehlt). Zu allen genannten Erscheinungen kommt nun beim Erythrophleïn an Thieren noch ein besonderes Symptom hinzu, nämlich Krämpfe, ganz in der Art, wie sie von Picrotoxin hervorgebracht werden. Dieselben treten aber nicht gleich anfangs auf, so dass man bei geeigneter Dosirung Zeit hat erst die Digitaliswirkung in Ruhe zu studiren. Die Abtragung des Grosshirns ändert an dem Wirkungsbilde bei Fröschen fast nichts, sowie man aber die Med. oblongata vom Rückenmarke abtrennt, hören die Krampferscheinungen sofort auf. Bei Säugethieren wird auch das vasomotorische Centrum gereizt, infolge wovon der Blutdruck erheblich steigt; ferner kommt es bei diesen Thieren sehr gewöhnlich zu eigenthümlichen Schwimmbewegungen, Trismus, Opisthotonus, Zuckungen der Augenmuskeln und trommelartiger Spannung des Leibes. Bei Katzen und Kaninchen wirken 5 Mgrm. Erythrophleïn sicher lethal infolge der Krämpfe; bei Hunden ist eine etwas grössere Dose erforderlich.

Wir haben früher gesehen, dass Drummond und viele andere Praktiker Erythrophleïnpräparate am Menschen mit gutem Erfolge angewandt haben; es ist also wohl zu vermuthen, dass bei kleinen Dosen die Krampfwirkung hier ganz ausbleibt. Zabrocki glaubt jedoch, dass das Mittel in therapeutischer Beziehung keine Zukunft haben werde.

2) und 3) Germain Sée, welcher die wirksame Substanz des Maiblümchens an Menschen angewandt hat, hat sich leider um die Literatur dieses Gegenstandes nicht genügend gekümmert[1]). Es ist ihm daher in seiner ersten Publication entgangen, dass Walz schon 1858 aus dieser Pflanze das wirksame Glycosid, das Convallamarin dargestellt und 1867 Marmé in einer musterhaften Untersuchung die grosse Aehnlichkeit der Wirkung des Stoffes mit der des Digitalin, Helleboreïn, Oleandrin etc. dargethan hat. Sée versteht daher in dieser Arbeit unter Convallamarin einen natürlich ganz unreinen wässrigen Auszug der Pflanze. Wir haben über die mit einem ähnlichen Präparate von Bogojawlenski 1881 angestellten Versuche bereits früher (diese Zeitschrift 1881 No. 44) referirt. In seiner zweiten Publication sucht Sée seinen in der ersten gemachten literarischen Fehler zu verbessern, wobei er aber sofort einen neuen macht. Er sagt wörtlich: L'extract hydroalcoolique de la plante totale constitue une bonne préparation. C'est de là que M. Hardy le directeur de la chimie du laboratoire de l'Hôtel-Dieu vient de retirer le principe actif, la convallerine, que nous soumettons à l'experimentation. Nun aber hat das (in Alcohol lösliche) Convallarin mit Digitalis in seiner Wirkung gar keine Aehnlichkeit, sondern ist ein Abführmittel, und die Digitaliswirkung der Convallaria beruht lediglich auf dem (in Wasser löslichen) Convallamarin! Sée prüfte sein Convallamarin und Convallarin enthaltendes Extract zunächst an Thieren und fand, dass es an Fröschen und Schildkröten systolischen Stillstand des Herzens bewirkt; an Hunden trat nach subcutaner Application sofort Pulsverlangsamung und Steigerung des arteriellen Druckes ein. Nach diesen Vorversuchen wurden 20 Menschen mit dem Mittel behandelt und zwar Fälle von Mitralinsufficienz, Stenose des Mitralostiums, Dilatation des Herzens, Pericarditis und einfacher Hypertrophie des Herzens. Einige dieser Fälle waren sehr schwere, so z. B. ein Fall von Insufficienz und Stenose der Mitralis. Bei keinem dieser Kranken hatte das Mittel einen störenden Einfluss auf den Digestionstractus, was Sée besonders deswegen hervorhebt, weil er nach Digitalingebrauch immer eine starke Belästigung der Verdauungsorgane eintreten sah. Der Geschmack des Mittels war fast null. Meist wirkte es leicht abführend. Bei den Kranken, deren Puls unregelmässig war, trat binnen 24 Stunden absolute Regelmässigkeit ein, besonders wenn die Unregelmässigkeit nicht auf einem Klappenfehler beruhte. Die Palpitationen wurden ebenfalls meist wesentlich besser; auch das unangenehme Klopfen, welches Patienten mit Aortenfehlern sonst fortwährend belästigt, schwand mehr und mehr. Sehr deutlich war auch das Herabgehen des Pulses um 12—15 Schläge, während die intraarterielle Spannung wahrnehmbar (durch sphygmographische Curven bewiesen) stieg. Endlich ist noch zu bemerken, dass die Urinmenge sehr merkbar zunahm und zwar in einigen Fällen von 500 auf 3500 ccm.

4) Troitzki's Mittheilung hat nur toxicologisches Interesse. Er experimentirte an Sperlingen, Hähnen und Hunden, denen er wässrige Lösung des Maiblümchenextractes subcutan applicirte. Bei den genannten Vögeln trat nach einigen Minuten Respirationsbeschleunigung auf, der schnell eine allgemeine Apathie folgte; die Thiere liessen den Kopf hängen und zeigten Neigung zum Schlaf. Die Sperlinge fielen bald um, machten zuckende Bewegungen mit den Beinen und Flügeln und sperrten den Schnabel ad maximum auf. Schliesslich trat starke Dyspnoe und Tod durch Respirationsstillstand ein. Die Section ergab venöse Hyperaemie (?) und halbsystolischen Stillstand der Ventrikel. Versuche an Sperlingen mit eröffnetem Thorax zeigten, dass die Herzthätigkeit unter der Wirkung des Extractes verlangsamt wird, ja dass Momente eines completen systolischen Stillstandes vorkommen. An Hühnern waren die Erscheinungen ganz ähnlich, nur bekamen sie ausserdem Durchfall. Die Versuche an Hunden wurden theils mit Subcutaninjection, theils mit stomachaler Application vorgenommen. Die Erscheinungen bei letzter Art der Vergiftung bestanden in Durchfall, Brechen und allgemeiner Schwäche, jedoch trat — wohl infolge mangelhafter Resorption — der Tod nicht ein. Bei subcutaner Application genügte $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Gran des wässrigen Extractes, um an kleinen Hunden Somnolenz, Dyspnoe, Salivation, Erbrechen faecaler Massen, Durchfall und Pulsretardation in wenigen Minuten hervorzubringen. Sodann kam es zu Krämpfen, Respirationsstillstand und Tod. Die sofort vorgenommene Section wies auch hier die Ventrikel noch in theilweiser Systole befindlich nach.

[1]) Einen ähnlichen Beweis für die ungenügende Litteraturkenntniss der Franzosen gerade auf diesem Gebiete liefert Annuaire de thérapeutique et de matière médicale pour 1882 par Bouchardat, wo als das beste Ersatzmittel der Digitalis zu diuretischen Kuren das Schmiedeberg'sche Sinistrin empfohlen wird, während Schmiedeberg selbst es als ein absolut wirkungsloses Kohlehydrat bezeichnet; in 2. Linie wird das Alkaloid Scillain empfohlen, während dies bekanntlich gar kein Alkaloid ist.

IV. H. Nothnagel's Arbeiten zur Physiologie und Pathologie des Darmapparates.

Ref. **Fritz Strassmann**, Jena.

I. Das makro- und mikroskopische Verhalten der Darmentleerungen im Allgemeinen. Zeitschr. f. klin. Medicin, III, 2.

II. Zur Localisation der Katarrhe. Ebendas., IV, 1 u. 2.

III. Darmatrophie. Ebendas. IV, 3.

Ders. Die normal in den menschlichen Darmentleerungen vorkommenden niedersten (pflanzlichen) Organismen. Ebendas., III, 2.

Ders. Die Symptomatologie der Darmgeschwüre. Volkmann's Vorträge No. 200.

Ders. Experimentelle Untersuchungen über die Darmbewegungen, insbesondere unter pathologischen Verhältnissen. Zeitschr. f. klin. Med. IV, 4.

Ders. Zur chemischen Reizung der glatten Muskeln, zugleich als Beitrag zur Physiologie des Darms. Virchow's Arch. Bd. 88.

Ders. Ueber die Einwirkung des Morphin auf den Darm. Ebendas. Bd. 89.

Die in obigen Aufsätzen enthaltenen Arbeiten über Physiologie und Pathologie des Darmapparates lassen sich inhaltlich und zeitlich ungezwungen in zwei Gruppen zerlegen; der einen gehören die fünf ersten, klinischen, der zweiten die drei letzten, experimentellen Arbeiten an. Natürlich: denn gerade die bei den klinischen Untersuchungen sich aufdrängenden Fragen waren es, die den Verfasser veranlassten, ihre Beantwortung durch das Experiment zu versuchen.

Die Reihe der klinischen Arbeiten eröffnet eine Untersuchung über das Verhalten der Darmentleerungen. Auf Grund einer überaus grossen Beobachtungsreihe gelangt Verf. zu folgenden Resultaten:

Die normale feste Consistenz des Stuhls kann zur breiigen werden durch Beimengung von Schleim, von Fett, von Wasser und von Bestandtheilen gewisser Gemüse- und Obstsorten. Lässt sich letzteres Moment — was durch das Mikroskop mit Sicherheit geschieht — ausschliessen, so deutet ein weichbreiiger Stuhl, selbst wenn er täglich nur einmal erfolgt, immer auf einen pathologischen Zustand. Ebenso ein wässeriger, der bei sonst normalen Verhältnissen niemals durch den übermässigen Genuss von Flüssigkeiten allein bewirkt wird. Das Vorkommen kleiner, plattgedrückter, dem Schafkoth ähnlicher Brocken constatirte Verf. mehrmals bei einfacher Obstipation; es ist also nicht, wie Mackenzie will, pathognostisch für Darmstricturen.

Die Reaction des Stuhls ist für die Diagnose bedeutungslos.

Gallenpigment enthält der normale Stuhl nicht, ebensowenig in den meisten Fällen der den dünnen Stühlen beigemengte Schleim; nur unter ganz bestimmten Bedingungen giebt letzterer die Gmelin'sche Reaction. Sehr häufig dagegen finden sich gallenfarbstoffhaltige Kalksalze neben ungefärbten Tripelphosphaten und neutralem, phosphorsaurem Kalk; selten liess sich Cholesterin mikroskopisch nachweisen. Die Charcot'schen Krystalle wurden einige Male, unter ganz verschiedenartigen Verhältnissen im Schleim der Stühle gefunden.

Stärke „kann im normalen Stuhl spärlich in Pflanzenzellen eingeschlossen vorkommen; bei gemischter Kost ist sie in wohlerhaltenen, isolirten Körnern niemals, in zertrümmerten Bruchstücken nur ausnahmsweise nachweisbar. Jedes einigermaassen reichliche Erscheinen in den beiden letzten Formen ist deshalb als pathologisch anzusehen".

Muskelstücke und Fasern finden sich bei gemischter Kost bei Gesunden in geringen Mengen, bei manchen Darmerkrankungen überaus reichlich, ohne dass gleichzeitig Stärke nachweisbar war, ein Beweis, dass bei diesen Krankheiten das Amylum leichter verdaut wird, als das Fleisch.

Ebenso sind kleine Mengen Fett fast immer vorhanden, grössere kommen nur unter — übrigens vollkommen ungleichen — pathologischen Verhältnissen vor.

Dagegen weist jeder makro- und mikroskopisch nachweisbare Schleim auf pathologische Veränderungen hin. Derselbe kann sich in den verschiedensten Formen darstellen, von dicken, die Kothsäulen oberflächlich überziehenden Lagen bis zur innigen Mengung der kleinsten Partikelchen beider. Die sogenannten Sagokörner sind nicht Schleim, sondern Pflanzenbestandtheile; aber auch wirkliche Schleimkörner finden sich.

Der Schleim enthält meist Cylinderepithelien, zuweilen in einer eigenthümlichen Veränderung, der „spindelförmigen Verschollung", die Verf. für die Folge der Wasserentziehung hält. Dagegen werden Eiterzellen in grösserer Menge bei einfach katarrhalischen Processen nie, nur bei Ulcerationen gefunden.

Der Cercomonas intestinalis wird keine pathologische Bedeutung beigelegt.

In allen Stühlen wurden Kugel- und Stäbchenbacterien, sowie Bacillus subtilis in reichlicher, Hefe in geringer Menge gefunden, ausserdem in sehr vielen auf Jodzusatz intensiv sich bläuende, stäbchen- bis citronenförmige Organismen, deren Reichlichkeit etwa der der im Stuhl vorhandenen Stärke parallel geht. Es ist das von Prazmowski beschriebene Clostridium butyricum.

Die Schlüsse, die man nun aus dem Charakter der Darmentleerungen auf die vorliegenden pathologischen Processe ziehen kann, sind für die Katarrhe etwa folgende: Dicke Lagen Schleim sprechen für Affection des unteren Dickdarms; ganz feine innige Mengung von Schleim und Koth für den oberen Dickdarm und Dünndarm, die gelben Schleimkörner für den Dünndarm. Gallenpigment im Stuhl beweist — da es sich normaler Weise im untersten Dünndarm nicht mehr findet — eine vermehrte Peristaltik des unteren Dünndarms neben solcher des Dickdarms. Das Vorkommen reichlicher Muskel- und Stärkereste kann nur dann für die Diagnose eines Dünndarmkatarrhs herangezogen werden, wenn kein Fieber besteht und eine Vermehrung der Peristaltik aus anderen Gründen auszuschliessen ist. Die Fettmenge im Stuhl wird durch den Darmkatarrh an sich nicht vermehrt. — Uebrigens stellte sich heraus, dass das Vorhandensein eines vermehrten Indicangehalts im Urin wohl einen Dünndarmkatarrh wahrscheinlich macht, das Fehlen aber nichts gegen einen solchen beweist.

Für die Darmgeschwüre ergab sich zunächst das häufige Fehlen der Durchfälle, wenn der Sitz der Geschwüre der Dünndarm oder obere Dickdarm war. Blutgehalt des Stuhls spricht, wenn die übrigen Verhältnisse an Darmgeschwüre denken lassen, mit grosser Wahrscheinlichkeit für dieselben; entscheidend für ihre Annahme sind, selbst kleine, Eitermengen und Gewebsfetzen. — Betont wird dabei der häufig ganz symptomlose Verlauf der Darmgeschwüre.

Die dritte behandelte Darmaffection ist die Darmatrophie, ein eigentlich erst durch die Untersuchungen des Verf. geschaffener und fixirter Krankheitsbegriff. Er fand in einer grossen Anzahl von Fällen die Mucosa etwa auf den 4. Theil ihrer normalen Grösse geschrumpft, die Lieberkühn'schen Drüsen völlig geschwunden, bei starker Betheiligung des Dünndarms auch die Zotten atrophisch. Diese Atrophie wird für eine Folge der — acuten oder chronischen — Katarrhe angesprochen und ihr überaus häufiges Vorkommen — 50 Proc. — aus der Häufigkeit der Darmkatarrhe erklärt. In einzelnen, näher angeführten Fällen liess sich direct unter dem Mikroskop an gewissen Stellen die Verdrängung der Lieberkühn'schen Drüsen durch frischgebildetes Exsudat erkennen, während an anderen bereits der Folgezustand, die Atrophie, eingetreten war.

Betrifft die Atrophie nur den Dickdarm, so wird ihre Folge nur die sein, dass nicht, wie sonst beim Katarrh, der Koth mit Schleim überzogen ist, da ja eben die Schleimdrüsen verschwunden sind; ergreift sie dagegen auch den Dünndarm, so kann sie durch Verlegung der Resorptionsbahnen die Ernährung beeinträchtigen.

Die Muscularis fand sich in vielen Fällen von Schleimhautatrophie gleichfalls betheiligt; dagegen wurde sie niemals bei allgemeiner Kachexie, bei Schwund der übrigen Körpermusculatur atrophisch gefunden. In seltenen Fällen bestand eine selbstständige Atrophie der Darmmusculatur, wahrscheinlich eine congenitale Hypoplasie, die vielleicht für manche Formen habitueller Obstruction verantwortlich gemacht werden muss.

Die experimentellen Untersuchungen beziehen sich sämmtlich auf Darmbewegungen unter verschiedenartigen Verhältnissen. Die Methode war stets die gleiche, die von Sanders und von Braam Houckgeest angegebene: die — mit Aether narcotisirten — Versuchsthiere wurden in einem Bade von $\frac{1}{2}$ procentiger Kochsalzlösung, 38° C. warm, beobachtet und die Bauchhöhle erst im Bade eröffnet.

Verf. suchte zunächst das Vorkommen und die Bedingungen der Antiperistaltik festzustellen. Er fand dieselbe im normalen Darm ohne weitere Eingriffe niemals, ebensowenig bei Injection indifferenter Flüssigkeiten, sei es per Clysma, sei es durch Einstich in den Darm. Dagegen stellten sie sich unter beiden Bedingungen ein, wenn eine stark reizende Flüssigkeit benutzt wurde; als die am sichersten wirkende stellte sich 27—30 procentige Kochsalzlösung heraus, die zum Zweck besserer Beobachtung mit Carmin gefärbt wurde. Gleichzeitig mit den antiperistaltischen traten stets normal peristaltische Bewegungen auf.

Nach kurzdauernden künstlichen Stenosen des Darms wurden überhaupt keine Darmbewegungen beobachtet; nach länger dauernden keine antiperistaltischen, sondern nur intensive peristaltische in den durch den angehäuften Inhalt ausgedehnten Darmstrecken. Verf. ist demnach geneigt, das Kotherbrechen bei Ileus nicht durch Antiperistaltik, sondern nach der van Swieten'schen Theorie zu erklären. — Nur dann zeigte sich Antiperistaltik bei Stenosen, wenn in die oberhalb gelegene Strecke die erwähnte Kochsalzlösung eingespritzt wurde.

Diese merkwürdige Wirkung des Chlornatriums auf das Darminnere gab nun Veranlassung, auch die Folgen äusserer Application desselben zu untersuchen und auch hier ergaben sich ganz eigenthümliche, unerwartete Resultate. Während nämlich bei localer Berührung des Darms mit einem Kalisalz eine gleichfalls streng locale Constriction der be-

rührten Stelle eintritt, bewirken die Natronsalze zwar auch eine solche, wenn auch schwächer, daneben aber noch eine stets nach aufwärts, d. h. nach dem Pylorus zu sich fortpflanzende Contractionswelle. Während es sich bei der localen Constriction wohl zweifellos um eine Muskelwirkung handelt, wird zur Erklärung der aufsteigenden Welle eine nervöse Reizung angenommen, besonders mit Rücksicht darauf, dass sie bald nach dem Tode verschwindet, während jene noch fortbesteht; eine Thatsache, die sich wohl nur so erklären lässt, dass die Erregbarkeit der nervösen Apparate hier bereits geschwunden ist, die der Musculatur noch nicht. Diese nervösen Apparate müssen in der Darmwand liegen, denn Durchtrennung der zu einer Darmschlinge tretenden Nerven hob die Erscheinungen nicht auf.

Es war nun von Interesse zu constatiren, ob beim Menschen die gleichen Verhältnisse vorliegen, und die im Mai d. J. vollzogene Hinrichtung eines Raubmörders zu Gera gab Prof. K. Bardeleben Gelegenheit, u. A. auch diesbezügliche Versuche anzustellen[1]). Er erhielt bei Einwirkung von Kalisalzen auf den Darm starke locale ringförmige Einschnürungen, bei Einwirkung von Natronsalzen bedeutend schwächere und daneben zerstreute, ganz schwache Constrictionen oberhalb und unterhalb der berührten Stelle. Die Einwirkung der Kali- und Natronsalze auf die Musculatur des Darms würde demnach beim Menschen die gleiche sein, wie beim Kaninchen; ob auch die auf die Nerven, das lässt sich durch diese Versuche weder in positivem, noch in negativem Sinne entscheiden. In negativem nicht, da die Versuche erst 10 Minuten nach der Enthauptung vorgenommen werden konnten und so die Möglichkeit vorliegt, dass die gangliösen Apparate, welche die betreffenden Bewegungen vermitteln, bereits im Absterben waren; in solchen Fällen erhielt Nothnagel auch beim Kaninchen ganz ähnliche Bilder.

Die Entdeckung der eigenthümlichen Natronwirkung findet ihren Werth nicht nur in dem interessanten Factum an sich; ihre Bedeutung liegt zum nicht geringeren Theile darin, dass nun die Möglichkeit vorliegt, die Einwirkung verschiedener Processe und Agentien auf die Darmnerven zu beobachten. Verf. hat diese Untersuchung zunächst für das Morphin vorgenommen. Bei subcutaner Einspritzung dieses Mittels blieb von einer gewissen Gabe an die aufsteigende Contraction nach Reizung mit Natronsalzen aus, bei weiterem Steigern der Dosis trat sie wieder und zwar sehr viel energischer auf; bei Durchtrennung der zur Schlinge tretenden Nerven blieb die Morphineinspritzung vollkommen erfolglos. Es folgt daraus, dass das Morphin in kleineren Gaben erregend, in grösseren lähmend auf das Hemmungsnervensystem des Darms wirkt; also gerade so, wie Digitalis auf das Herz.

V. P. Güterbock, Die öffentliche Reconvalescentenpflege. Leipzig, F. C. W. Vogel 1882. Referent A. Wernich.

Vf. stellte sich die Aufgabe, eine möglichst vollständige Darlegung der für das Gebiet der öffentlichen Reconvalescentenpflege wichtigen Thatsachen zu geben und hat dieselbe durch eine umfangreiche Benutzung der zum grösseren Theile sehr zerstreuten Literatur sowie dadurch, dass er sich auf seiner Reise in England eigene Anschauungen des Gegenstandes erwarb, gelöst.

Das in Betracht kommende Material ist, besonders soweit es dem Auslande angehört, weit reichhaltiger, als wir es bei den geringen Anfängen, die bei uns mit der Reconvalescentenpflege gemacht sind, zu vermuthen pflegen. Vor Allem bedarf (worauf die Gliederung des allgemeinen Theiles der Monographie beruht) die geschlossene Reconvalescentenpflege — sei es in besonders ihr gewidmeten Anstalten, sei es in Abtheilungen öffentlicher grösserer Krankenhäuser — und die offene Reconvalescentenpflege einer gesonderten Betrachtung. Letztere kann durch wohlorganisirte Hospitalpolikliniken die überfüllten Säle der Spitäler entlasten, sie kann durch Gewährung von diätetischen und Heilmitteln den Geschwächten vor Rückfällen oder neuen schädlichen Einwirkungen schützen, sie kann darauf abzielen, die verloren gegangene Arbeitsfähigkeit wieder herzustellen.

Die Vergleichung zwischen den Mitteln und Wegen, welche die verschiedenen Culturstaaten je nach der Eigenart ihrer socialen und communalen Entwickelung zur Erreichung jener Zwecke gewählt haben, ist sehr lehrreich.

Für Deutschland kommen als besondere Reconvalescentenhospitäler die bezügliche Anstalt in München (eine Zweigstiftung des Johannesvereins), einige nicht sehr umfangreiche Häuser in Wien (in Hütteldorf und Breitenfurt), ebendaselbst das sog. „Wohlthätigkeitshaus" (Baden bei Wien) für skrophulöse Kinder und die Curspitäler einer grossen Reihe unserer Badeorte in Betracht. Speciell werden von den letzteren Teplitz, Wiesbaden, Warmbrunn Seitens erkrankter Militärpersonen mit einer gewissen Regelmässigkeit benutzt. Von den Heilanstalten für skrophulöse Kinder zeichnen sich mehrere wie die in Rothenfelde, Frankenhausen durch aus, dass sie höheren hygienischen Anforderungen genügen. Während die mit dem Reconvalescentenwesen in naher Beziehung stehenden Feriencolonien neuerdings einen gewissen Aufschwung zu nehmen versprechen, bestehen Hilfsvereine für Genesende, Stiftungen und Sammlungen, welche ausschliesslich der Unterstützung von Reconvalescenten gewidmet sind, nur in beschränkter Weise und mit sehr bescheidenen Hilfsmitteln, so einige Vereine für entlassene Geisteskranke, Wöchnerinnenvereine. Hinsichtlich der von grossen Hospitälern zuweilen den Reconvalescenten gewidmeten Räumlichkeiten tritt in Deutschland verhältnissmässig oft der Fall ein, dass dieselben wieder für andere Hospitalzwecke in Anspruch genommen werden müssen. — Dass die Leistungen, wie England sie bietet, diesen kümmerlichen Anfängen gegenüber eine hohe Blüthe der Fürsorge für die Genesenden repräsentiren, dürfte im Allgemeinen bekannt sein; der Specialisirung dieses Abschnittes ist ganz besondere Sorgfalt gewidmet.

In seinen „Schlussfolgerungen" sieht G. den Anfang zu einer Hebung dieses Zweiges der öffentlichen Gesundheitspflege in einer grösseren und geregelteren Ausnutzung der Curspitäler, Seehospize etc., vertheidigt aber zugleich die Ansicht, dass schon financielle Gründe — speciell auch die Communalverbände in Deutschland — darauf hinführen werden, gesonderte Reconvalescentenhäuser zu errichten. Demnächst komme es dann hauptsächlich darauf an, regelmässige Beziehungen zwischen den Krankenvereinen und den sanitären Behörden herzustellen.

VI. Die Therapie der Rachen-Diphtherie.

Es giebt Krankheiten, bei denen man sich wundert, dass sie noch für gefahrvoll angesehen werden. Zu ihnen gehört die Rachen-Diphtherie. Jeder Arzt, der bei ihr eine schlechte oder auch nur zweifelhafte Prognose stellt, hat keine Ahnung von den Fortschritten der Therapie und Mr. Victor St. Paul, der einen Preis von 25000 Fr. ausgesetzt hat für die Entdeckung einer Cur der Diphtheritis, für den die Bewerbung aller Welt, auch den Nicht-Medicinern, frei steht, wird in grosser Verlegenheit sein, wem er ihn ertheilen soll. Er dachte an eine einzige Heilmethode, und es stehen ihm mindestens ein Dutzend zur Verfügung und alle heilen die Diphtheritis, alle ohne Ausnahme, wenn man sie nur rechtzeitig und vorschriftsmässig anwendet. Das Chinin nach Wiss, das salzsaure Pilokarpin nach Guttmann, die Inhalationen von Alkohol, desgl. die von Fluorsäure (H. Bergeron), von Terpenthin — sie alle haben ihre Zeit gehabt und haben sie zum Theil noch. An ihre Seite stellte sich natürlich das Sublimat, nachdem R. Koch die antibakteriellen Eigenschaften desselben hervorgehoben hatte. Prof. Kaulich in Prag berichtet über seine Anwendung in 9 (!) Fällen, bei denen dann aber doch eine etwas complicirtere Methode zur Anwendung kam. Kaulich's Therapie besteht nun in folgendem (W. Med. Bl.): Oertliche Bepinselung der diphtheritischen Auflagerungen auf der Mund- und Nasenschleimhaut täglich vier mal bis zweistündlich mit einem weichen voluminösen Haarpinsel mit einer $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ Perc. Sublimatlösung. Bepinselung einer etwaigen Trachealwunde mit einer Sublimatlösung 0,02 auf 100. Auswaschen der Trachea (0,05 auf 100) und Inhalationen (0,005 auf 1000 Grm.). Innerlich wurde Sublimat 0,01 bis 0,02 pro die gegeben. Das Medicament wurde mit Eidotter verrieben und etwas Syrup und Cognac beigesetzt. Der Hals wurde mittelst Leiter'schen Wärmeregulators „förmlich geheizt", d. h. in einer continuirlichen Wärme von 45—50° C. gehalten.

In neuester Zeit ist das Chinolin in den Vordergrund getreten, das auf der Würzburger Klinik, wie Dr. O. Seifert in der B. kl. W. No. 22—24 berichtet, local mit glänzendem Erfolge angewendet wurde. Man bedient sich dort zum Pinseln einer 5procentigen Lösung in Spir. vin. rectif. und Aq. dest. $\overline{aa}$ und lässt 1,0 in Aq. 500 und Spir. vin. rectif. 50 mit 2 Tropfen Ol. menth. piper. gurgeln, es dürfte also in beiden Anwendungsarten doch auch der Alkohol eine Rolle spielen. Indessen wir wollen die Thatsache der Erfolge keinen Augenblick bestreiten. Wären nur nicht so viele glänzende Erfolge von anderen Mitteln schon beobachtet worden, die nach kurzer Lebenszeit wieder verschwanden. Wenn man die grossen Verschiedenheiten sich immer wieder vor Augen hält, die nach Zeit und Ort bei allen Infectionskrankheiten stattfinden, sich erinnert, dass in manchen Epidemien bei jeder Behandlung und Nichtbehandlung die schwersten Fälle einen glücklichen Ausgang haben, in andern anscheinend leichte bei aller Vorsicht eine unerwartet bedenkliche Wendung nehmen und wiederum im Verlaufe derselben Epidemie diese Differenzen beobachtet werden, so wird man allen solchen Neu-Erwerbungen gegenüber die Skepsis für nicht unberechtigt halten, die mit Demme sagt: „Ein eigentliches Heilmittel bei Diphtheritis kennen wir bis jetzt noch nicht. Denn jede der bis heute hiergegen empfohlenen Heilmethoden hat sich bei den schweren perniciösen diphtheritischen Erkrankungen, bei unparteiischer Prüfung, mit Rücksicht auf den schliesslichen Ausgang dieser Fälle, als vollkommen machtlos erwiesen."

[1]) Virchow's Archiv Bd. 83 und Sitzungsberichte der Jenaischen Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft. Jahrg. 1882.

Indessen solche Erwägungen können sich gegen derartige Veröffentlichungen Seitens der Kliniken und Krankenhäuser wie der Practiker selbst nicht richten, sobald die Methode der Versuche und Beobachtungen wie z. B. bei Seifert eine rationelle ist, höchstens motiviren sie den Wunsch, es möchten grade die Kliniken, bei der ihnen beiwohnenden Autorität, bei Einführung neuer Heilmittel in die allgemeine Praxis ihre Erfahrungen möglichst lange Zeit reifen lassen, schlimm ist es nur, dass sich sofort die nicht fachliche Presse des neuen Mittels bemächtigt und seine Unfehlbarkeit mit der der Unwissenheit eigenen Sicherheit behauptet. Ja eine eigene Broschüre über das Chinolin und dessen ärztliche Anwendung(!) versendet die „Chemische Fabrik vormals Hofmann und Schoetensack in Ludwigshafen a. Rh."! Cui bono? doch wohl lediglich zum Besten der Fabrik, die aus der Literatur die günstigen Erfahrungen zusammengerafft hat, wohl aber die vernichtende Kritik verschweigt die dem Chinoleum tartaricum bezüglich seiner internen Anwendung im Verein für innere Medicin zu Berlin durch die Herren Brieger und Hiller zu Theil geworden ist, eine Kritik die sich stützt auf die Versuche, welche in den Kliniken der Herren Frerichs und Leyden angestellt werden.

Bei Gelegenheit der Diphtheriefrage wollen wir denn doch auch noch einer These die ihr gebührende Gerechtigkeit zu Theil werden lassen, die Herr Prof. Henrot zu Reims für den hygienischen Congress in Genf zur Prophylaxis der Diphtherie aufgestellt hat. Er will die behandelnden Aerzte und das Pflege-Personal gegen die Infection durch Watte-Respiratoren schützen. Ein Vorschlag zur Erwägung! Aber wie motivirt ihn Herr Henrot in seiner These 3? „Die Diphtheritis ist nur deshalb in den letzten Jahren so verheerend aufgetreten, weil man sie unvollständig behandelt und die häufig wiederholten antiseptischen Bepinselungen, hauptsächlich wegen der Gefahr dieser Procedur für den Operirenden vernachlässigt hat."

Wir wissen nicht ob Erfahrungen in Frankreich diese unerhörte Anklage rechtfertigen, bei uns in Deutschland ist die Aufopferungsfähigkeit der Aerzte eine so allgemeine und selbstverständliche, dass die These des Herrn Henrot hier nur ein Achselzucken hervorrufen kann.

VII. V. Bericht über die chirurgische Poliklinik, Belle-Alliance Strasse 4 von Priv.-Doc. Dr. Paul Güterbock. Ref. G. Hauck.

Der Bericht ist ein Rechenschaftsbericht, insofern er in seinen statistischen Nachweisen seit 1874 die zunehmende Wirksamkeit des segensreichen Instituts nachweist, das in jüngster Zeit noch erweitert ward und eine Wohlthat für die öffentliche Armenpflege ist.

Hauptsächlich haben wir Umwohner dieser „chirurgischen Poliklinik" dem unermüdlichen Leiter, Herrn Dr. Paul Güterbock, unseren Dank für die unzähligen Mühwaltungen auszusprechen, indem wir ihn zugleich beglückwünschen, dass er in dem Ineinandergreifen seiner stationären Klinik (Neuenburger Strasse 14) mit jener Poliklinik die schöne Anerkennung gefunden hat.

(Den empfehlenden Worten des Herrn Hauck möchten wir nur noch Einiges aus dem statistischen Material beibringen, welches der Bericht des Herrn Güterbock uns darbietet.

Es wurden in dem Berichtsjahr vom 1. April 1881 bis 31. März 1882 neu aufgenommen 1429 Patienten gegen 642—1875, 839—1876, 945—1877, 958—1878, 1030—1879 und 1138—1880 — also ein dauerndes Steigen der Frequenz, die sich jetzt pro Tag auf nahezu 4 Kranke erhoben hat. Abgefertigt wurden pro Tag durchschnittlich 41,25 Kranke. Ein nicht unwesentlicher Theil ging der Poliklinik Seitens der hiesigen Aerzte, ein wesentlicher durch die Gewerkskranken-Vereine, eine kleinere Zahl durch die Organe der öffentlichen Armenpflege zu. Was die Frequenz der verschiedenen Krankheitsformen anlangt, so kamen zur Behandlung Fälle von Verbrennungen 12, Erfrierungen 7, specielle Verletzungen (hauptsächlich Wunden, Contusionen, Fracturen, Luxationen und Distorsionen) 370, Allgemeine Erkrankungen 43, Krankheiten der Bewegungsorgane 275, der Haut des Unterhautzellgewebes 274, des Athmungsapparates (darunter Ozaena 12, Polyp 5, Struma 13) 32, des Verdauungsapparates (darunter 33 freie, 2 eingeklemmte Hernien) 166, Krankheiten des Gefässapparates 104, der Blase und der Harnorgane 24, der männlichen Geschlechtsorgane 58, der weiblichen 11, Otitis 2, Lidabscess 1, Fremdkörper 34, Diverse 3. Operirt wurde in 40 Fällen, eine relativ kleine Zahl (zu der natürlich noch eine Reihe von kleineren operativen Eingriffen kam), die sich aber durch das wichtige Princip erklärt, alle ernsteren Eingriffe in der stationären Klinik zu verrichten und auch die Nachbehandlung dort durchzuführen. Ueber diese hat sich Hr. G. einen Specialbericht vorbehalten. Von den 1429 Kranken wurden geheilt 646, in stationäre Behandlung übertragen 71, in fremde 30, gestorben 2, ungeheilt resp. mit unbekanntem Ausgang aber noch in Behandlung 62.)

VIII. Dr. Adolph Seeligmüller, Lehrbuch der Krankheiten der peripheren Nerven und des Sympathicus. Braunschweig 1882. Verlag von Fr. Wreden. Referent Eickholt-Grafenberg.

Das vorliegende Buch bildet den V. Band von Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Es soll in klarer und übersichtlicher Form zunächst dem Studirenden, dann aber auch dem practischen Arzte das Wissenswerthe aus der Specialwissenschaft vor Augen führen und „das bleibend Gute aus der massenhaften Tagesliteratur herausgreifen." Namentlich mit Rücksicht auf den letzten Punkt wird die Arbeit den Anforderungen des Programms gerecht, ohne dass hierdurch die eigenen Anschauungen des Verf., auf reicher Erfahrung beruhend, zu sehr in den Hintergrund gedrängt würden.

Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. Der erstere enthält die allgemeine Aetiologie, Pathogenese und Therapie der Nervenkrankheiten in übersichtlicher Form, im Anschluss an eine kurze Schilderung über die Functionen des Nervensystems und ihre Störungen. Im speciellen Theil sind die anatomischen Erkrankungen den functionellen vorausgeschickt, und erscheint die periphere traumatische Lähmung und die Neuritis als abgeschlossenes Krankheitsbild.

Die functionellen Erkrankungen der peripheren Nerven werden in der gebräuchlichen Weise behandelt: 1. Krankheiten der sensiblen Nerven-Anästhesien und Neuralgien; 2. Krankheiten der motorischen Nerven-Lähmungen und Krämpfe. Vorausgeht eine kurze Besprechung der Krankheiten der Sinnesnerven. Die Definition der „Lähmung" als eine Aufhebung oder Herabsetzung des Vermögens gewollte Contractionen willkürlich beweglicher Muskeln auszuführen, entspricht im Allgemeinen der von Erb gegebenen.

Die Krankheiten des Sympathicus, zu denen gewisse Formen von Kopfschmerz, der Morbus Basedowii, die Hemiatrophia facialis, Angina pectoris, die Neuralgie des Plexus abdominalis sowie die Bleikolik gerechnet werden, erscheinen schematisch und übersichtlich. Immerhin muss man zugestehen, dass wir in unseren Kenntnissen über die Pathologie des Sympathicus in den letzten Jahren wenig Fortschritte gemacht haben. Was den therapeutischen Theil des Buches betrifft, so zeichnet sich derselbe durch seine Klarheit und Präcision aus und wird aus diesem Grunde dem Practiker ein willkommenes Hülfsmittel sein.

IX. Journal-Revue.

Physiologie.

4.

Heinrich Jaeger, Ueber die Körperwärme des gesunden Menschen. (Tübinger Dissertation 1881.)

Verf. kommt bei seinen an vorübergehend dienstunfähigen aber sonst gesunden Soldaten — im Tübinger Militärlazareth — angestellten Temperaturmessungen zu denselben Resultaten wie Jürgensen. Das Gesammtmittel aller Beobachtungen betrug 37,130; die Unterschiede der Temperaturgrade des Einzelnen — die Schwankungsbreite der Körperwärme — betragen im Maximum 1,4°, im Minimum 0,7°, im Mittel 1,2°; die höchste beobachtete Temperatur betrug 37,9°, die niedrigste 36,2°. Bezüglich der Frage, wie sich die Form der Temperaturcurve innerhalb der 24stündigen Periode verhält, kommt Verf. zu dem Resultat, dass sich stets eine deutliche Tag- und Nachtperiode unterscheiden lässt, dass aber eine so scharfe Abgrenzung der Periode, wie in einem Falle von Jürgensen nicht immer möglich ist, da im Verhältniss nicht unbedeutende individuelle Schwankungen vorkommen. — Endlich wurde die Frage geprüft, ob das Gesetz der Temperaturcompensation — die Mittelzahl der Körperwärme innerhalb einer 24stündigen Einheit soll eine constante sein — auch beim schwer arbeitenden Menschen giltig sei. Bei fünf in der überheizten Militärbäckerei arbeitenden Individuen liess sich eine vollständige Uebereinstimmung der relativen Temperaturverhältnisse mit denen der ruhenden Menschen erkennen, d. h. das Gesetz der Compensation ist auch beim arbeitenden Menschen ausgeprägt; aber die absoluten Zahlen sind andere, denn die höchste überhaupt beobachtete Temperatur betrug hier 38,4°, die niedrigste 35,6°, während das Temperaturmittel 37,21°. Es lässt sich der Satz aufstellen, dass die Temperatur, so lange gearbeitet wird, hoch ist, sobald geruht wird, niedrig ist. Durch Arbeit kann also gewissermaassen eine Umkehr des gewöhnlichen Wärmeganges bewirkt werden. Rosenbach.

Innere Medicin.

6.

Michael Braubach, Ein Fall von Verschluss des Ductus choledochus mit nachfolgender Gallenstauungscirrhose und Bildung miliarer Leberabscesse. (Bonner Inaugural-Dissertation 1881.)

Verf. giebt nach einem kritischen historischen Ueberblick über die Lehre von der Lebercirrhose (Laennec, Todd, Charcot, Gombault, Friedländer, Ackermann) die Krankheitsgeschichte und den Obductionsbefund einer Frau, bei der in Folge von Verschluss des Ductus choledochus Secretstauung, Dilatation und Entzündung der Gallenwege und consecutiv cirrhotische Wucherung des benachbarten Bindegewebes aufgetreten waren. Wenn die Verbreitungsart des neoplastischen Bindegewebes, wie sie von Charcot und Gombault als charakteristisch für die von ihnen aufgestellte Cirrhose d'origine biliaire — die andere Form, bei der die Bindegewebswucherung vom Pfortadersystem ausgeht, nannten jene Autoren bekanntlich Cirrhose veinense — angegeben worden

ist, in dem beschriebenen Falle auch nicht ganz so prägnant vorhanden war, wie in den Fällen genannter Autoren, so kann man doch den vorliegend beschriebenen Fall in die Kategorie der Cirrhose d'origine biliaire einreihen. (Wegen des genauen mikroskopischen Befundes muss auf das Original verwiesen werden.) Rosenbach.

Professor F. Chvostek, Die suppurative Leberentzündung (Leberabscesse). Wiener Klinik, 5. u. 6. Heft, VII. Jahrgang, 1881.

Die vorliegende sehr eingehende Arbeit giebt ein anschauliches Bild unserer Kenntnisse über die abscedirenden Entzündungen der Leber, da sie neben sorgfältiger Benutzung der zahlreichen Literatur auch ein nicht unbeträchtliches eigenes Beobachtungsmaterial des Verfassers verwerthet. In dem Abschnitte, der sich mit der Pathogenese und Aetiologie beschäftigt, werden die ursächlichen Momente mit grösster Genauigkeit besprochen und auch die der sogenannten Hepatitis der heissen Klimate sorgfältig behandelt. Bezüglich letzterer Affection ist bemerkenswerth, dass die Erkrankungen der Männer ganz unverhältnissmässig häufiger sind als die der Frauen, ein Umstand, der möglicherweise auf Alkoholmissbrauch zurückzuführen ist. Der Abschnitt, welcher sich mit der pathologischen Anatomie beschäftigt, enthält in gedrängter Form das Wissenswertheste; die Symptomatologie ist sehr ausführlich gegeben. Was die statistischen Angaben anbetrifft, so verwerthet Verf. neben den bekannten grossen Zusammenstellungen von Rouis, Thierfelder u. A. 15 eigene Fälle von Abscessen, Infarcten etc., aus denen sich allerdings nur vorsichtige Schlüsse ziehen lassen. Bei der Therapie plaidirt Verf. mit Recht für frühzeitige Eröffnung des sicher diagnosticirten — ev. durch Probepunction erkannten — Abscesses. Rosenbach.

Chirurgie.

13.

v. Bergmann: Ein Fall von Kehlkopfexstirpation mit Kranken-Vorstellung. Sitzungsberichte der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1882.

August Berthold aus Miltenberg, 54 J. wird 1880 Sommer heiser; zu der stetig wachsenden Heiterkeit gesellt sich Dysphagie und als er sich September 1881 an Prof. Rossbach wandte, wurde er October zur Operation in die Klinik dirigirt. Der laryngoskopische Befund: gesunde Epiglottis, linkes Lig. ary-epigl. ein dicker Wulst mit warzenförmiger Hervorragung hinten, linkes falsches und wahres Stimmband gehen in einander über; letzteres zeigt sich nur als ein Buckel. Cavum laryngis namentlich von links her verengt zu einer schmalen Spalte; auch das rechte Taschenband war verdickt, das r. Stimmband geröthet und ulcerirt. Dieser Befund, ohne Verbreiterung des Larynx, ohne Drüsenanschwellung, dabei die $1^1/_2$jährige Dauer des Leidens liessen v. B. den Versuch einer Schmierkur statthaft erscheinen, unter welcher die Laryngostenose so zunahm, dass am 6. December die Tracheotomie gemacht werden musste. Nach Heilung eines Decubitalgeschwürs durch unpassende Canülenkrümmung schritt v. B. am 16. Januar d. J. zur Totalexstirpation des Larynx, da die Laryngofissur gewiss in solchem Falle von infiltrirendem Carcinom principiell ausgeschlossen werden muss und überhaupt bisher nur ein positives Resultat[1]) ergeben hat. Ist auch die Totalexstirpation bisher keine günstige Operation (von 18 Fällen bis 1879 überlebten nur 4 längere Zeit, Schüller), so berechtigt doch gerade das Larynx-Carcinom wegen der radicalen Entfernbarkeit, die neugewonnene Operation, welche sich wie alle Krebsoperationen nur allmählig ihren Platz erobern wird, als nothwendig festzuhalten. Wenn die Fälle eher zur Operation kommen, wird die Prognose gerade am Larynx sich bessern.

Bei der Operation erwies sich die vorherige Tracheotomie als nicht förderlich. Der mediane Schnitt fiel in's Narbengewebe um die Trachealöffnung und die Abpräparirung der Mm. thyohyoid. und sternothyr., und der Schilddrüsenlappen, sowie die Aufsuchung der Art. laryng. inf. erwies sich dadurch erschwert. v. B. würde in Zukunft erst nach Freipräparirung des Schildknorpels die Tracheotomie und Tamponade machen. Auch räth er, da man nach der schwierigen Abpräparirung des Constrictor pharyngis leicht zwischen Oesophagus und Wirbelsäule komme, das Lig. hyothyreoideum zu durchschneiden, die Art. laryng. sup. mit Pincette zu fassen, und dann den Larynx an seiner Hinterwand vom Pharynx und Oesophagus rasch abzulösen, während man ihn nach vorne luxirt. Dicht unterm Ringknorpel wurde er abgetrennt; vorher jedoch, was sehr wichtig ist, müssen die oberen Trachealringe an die Haut genäht werden; auch hier sank trotz vorheriger Tracheotomie die Trachea tief herab. Die faustgrosse Höhle gab Anlass zu mehreren Nähten; 3 tiefgreifende Nähte durch die Haut gaben ein Brücke, an welche die hintere häutige Wand der Trachea angenäht wurde (zur Verhütung des Einfliessens von Wundsecret und nachträglicher Stütze für die Prothese). Auch die Pharynxschleimhaut wurde genäht und ein Schlundrohr in den Magen geführt, das nicht liegen blieb. Jodoformpulver wurde in die Wundflächen eingerieben und Sublimatgaze in die Wunde gesteckt. Heilung ohne Fieber. Pat. trägt einen Bruns'schen künstlichen Kehlkopf, der in Tübingen gefertigt wurde, und kann ganz laut damit sprechen. Pauly (Posen).

[1]) cfr. P. Bruns, Statistik und Laryngotomie 1879. Aus mündlicher Mittheilung ist dem Ref. auch ein glücklicher Fall des Herrn Dr. Michael (Hamburg) bekannt.

X. Eilfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Vierter Sitzungstag, Sonnabend 3. Juni 1882.

Morgensitzung von 10—1 Uhr.

(Schluss.)

Herr Küster sprach über 2 Schädelschüsse mit Einheilung der Kugel in die Schädelhöhle. Der 1. Fall betraf einen Selbstmörder, welcher einen Revolver in die rechte Schläfe abdrückte; nach mehreren Tagen traten Krämpfe im Facialis und Hypoglossus auf; nach 14 Tagen Schwerhörigkeit rechts und Ohrenausfluss. Alles verlor sich. Wahrscheinlich sitzt die Kugel in den Pyramiden.

Der 2. Fall entstand beim Scheibenschiessen; die Techinkugel drang in die linke Stirnseite ein, der Getroffene fiel bewusstlos um. Es wurde sofort im Krankenhause die Narkose erweitert, aus der Knochenwunde wurden Splitter extrahirt, welche besonders der Tab. interna angehörten und die Schussöffnung im Frontallappen entdeckt. Der Verlauf war schwerer wie im ersten Falle; vom 3. Tage traten Krämpfe im rechten Trigeminus und Oculomotorius ein, dann paretische Erscheinungen; hierzu kam Unregelmässigkeit des Pulses; — die Symptome gingen zurück. Nun trat Aphasie auf; der Kranke sprach, konnte aber nicht bestimmt Antwort geben. Der Fall, der erst vor mehreren Tagen aufgenommen wurde, scheint ebenfalls günstig zu verlaufen. Der vermuthliche Sitz der Kugel ist wohl die hintere Schädelgrube.

Herr Kraske berichtet ebenfalls über eine Kopfschussverletzung, die nach wenigen Stunden in die Klinik gebracht wurde; es bestanden keine Hirnerscheinungen. Die Dilatation des Einschusses ergab zwar Ausfluss von Gehirnmasse, aber nicht die Möglichkeit, die Kugel zu finden, und es wurde von weitern Eingriffen abgestanden. Der Fall heilte anstandslos.

Herr von Bergmann betont, dass nach genügend zahlreichen Fällen von Revolverschüssen in's Gehirn mit Steckenbleiben der Kugel die Trepanation nicht indicirt sei; es genüge ein antiseptischer Verband.

Auch Herr von Langenbeck hat 5 derartige Schusswunden ohne active Eingriffe, ohne Zwischenfall heilen sehen; einmal allerdings kam es zu einer Geistesstörung.

Auch Herr Bardeleben sah nach 4 Fällen von derartigen Kopfschüssen keine übelen Zufälle. Ein Fall schien übrigens zweifelhaft; die Kugel hatte beide Schläfen durchdrungen; indessen kann sie ja blos durch die grossen Keilbeinflügel gegangen sein. In einem Falle, wo sich die Kugel in 2 Theile getheilt zu haben schien, wurde vorsichtig dilatirt und Pat. antiseptisch verbunden; es entstand ein tüchtiger Prolapsus cerebri.

Herr Küster fragt Herrn von Bergmann, ob er denn principiell gegen Eingriffe bei Schädelschussverletzungen wäre. Letzterer erwiedert, dass er, wenn der Knochen zertrümmert sei, die Trepanation indicirt finde. Aber bei kleinen Kugeln, die eben nur Lochschüsse erzeugen, sei jeder Eingriff überflüssig; man müsse eben, wie bei Durchstichsfracturen die Heilung unterm antiseptischen Verbande ohne Erweiterung der Schussöffnung anstreben. Denn die Fälle, wo es gelungen wäre, die Kugel zu finden, seien verschwindend selten gegen diejenigen, wo man sie nicht gefunden hat.

Herr Kraske erwähnt, dass die Incision nur gemacht wurde, weil man hoffte, die Kugel zu finden.

Herr Küster ist nicht ganz überzeugt; auch nicht Herrn von Langenbeck gegenüber, welcher erwähnt, dass einmal vorsichtig 6 Cent. weit sondirt worden wäre, ohne auf die Kugel zu stossen. Wenn die Sondirung nichts ergäbe, würde v. L. auch auf jeden weitern Eingriff verzichten.

Herr Schüller (Berlin) demonstrirt mit Bezug auf seinen gestrigen Vortrag ein interessantes Präparat einer syphilitischen Kniegelenk-Entzündung.

Herr Julius Wolff stellte 2 Fälle vor: 1) ein 12jähr. Mädchen, dem vor 9 Jahren das linke Ellenbogengelenk resecirt worden war, und bei dem vollkommen freie active Beweglichkeit zu constatiren ist. Interessant sind die Wachsthumverhältnisse, zumal gerade vom 3.—13. Jahre ein intensives Wachsthum stattfindet. Der linke Humerus, von dem 2,2 Cent. resecirt waren, ist ganz so lang, wie der rechte. Die linke Ulna, von der 3 Cent. entfernt waren, ist nur 2 Cent. kürzer, als die rechte. Die Ellbogen-Epiphysenknorpel sind also von gar keinem Belang für das normale Wachsthum.

2) Einem 12jähr. Knaben war vor 10 Jahren das rechte Hüftgelenk $2^1/_2$ Cent. unter Troch. maj. resecirt worden. Alle Bewegungen sind jetzt in normaler Excursionsweite vorhanden. Das rechte Femur ist $2^1/_2$ Cent. gegen das linke zurückgeblieben, was aber nicht auf die coxale Epiphyse zu schieben ist. Denn auch die rechte Tibia und rechter Fuss sind verkürzt und es handelt sich um trophische Störungen, die reflectorisch vom erkrankten Gelenk zu Stande gekommen sind, worauf 1876 J. Wolff, später Le Fort und Charcot aufmerksam machten.

Ein 2. Fall von Resect. coxae bei einem 13jähr. Knaben, der anscheinend viel günstiger lag, ergab ein functionell nicht so gutes Resultat als Beweis, dass das Endresultat der Resectionen wesentlich durch die trophischen Reflexstörungen mitbedingt ist.

Herr Fialla (Bukarest) zeigt eine einfache und sehr brauchbare Beinlade. Von einem festen Stabe gehen zahlreiche im Charnier bewegliche seitliche Arme ab, die heruntergeschlagen werden können etc.

Herr F. Busch (Berlin) demonstrirte einen 21jähr. Pat., dem er wegen Ostitis humeri mit Lähmung des Nerv. radialis den Oberarm exarticulirt hatte. Derselbe hatte vor 4 Jahren eine acute Osteomyelitis, die 2 Jahre lang zur Fistel und Necrosenbildung führte. Bei einer Sequestrotomie war ihm vom Arzte der Nervus radialis durchschnitten worden; ob eine Nervennaht damals gemacht worden war, ist nicht sicher. Heftige Schmerzen machten den Mann arbeitsunfähig. In's Lazaruskrankenhaus aufgenommen, machte Herr B. nach vergeblicher Darreichung des Jod-

kali die Exarticulation, die in 14 Tagen heilte. Der Radialis erwies sich mit dem Knochen vollständig verwachsen; zwischen beiden Enden war ein 3—4 Cent. langes diffuses Neurom entstanden.

Herr Riedinger (Würzburg) legt zu seinem neulichen Vortrage Präparate des Sternum vor, die beweisen, dass meist zwischen Manubrium und Corpus eine Synitondrose besteht.

Herr Kraske (Halle) stellte zwei Familienmitglieder mit hereditärer congenitaler Fussgelenkluxation vor. Von 17 Familienmitgliedern sind 8 abnorm klein; die Füsse erscheinen wie seitlich angesetzt, die Unterschenkel abnorm kurz. Ein 1jähriges Kind starb und es ergab sich, dass die Fibula defect blos in ihrer oberen Hälfte vorhanden war; eine Luxation war noch nicht da, so dass angenommen werden muss, dass erst beim Gehen der Mall. internus herunterrückt. Es ist deshalb in einem Falle die Fussgelenk-Resection gemacht worden. — Ausserdem stellte Herr K. noch eine Kniegelenk-Resection vor, die vor $3^1/_2$ Jahren mit Durchsägung der Kniescheibe operirt, per primam heilte, ein bewegliches brauchbares Gelenk mit beweglicher Patella.

Wegen Mangel an Zeit blieben eine Reihe von Demonstrationen unerledigt: Flesch (Gelenkkörper), Riedel (dasselbe), Rosenbach (Laparatomie), Ruprecht (Operation veralteter Klumpfüsse), Hagedorn (Nadelhalter), v. Lesser (Cubitus valgus, Nachbehandlung von Resectio coxae), Neuber (Technik der Torfmullverbände), Gussenbauer (Stirnbein-Resection, operative Behandlung von Cardia strictura, Darmcompressorium), Pauly (perforirender Stirntumor). — Schliesslich berichtete Herr Uhde über Entfernung eines Holzwerkzeugs aus dem Col. ascend. durch Laparatomie. Cfr. v. Lang. Archiv Bd. 18.

Pauly (Posen).

XI. Das dreihundertjährige Jubiläum der Universität Würzburg.

(Original-Correspondenz.)

3.

(Schluss.)

Würzburg, am 15. August 1882.

Am Tage vor dem Hauptfesttag am 1. August fand in dem weissen Saale des Königl. Residenzschlosses der feierliche Begrüssungs-Actus der Ehrengäste und Deputationen durch die Universität statt. Zuvörderst verlas Minister Dr. v. Lutz ein überaus gnädiges Handschreiben des Königs von Bayern, der 10 Universitätslehrern Orden, 3 den Titel eines Geheimen Rathes verliehen hat. Die medicinische Facultät hat daran ihren reichlichen Antheil. Geh. Rath wurde Prof. Gerhardt, Prof. v. Koellicker erhielt das Comthurkr., Prof. Fick das Ritterkr. des Verdienst-O. der bayer. Krone, Prof. Rossbach das Ritterkr. 1. Cl. des Verdienst-O. vom heil. Michael.

In Rede und Gegenrede verlief darauf der Actus, bei dem die oratorische Gewandtheit des Rectors wieder in schönster Weise sich bewährte. Virchow sprach für die sämmtlichen in Würzburg anwesenden Vertreter der Universitäten deutscher Zunge, und betonte die glückliche Wandlung, die offenbar werde, schon wenn man diese dritte mit der ersten und zweiten Säcularfeier vergleiche. In seiner Erwiderung griff der Rector diesen Punkt besonders auf, indem er bemerkte, dass alle deutschen Universitäten eingeladen worden seien und auch der Einladung Folge geleistet hätten. Bei der ersten Säcularfeier seien Einladungen an die damals bestehenden Universitäten ergangen, aber man wisse nicht, wohin und wieviel. Vor 100 Jahren seien wie jetzt alle deutschen Hochschulen eingeladen worden und zwar im Ganzen 43, von denen jedoch nur 8 dem Rufe folgten und nicht etwa die 8 nächsten. Ursache davon sei der Umstand gewesen, dass damals die Einheit des deutschen wissenschaftlichen Geistes gefehlt habe. Er dankte zum Schlusse noch einmal sämmtlichen Vertretern der Hochschulen in einfachen und zum Herzen dringenden Worten.

Unter den übrigen Ansprachen heben wir die Erwiderung des Rectors auf die Rede Dr. Krük's, Rectors des Würzburger Realgymnasium hervor, der die viel ventilirte Streitfrage über die Vorbildung zum Universitätsstudium natürlich im Sinne seiner Anstalt ventilirte. Wislicenus ist bekanntlich ein entschiedener Vertreter der Gleichberechtigung der realistischen und humanistischen Gymnasien geworden und verläugnete diesen seinen Standpunkt auch nicht. Hoffentlich werden aber seine Ideale auf diesem Gebiete, wenigstens was uns Mediciner anlangt, noch nicht so bald verwirklicht.

Zu Ehren-Doctoren der Medicin wurden promovirt: F. M. Charcot, Prof. der Medicin in Paris, Rudolf Clausius, Prof. an der Universität Bonn, Edward Frankland, Naturforscher und Chemiker in London, Thomas Henry Huxley, Prof. in London, August Kundt, Prof. der Physik an der Universität Strassburg, Josef Lister, Prof. King's College London, Sir John Lubbock, Baronet, M. P., Zoolog, Anthropolog etc., London, Sir James Paget, Chirurg etc. London, Georg Quincke, Prof. der Physik, Heidelberg, Louis Ranvier, Prof. der med. Fak., Paris, Wilhelm Ritter v. Braumüller, Hof- und Universitäts-Buchhändler, Wien, Carl Lampe, Dr. jur., Verleger in Leipzig. Zweifellos gaben letzteren Beiden ausserordentliche Verdienste um die medicinische Literatur gerechten Anspruch auf solche Auszeichnung, hätte man ihnen aber nicht Enke zugesellen müssen, der noch dazu so lange in der Heimath der Schwester-Universität Erlangen gewirkt hat?

Festdiner und Festbankett verliefen glänzend. Trug ersteres einen mehr vornehmen Charakter, so war das letztere ein studentisches Volksfest im besten Sinne des Wortes. Auch eine bleibende Frucht verdanken wir ihm Victor Scheffel's prächtiges Festlied, dessen erste beide Strophen wenigstens der Wochenschrift einverleibt bleiben mögen:

Herr Julius Echter von Mespelbrunn,
Fürstbischof und Herzog in Franken,
Trank seinen Becher Leisten und sprach
Mir kommt ein guter Gedanken!
Meine Würzburger Glöcklein
Haben schönes Geläut
Und die Würzburger Mägdlein
Sind kreuzbrave Leut;
Jetzt fehlt mir noch Eines:
Die Stadt ist zu leer,
Ich schaff' etwas Feines,
Eine Hochschul muss her!

Herr Julius Echter von Mespelbrunn,
Fürstbischof und Herzog in Franken,
Sprach weiter: „Ein deutscher Mann und Christ
Denkt auch der Armen und Kranken.
Zwar heilt uns am besten
Ein fröhlicher Sinn,
Und Mainwein und Steinwein
Sind auch Medicin.
Doch wenn der Mensch krank ist,
Wird die Welt ihm zur Qual;
Drum stift' ich zur Hochschul'
Das Julius-Spital."

Eine Reihe von Festtheilnehmern, die früher der medicinischen Facultät Würzburg angehört haben, feierten aber neben diesen rauschenden und glänzenden Festacten und Vergnügungen aller Art wohl noch ein stilles Gedächtnissfest. Wie viele der jetzt lebenden deutschen Aerzte sind nicht Mediciner geworden in Würzburg! Jene unvergleichliche Zeit des sechsten Decenniums, in der Virchow den Höhepunkt seiner bahnbrechenden Thätigkeit erreichte, Männer wie Köllicker, Scanzoni, Scherer, Schenk neben ihm in voller Manneskraft wirkten, werden wir schwerlich wiedersehen. In der schönen Zusammenkunft zum Frühschoppen im Gartensalon des Julius-Hospitals nach dem Requiem am vierten Festtage, zu der Köllicker eingeladen hatte, und bei der Virchow natürlich nicht fehlte, wurden diese Erinnerungen in besonders sympatisch berührender Weise wieder erweckt. Vor Allem gedachte man auch des früh dahingegangenen Mitforschers, Heinrich Müller, des Begründers der pathologischen Anatomie des Auges. Diese Feier setzte sich aus Ernst und Scherz in wohlthuendster Art zusammen, und natürlich erinnerte man an die grossen Vorgänger in der Facultät, Siebold und Schönlein, zu denen vor Allen aber noch Ignaz Döllinger gezählt werden muss, der erste Vertreter der vergleichenden Anatomie und mit Caspar Friedrich Wolff derjenige, von dem die neue Epoche der Entwickelungsgeschichte datirt.

So wären wir denn mit unserm kargen Berichte zum Schlusse gelangt und fast bedauern wir nun die selbst gewählte Resignation. Wie gern hätten wir noch von dem prächtigen Aufzuge erzählt und noch lieber von den lauschigen Zusammenkünften der alten Herren, die schon lange die Flickarbeit an der Seele verfallenem Hause geübt haben, und dem jüngeren Nachwuchs. Aber jedes Ding hat seine Zeit singt der Psalmist und jede Woche bringt der medicinischen Presse neue Aufgaben, die unerbittlich ihr Recht verlangen.

N. M.

XII. Vierter internationaler Congress für Hygiene und Demographie zu Genf vom 4. bis 9. September 1882.

Das mit der Organisirung des Congresses betraute Comité (Präsident: Dr. Lombard, Vicepräsident: Prof. Prevost, Generalsecretär: Prof. Dunant, Schriftführer: Prof. d'Espine, Dr. Pinot und Docent Dr. Haltenhoff, Mitglieder: Chefarzt Dr. Gautier, Dr. Julliard père, Prof. Denis Monnier und Dr. E. Rapin) hat uns das Programm des Congresses übersandt, dem wir Folgendes entnehmen:

Alle auf den Congress bezüglichen Mittheilungen sind an den Generalsecretär, Prof. Dunant, 4, rue du Puits St. Pierre zu Genf zu richten[1]).

Der vierte internationale Congress für Hygiene, inbegriffen einer Section für Demographie, wird vom 4. bis 9. September 1882 in Genf unter dem Protectorat des hohen schweizerischen Bundesraths, sowie der Behörden des Cantons und der Stadt Genf stattfinden.

Zweck des Congresses ist die Vereinigung der Gelehrten aller Länder zu gemeinsamer Besprechung der auf die Fortschritte der Hygiene und die Interessen der öffentlichen Gesundheit bezüglichen Fragen.

16 Reichsmark sind als Beitrag zu entrichten. Derselbe berechtigt unter Anderem zum Empfang eines Exemplars der Congress-Verhandlungen.

Während des Congresses findet die Einschreibung und Karten-Vertheilung an die Mitglieder statt: den 3. September von 12 bis 5 Uhr, den 4. September von 9 bis 12 Uhr, die folgenden Tage von 8 bis 9 Uhr., im Sitzungslocale des Congresses (Universitäts-Gebäude).

Obwohl die französische Sprache für die Leitung der Verhandlungen als Regel gilt, sind doch die Mitglieder berechtigt, sich in anderen Cultursprachen auszudrücken. In diesem Falle wird, auf Verlangen, der Sinn ihrer Rede von einem der Anwesenden kurz wiedergegeben werden.

Allgemeine Sitzungen.

Montag den 4. September. (Um 2 Uhr.) Eröffnung des Congresses. Anreden des Präsidenten und verschiedener Delegirter. Bericht des Herrn Dr. Fauvel, General-Inspector des Sanitäts-Dienstes für Frankreich, Präsident der am 3. internationalen Hygienischen Congresse ernannten Commission für Feststellung des Programms der Preisaufgabe des Provincial-Raths in Turin (Preis von 2500 Fr.) zur Belohnung des besten Werkes über Hygiene der Landbevölkerung.

[1]) Die Congress-Mitglieder, welche ihre Wohnung im Voraus bestellen wollen, mögen sich vor dem 28. August an Dr. Long, Rue Générale Dufour, wenden, mit Angabe der Hôtel-Classe, wo sie abzusteigen wünschen und der beabsichtigten Dauer ihres Aufenthaltes.

Die Mitglieder lösen persönlich ihre Karte im Secretariat des Congresses (Universitäts-Gebäude), wo sie zugleich die Sectionen wählen, denen sie anzugehören wünschen. Sie können ebendaselbst ihre Correspondenzen in einem eigenen Locale besorgen und ihre Briefe, Zeitungen mit der Adresse: Hygienischer Congress, Genf abholen.

Donnerstag der 7. September, wird einem Ausflug auf dem Genfer See gewidmet, mit Besuch des Schlosses Chillon und der Bäder von Evian. Im Falle schlechten Wetters findet der Ausflug am Freitag statt und entfällt dessen Tagesordnung auf den Donnerstag.



Dienstag den 5. September. Ueber Schwächung der Ansteckungsstoffe. — Vortrag des Herrn Pasteur, Mitglied der Academie der Wissenschaften in Paris.

Mittwoch den 9. September: Erste Frage: Ueber die Ansteckungsfähigkeit der Lungenschwindsucht vom Standpunkt der Geschichte und der öffentlichen Gesundheitspflege. Dr. Corradi, Prof. in Pavia.

Zweite Frage: Thesen über Feriencolonien. Aufgestellt von D. G. Varrentrapp, Sanitätsrath in Frankfurt a. M.

Freitag, den 8. September. Ueber die hygienischen, physiologischen und therapeutischen Einflüsse des Höhenklima's. Dr. H. Cl. Lombard in Genf.

Sonnabend, den 9. September. Schluss-Sitzung. Von den practischen Mitteln zur Verhütung der Blindheit. Dr. Haltenhoff, Privat-Docent für Augenheilkunde in Genf.

Der Congress wird das Programm einer Preisaufgabe über diese Frage festsetzen und das internationale Preisgericht ernennen. Die Society for the Prevention of Blindnes in London hinterlegte eine Summe von 2000 Fr. als Preis für die beste Abhandlung in englischer, französischer und italienischer Sprache und schlägt in Uebereinstimmung mit dem Organisationscomité des Congresses, folgendes Programm vor:

1. Ursachen der Blindheit. a) Einflüsse der Erblichkeit, Krankheiten der Eltern, blutverwandte Ehen etc.; b) Augenkrankheiten der Kindheit, diverse Entzündungen; c) Schul- und Lehrzeit. Progressive Myopie etc. der Allgemeinen Krankheiten, Diathesen, verschiedene Fieber, Intoxicationen etc.; e) Einfluss der Berufsarten, Unfälle und Verwundungen, sympathische Augenentzündungen; f) Sociale und climatische Einflüsse; ansteckende Augenleiden; ungesunde, überfüllte, schlecht erleuchtete Wohnräume. g) Mangelhafte oder ganz fehlende Behandlung der Augenleiden.

2. Für jede dieser Gruppen von Blindheitsursachen sind die praktischsten Vorbeugungs-Maassregeln anzugeben.

a) Maassregeln der Gesetzgebung. b) Hygienische und professionelle Maassregeln. c) Pädagogische Maassregeln. d) Aerztliche und philanthropische Maassregeln.

XIII. Die Sterblichkeit in der Umgebung Berlins im Jahre 1881.

Von Seiten des statistischen Bureau's der Stadt Berlin sind die monatlichen Nachweise über die Geburten und Sterbefälle für das abgelaufene Jahr auch auf die theils im Teltower, theils im Niederbarnimer Kreise belegenen, sich eng an das städtische Weichbild anschliessenden 12 Ortschaften ausgedehnt worden und ist damit ein neues für die Beurtheilung der Sterblichkeitsverhältnisse der gesammten, Berlin umschliessenden Wohnfläche werthvolles Material geliefert.

Die Einwohnerzahl dieser sozusagen den weiteren Stadtbezirk bildenden halb ländlichen, halb städtischen Ortschaften beläuft sich auf circa 106000, so dass sich die Gesammtzahl der Bevölkerung für Berlin und Umgegend auf circa 1246000 stellen würde. Die Zahl der Gestorbenen in Berlin im Jahre 1881 betrug 31055, die der umliegenden Orte 3365, so dass sich die Gesammtzahl der Todesfälle auf 34420 belief, was einer Sterbeziffer von 27,6 pro Mille entspricht, wobei sich dieselbe für Berlin auf 27,3 pro Mille, für die Umgebung auf 31,7 pro Mille stellt. Die Bewohnerzahl und dem entsprechend die der Sterbefälle in den umliegenden Orten zeigt grosse Verschiedenheiten, welche sich zum Theil aus der sehr heterogenen Zusammensetzung der Bewohnerschaft erklärt, so hatten:

	Einw.	Sterbefälle	pro M.
Charlottenburg:	31000 Einw.	916 Sterbefälle	= 29,6 pro M.
Rixdorf:	19120 „	762 „	= 39,8 „
Lichtenberg u. Friedrichsberg:	18150 „	497 „	= 27,3 „
Schöneberg:	11600 „	324 „	= 27,9 „
Reinickendorf:	5145 „	162 „	= 31,5 „
Stralau-Rummelsburg:	5130 „	169 „	= 33,0 „
Weissensee:	4920 „	153 „	= 31,1 „
Pankow:	3750 „	135 „	= 36,0 „
Tempelhof:	3050 „	120 „	= 39,3 „
Wilmersdorf:	2975 „	98 „	= 32,9 „
Treptow:	830 „	22 „	= 26,5 „
Heinersdorf:	440 „	7 „	= 15,9 „

Die Scala der Sterbefälle in diesen Orten entspricht fast genau der Reihenfolge nach der Einwohnerzahl, die Sterbeziffer pro Mille der Lebenden gestaltet sich dagegen wesentlich abweichend, zunächst springt Rixdorf mit dem ungünstigsten Verhältniss in die Augen, fast in gleicher Linie steht Tempelhof, dann folgen Pankow, Stralau-Rummelsburg und Wilmersdorf; abgesehen von Heinersdorf steht Treptow am günstigsten da, demnächst auch Schöneberg und Lichtenberg mit Friedrichsberg. Die absoluten Zahlen ergeben ferner, dass ebenso wie in Berlin, auch in einigen zum grössten Theil von Arbeitern bewohnten Ortschaften (wie namentlich Rixdorf, Lichtenberg und Friedrichsberg, Reinickendorf) die rapide Zunahme der Sterbefälle in den heissen Monaten allein durch die abnorme Sterblichkeit der kleinen Kinder hervorgerufen wird, während dagegen dort, wo der Kinderreichthum kein so grosser, die Sommermonate nur eine geringe Steigerung der Sterbefälle aufzuweisen pflegten. Von der Gesammtzahl der in den oben genannten Ortschaften gestorbenen Personen entfallen 1638 od. 48,3 Proc. auf das erste Lebensjahr, im Juli erreichte dies Verhältniss eine Höhe von 71,4 Proc. aller Todten.

Wenn auch die Ergebnisse der Beobachtungen nur eines Jahres noch lange nicht ausreichen, um ein Urtheil über die Salubrität dieser oder jener der Metropole naheliegenden Ortschaft zu fällen, so thun diese Zahlen doch zur Genüge klar, dass die in Berlin bei der Gestaltung der Sterblichkeitsverhältnisse mitwirkenden Momente ihren Einfluss nicht minder in den umliegenden Ortschaften geltend machen und daselbst ebenso einer genauen Beobachtung unterliegen sollten, wie dies in Berlin theilweise der Fall.

Petersen.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

Bockendahl. Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen der Provinz Schleswig-Holstein für das Jahr 1880. Kiel, Schmidt u. Klaunig 1880.

Der unseren Lesern hinreichend bekannte Verfasser bietet in seinem sechszehnten Jahresbericht wieder ein reiches hygienisches Material mit vielfach guter statistischer Unterlage, an welcher die schleswig-holsteinischen Aerzte zum grössten Theil mit immer gleichbleibendem Fleisse fortarbeiten. An Einzelheiten seien erwähnt:

Dem Kostkinderwesen wenden die Medicinalbeamten, soweit unter den veränderten Verhältnissen möglich (cfr. vorletzter Bericht) auch ferner ihre Aufmerksamkeit zu. Die Döring'sche Milchkuranstalt in Altona ist wegen mangelhafter Betheiligung eingegangen; dagegen ist in Kiel eine, wie es scheint, sehr gute Kindermilch-Anstalt entstanden, welche von einer Commission, der auch der Physikus angehört, dauernd beaufsichtigt wird.

Ebendaselbst ist von dem Assistenten am chemischen Laboratorium des landwirthschaftlichen Instituts eine Untersuchungsstation für Nahrungs- und Genussmittel etc. errichtet worden, welche sich häufiger Benutzung erfreut; es wurden seit dem 20. März 1880 bis Ende Januar 1881 von Behörden 565, von Privaten 754 Proben zur Untersuchung vorgelegt, davon im Ganzen 163 beanstandet.

Das Trinkwasser lässt an vielen Orten immer noch viel zu wünschen übrig; die neue Wasserleitung in Kiel ist seit October 1880 im Betrieb; über die Brunnenverhältnisse in Oldesloe werden weitere eingehende Mittheilungen gemacht.

Mit vollem Recht weist Verfasser im Beginn des 9. Abschnittes „öffentliche Reinlichkeit" darauf hin, dass die Gesundheitsbeamten, welche immer wieder mit ungeschwächtem Eifer denselben Acker pflügen, ohne noch jemals Früchte von ihm geerntet zu haben, doch wohl noch irgend etwas anderes, als persönliche Gründe, Rechthaberei, Herrschsucht und Dünkel (wie man leider nur zu oft hört, Ref.) zu solchem Thun antreiben müsse. Dass die öffentliche Reinlichkeit ungeachtet aller Thätigkeit der Medicinalbeamten immer noch viel zu wünschen übrig lässt, wird an zahlreichen zum Theil recht deutlichen Einzelfällen nachgewiesen.

Dass die sittlichen Zustände in den Seestädten sich nach Aufhebung der Bordelle verschlechtert haben, scheint zweifellos; die Dirnen treiben sich nun aller Orten, selbst auf dem Lande, herum und können nicht mehr controlirt werden.

Den Geheimmittelkrämern ist wieder kräftig auf die Finger geklopft worden.

Beim Begräbnisswesen weist Verfasser darauf hin, dass die dortigen Beobachtungen über Verwesung der Leichen in verschiedenen Bodenarten nicht so günstige Ergebnisse gehabt haben, wie solche im elften sächsischen Generalbericht vom Landesmedicinal-Collegium mitgetheilt worden; mit Recht wird, wie auch schon anderweitig geschehen, zur vorsichtigen Behandlung dieser Frage gerathen.

Auf den statistischen Theil soll hier nicht weiter eingegangen werden; mögen die vorstehenden kurzen Andeutungen hinreichen, zu zeigen, dass der Bericht verdient, gelesen zu werden. —r.

2. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Zur Schulhygiene. Die Pariser Académie de médecine hat in Beantwortung einer Anfrage des Unterrichtsministers, wie lange von contagiösen Krankheiten befallene Kinder von der Schule fernzuhalten sind, sich dahin geäussert, dass die Kinder bei Masern, Blattern, Scharlach und Diphtheritis 40 Tage, bei Varicellen 25 Tage von der Schule fernzuhalten seien; es sei nicht statthaft, in dieser Beziehung zwischen leichten und schweren Fällen einen Unterschied zu statuiren, da es oft genug vorkomme, dass durch leichte Formen die schwersten verbreitet werden. Bei Scharlach gilt in Deutschland zumeist auch ein ähnlicher Termin, bei Masern bleiben die Kinder aber bei uns viel kürzere Zeit von der Schule fern, und steht bei Diphtheritis gar kein bestimmter Zeitraum fest (für Preussen gilt allgemein § 14 der Ordre vom 8. August 1835. Siehe Reichs-Med.-Kal. pro 1882, Th. III, S. 31 und 36). Bei Varicellen (Schafblattern) sind wir überhaupt nicht so ängstlich; die Kinder gehen oft schon nach 10 bis 12 Tagen wieder in die Schule; wie dem auch sei, es wäre wünschenswerth, wenn unsere Hygieniker sich darüber aussprächen, ob man in Paris zu ängstlich oder bei uns zu Lande zu wenig rigorös ist. —

— Zur animalen Vaccination. Der französische Botschafter zu Berlin ist durch den Bericht in No. 26 und 27 dieser W. betreffend die Versuche des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes über die Methoden von Reissner und Pissin veranlasst worden, ein officielles Schreiben an die Académie de médecine in Paris zu richten, in der er auf die Wichtigkeit der Versuche aufmerksam macht mit besonderer Betonung der Bedeutung, welche die Entdeckung R. Koch's des Bacillus der Tuberkulose und der Identität der letzteren mit der Skrofulose auch für die Impfung besitze.

— Nach Egypten sind nunmehr acht Feldlazarethe und zwei Krankenträger-Compagnien abgegangen. Zu Hospitalschiffen wurden zwei Schiffe, die Carthago für 24 Officiere und 250 Soldaten und Courland (wesentlich

als Tender-Schiff des ersteren) für 30 Kranke und Verwundete ausgerüstet.

3. Epidemiologie.

1) Cholera. Zweifellos hat der Krieg der Engländer in Egypten die Choleragefahr im Hinblick auf die demnächst beginnenden Wallfahrten nach Mekka entschieden gesteigert. Die Seuche herrscht in Japan, China, den Philippinen, Java, Penang bei Singapore, Calcutta und Bombay. Die Sachlage in Egypten ist augenblicklich einer Einschleppung und Weiterverbreitung sehr günstig, besonders da die indischen Truppen aus Choleragegenden kommen. Dagegen haben sich die Mittheilungen aus Kijew und Warschau über dort angeblich vorgekommene Choleraanfälle als unbeglaubigte Gerüchte erwiesen. — 2) Gelbfieber. Die Seuche ist von Neuem im französischen Senegal und zwar in Gorée erschienen. Drei Todesfälle vom 24.—26. Juli.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXI. In der einunddreissigsten Jahreswoche, 30. Juli bis 5. August, starben 749, entspr. 33,4 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169800), gegen die Vorwoche (851, entspr. 37,9) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 440 od. 59,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (56,1) ein ungünstigeres Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 547 od. 74,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 59,3 bez. 73,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 60, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 238 und gemischte Nahrung 96.

Unter den wichtigsten Todesursachen haben in dieser Woche Scharlach, Diphtherie und die acuten entzündlichen Affectionen der Athmungsorgane wiederum mehr Opfer gefordert, auch die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle zeigen noch immer eine beträchtliche Todtenziffer 286 (gegen 314 in der Vorwoche). Erkrankungen an Unterleibstyphus waren gleich zahlreich, während Scharlach und Diphtherie deren mehr aufwiesen, bei Masern ist eine Abnahme der Erkrankungen bemerklich.

31. Jahreswoche. 30. Juli bis 5. August	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	51	—	—	48	45	55	2
Sterbefälle	7	—	—	2	14	26	2

In Krankenanstalten starben 109 Personen, dar. 5 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 724 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3067 Kranke. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 34, 6. bis 12. August. Aus den Berichtstädten 4340 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,8 pro Mille und Jahr (28,8). Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 45,8 Proc.

5. Amtliches.

Hessen. Darmstadt, am 10. August 1882

Betreffend: Personal-Nachrichten.

An die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter, delegirten Kreisärzte und Kreisveterinärämter, sowie an die Apotheker des Grossherzogthums.

Sie erhalten nachstehend die Personal-Nachrichten vom 1. Semester l. J. Ein bei uns revidirtes vollständiges Personal-Verzeichniss der Grossh. Sanitätsbeamten sowie der practischen Aerzte des Grossherzogthums nach dem Stande vom 1. October 1882 wird auch diesmal wieder in dem demnächst erscheinenden Jahrgang 1883 des von Dr. Paul Börner herausgegebenen Reichs-Medicinal-Kalenders für Deutschland enthalten sein (vergl. Amtsblatt No. 102).

Weber. Schaum.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Würzburg. Während der Herbstferien 1882 werden in der Hochschule zu Würzburg folgende Curse gehalten werden: Prof. Dr. Schmidt: Geburtshülfl. Operations-Curs. Privatdoc. Dr. Angerer: Verband-Curs. Privatdoc. Dr. Gad: Repetitor. der gesammten Physiologie. Privatdoc. Dr. Helfreich: Theoret.-pract. Curs. der Ophthalmologie. Privatdoc. Dr. Kirchner: Curs. über Ohrenkrankheiten. Privatdoc. Dr. Matterstock: Curs. der Auscultation und Percussion. Privatdoc. Dr. Nieberding: Repetitorium der Geburtshilfe u. Gynäkologie. Privatdoc. Dr. Riedinger: Chirurg. Operations-Curs. Dr. Escherich: Laryngoscopischer Curs. Dr. Müller: Ophthalmol. klinisch-diagnost. Curs. Dr. Sattler: Mikrosk. Curs. der pathol. Histologie. Seifert: Med. klinisch-diagnost. Curs. Dr. Weber: Chirurg. klinisch-diagnost. Curs. Die vorstehenden Curse werden Montag den 4. September beginnen und von ca. 6wöchentlicher Dauer sein. — Genf. Dr. Olivet ist zum Professor der therapeutischen und klinischen Psychiatrie der Universität ernannt.

— Wir halten es für unsere Pflicht, die vielen Freunde dieser W., welche ihr ohne Quellen-Angabe die sie interessirenden Nachrichten zu entnehmen pflegen, darauf aufmerksam zu machen, dass Prof. v. Bergmann nicht durch Kgl. Ordre vom 3ten sondern vom 4. Aug. und dass er auch zum Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation ernannt worden ist.

— Wie bereits durch buchhändlerische Mittheilungen bekannt geworden, hat der Bundesrath beschlossen, neben der lateinischen Ausgabe der Pharm. Germ. II den von der Commission festgestellten deutschen Urtext im Druck erscheinen zu lassen. Den Einzelregierungen wird es daher freigestellt sein, entweder die lateinische oder die deutsche Ausgabe einführen, eventuell wird es ihnen obliegen, in den Einführungsverordnungen zu erklären, ob sie beide Ausgaben als gleichwerthig betrachten, also den Apothekern überlassen, welche derselben sie sich anschaffen wollen. Die deutsche Ausgabe ist wie bekannt, das von der Commission festgestellte Original, die lateinische eine Uebersetzung desselben, für deren Richtigkeit die Pharmacopoe-Commission die Verantwortlichkeit abgelehnt hat.

— Dr. Pidona in Paris, am besten bekannt durch seine mit Trousseau herausgegebene Traité de thérapeutique et de matière médicale ist gestorben.

— Paris wird auf dem Genfer Congress officiell durch drei Deputirte Bourneville, Loiseau und Napias vertreten sein. Die Stadt hat für ihre Betheiligung an der mit dem Congress verbundenen Ausstellung 6900 fr. bewilligt.

— Für die Marmorstatue, welche Darwin im British Museum errichtet werden soll, hat die vor Kurzem begonnene Sammlung schon 50000 M. ergeben.

— Der wirkl. Geh. Rath Dr. Haurowitz, Ober-Inspector des Medicinalwesens der Marine, ist am 5. Juli gestorben. H. war viele Jahre hindurch Leibarzt des Grossf. Konstantin Nikolajewitsch und hat auf die Entwickelung des Medicinalwesens der Flotte seiner Zeit hervorragenden Einfluss gehabt. Nach dem amerikanischen Bürgerkriege erschien von ihm ein Reisebericht aus Amerika, welcher eine Fülle des Interessanten bot und überall Anerkennung fand.

XVI. Literatur.

Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Bd. II. Stuttgart. Ferd. Enke. 1882. — Prof. Dr. H. Zeissl und Dr. M. Zeissl, Lehrbuch der Syphilis. IV. Auflage. Stuttgart. Ferd. Enke. 1882. — Dr. Ernst Frerichs, Beiträge zur Lehre von der Tuberculose. Marburg. N. G. Elwert. 1882. — W. His, Anatomie menschlicher Embryonen. II. Leipzig. 1882. F. C. W. Vogel.

XVII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kommand.-Kr. 2. Kl. des Herz. Braunschw. Ord. Heinrichs des Löwen und des Bad. Ordens vom Zaehringer Löwen, Ob.-Med.-R. Prof. Dr. Henle in Göttingen, Ehrenkr. 2. Kl. des fürstlich Lippeschen Gesammthauses dem Geh.-Med.-R. Prof. Dr. Leyden in Berlin, Gross. Offic.-Kr. des Ordens der Kgl. Rumän. Krone Geh.-Med.-R. Prof. Dr. Esmarch in Kiel, Kr.-O. 2. Geh.-San.-R. Dr. Preiss in Carlsbad, Comthurkr. 2. Kl. des Herzoglich Sächs. Ernestin. Haus-O. Prof. der Universität Marburg Dr. Cramer Dir. der Irrenheilanstalt daselbst, Kommandeur-Dekor. des Kgl. span. O. Isabella der Kathol. Dr. Kaufmann zu Frankfurt a. M., Ch. als San.-R. Dr. Lothar Meyer Dir. der städtischen Frauen-Siechen-Anstalt zu Berlin.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die practischen Aerzte: Dr. Steinbach in Friebel, Dr. Barz in Gassen, Dr. Weddigen in Liebenau, Dr. Hüntemann in Schoeppingen, Dr. Wahle in Winterberg und Dr. Lenz in Hofgeismar. Dr. Sonders von Oldesloe nach Estebrügge, Stabs- und Bat.-Arzt. Dr. Bischoff von Namslau nach Münster i. W., Ass.-A. Dr. Hawerkamp von Wesel nach Hamm, Dr. Heckenbach von Hamm nach Küstrin, Schwale von Soest.

Gestorben: Preussen: Kr.-Physic. Dr. Fuchs in Gnesen, San.-R. Dr. Bauer in Fulda, Dr. v. Heyne in Owinsk, Dr. Karl Bruder in Fürstenwalde.

Vacant: Kreis-W.-A.-Stelle des Kr. Osthavelland, Kr.-Physic.-Stelle d. Kr. Fulda.

Im Sanitätscorps befördert sind: Robitzsch, Marine Ass.-A. 1. Kl. v. d. 2. Matrosen Div., zum Marine Stabsarzt, vorläufig ohne Patent; Dr. Dreyer, Ass.-A. 1. Cl. vom Inf.-Reg. No. 26 zum Hus.-Reg. No. 12; Dr. Juliusburger, St.-A. der Res. vom Res.-Landw.-Reg. No. 38, mit seiner bish. Uniform, Dr. Lange, St.-A. d. Landw. vom 2. Bat. d. Landw.-Reg. No. 47, Dr. Lichtwitz, St.-A. d. Landw. v. 2. Bat. d. Landw.-Reg. No. 51, der Abschied bewilligt, Dr. Espent, Ass.-A. 1. Kl. v. 3. Garde-Grenad.-Reg. unter Uebertritt zu den Sanitätsofficieren d. Landw. d. 1. Bat. d. Landw.-Reg. No. 60; Dr. Reibig, Ass.-A. 1. Kl. v. Drag.-Reg. No. 20, unter Uebertritt zu den Sanitätsofficieren d. Landw. d. 2. Bat. d. Landw.-Reg. No. 72; Lange, Ass.-A. 2. Kl. v. Inf.-Reg. No. 41 unter Uebertritt zu den Sanitätsofficieren d. Res. d. Res.-Landw.-Bat. No. 33, aus dem activen Sanitätscorps ausgeschieden.

Berichtigung.

In dem Aufsatz „Das Fluoresceïn in seiner Bedeutung für den Flüssigkeitswechsel des Auges“ in No. 30 dieser Wochenschrift (22. Juli a. c.) sind, da dem Referenten in Folge seiner Abwesenheit von Kassel ein Revisionsbogen nicht mehr rechtzeitig zugestellt werden konnte, eine Reihe von Druckfehlern stehen geblieben, von denen die sinnstörendsten hier eine nachträgliche Correctur finden mögen.

Im Titel:

S. 415 Sp. II Z. 8 v. o.: Studie statt Studien.
S. 415 Sp. II Z. 11 v. o.: 1882 statt 4882.

Im Texte:

S. 416 Sp. I Z. 9 v. o.: Instillation statt Destillation.
S. 416 Sp. I Z. 27 v. u.: fehlt „nach“ vor „3—4 Stunden“.
S. 416 Sp. II Z. 7 v. o.: hypopyonartiger statt hypoxionartiger.
S. 417 Sp. I Z. 3 v. o.: an sich statt in sich.

Ausserdem ist an mehreren Stellen Uhthoff statt Uthoff und Uthhoff zu lesen. Hauptmann-Cassel.



Sonnabend № 36. 2. September 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber extraperitoneales Haematom.

(Nach einem Vortrage auf dem V. Oberrheinisch. Aerztetag zu Freiburg am 20. Juli 1882.)

Von

Dr. Baumgärtner (Baden-Baden).

Eine nicht selten auftretende und die Patientinnen schwer heimsuchende Erkrankung, verursacht durch den plötzlichen Erguss von Blut in der Tiefe des Beckens, ist uns bekannt unter dem Namen der Haematocele. Die Quelle dieser Blutergüsse befindet sich meistens innerhalb des Peritonealraumes des kleinen Beckens und demgemäss sind auch die Haematocelen gewöhnlich intraperitoneale, bald in dem Douglas'schen Raume, somit retrouterine, seltener zwischen Blase und Uterus, somit anteuterine.

Schon über das Vorkommen der intraperitonealen Blutergüsse treffen wir weit auseinandergehende Meinungsverschiedenheiten. Scanzoni will innerhalb 20 Jahren nur 2 Fälle beobachtet haben, Olshausen spricht von 3 Proc., Seiffert von 5 Proc., während Schröder unter 1000 gynäkologischen Fällen nur 7 annimmt. Früher nicht so genau gemachte Beobachtungen und das spätere emsige Suchen nach entsprechenden Fällen, die zuweilen mögliche Verwechselung von Blutergüssen mit Exsudaten, namentlich wenn die Fälle nicht im Beginne beobachtet wurden, sowie das mehr oder weniger häufige Auftreten sexualer Erkrankungen in verschiedenen Gegenden werden zu der verschiedenen Auffassung über die Häufigkeit der Haematocele beigetragen haben.

Lange wurden alle Blutergüsse als intraperitoneale angesprochen und einzelne als extraperitoneal gedeutete Fälle, da deren subperitonealer Sitz weil geheilt, durch Section nicht nachzuweisen war, durch die Kritik zu den intraperitonealen zurückverwiesen.

Blutergüsse in das Beckengewebe unterhalb der Peritonealauskleidung des kleinen Beckens, sind auch heute noch wenig getroffene Vorkommnisse. Möglich dürfte es indessen sein, dass manche der beobachteten Haematocelen, namentlich solche Formen, die als pralle feste in das grosse Becken hervortretende Tumoren sich präsentirten und, sei es durch Rückbildung oder durch Durchbruch nach irgend einer Seite hin zur Heilung gelangten, extraperitoneale waren. Eine absolut sichere Differentialdiagnose, ob intra- oder extraperitoneal situirt wird nicht in jedem Falle zu geben sein. In weitaus den meisten Fällen wird, auch wenn ein operativer Eingriff erforderlich werden sollte, doch eine Eröffnung des Leibes nicht nöthig werden, auch zur Section wird es nur selten kommen, wodurch diese Frage zur definitiven Entscheidung gebracht werden könnte, da glücklicher Weise die Resorption häufig stattzufinden scheint und ein kleiner nicht resorbirter Rest die Patientin zu wenig incommodirt, um einen Eingriff nothwendig zu machen.

Auf der Naturforscher-Versammlung zu Salzburg theilte Martin aus Berlin 3 interessante Fälle von extraperitonealem Haematom mit, das jeweils mehr oder weniger stark als umgreifbare Geschwulst in das grosse Becken emporragte. Alle drei wurden durch Laparotomie freigelegt und hierbei auf das Bestimmteste deren extraperitonealer Sitz festgestellt. Olshausen (Archiv für Gynäkologie I. 70) theilt einen Fall von anteuterin. extraperitoneal. Haematocele mit völliger Resorption mit und nimmt auch für einen zweiten Fall (beiderseits auf der Darmbeinschaufel sitzende Geschwülste, durch eine Brücke hinter dem Uterus verbunden ebenfalls mit völliger Resorption) den extraperitonealen Sitz in Anspruch. In der sehr interessanten Schrift von D. Kuhn (Blutergüsse in die breiten Mutterbänder und in das den Uterus umgebende Gewebe) finden wir ferner die bis zum Jahre 1874 bekannt gewordenen Fälle (16) von extraperitonealem Haematom, sieben davon aus der Klinik von Frankenhäuser in Zürich, mitgetheilt, deren subperitonealer Sitz, obgleich derselbe nur in 2 Fällen nachgewiesen wurde, kaum bezweifelt werden kann.

Bei diesem immerhin noch seltenen Vorkommen extraperitonealen Haematoms dürfte mein auf dem V. oberrheinischen Aerztetage mitgetheilter Fall auch einem grösseren Leserkreise von Interesse sein, er bezieht sich auf ein extraperitoneales retrouterines Haematom mit Emporhebung des Peritoneums der ganzen Rückfläche des Uterus. Laparotomie, Drainage, Heilung.

Frau Elisabeth H. aus dem Murgthale, 31 Jahre alt, als Mädchen stets gesund, war regelmässig menstruirt, seit dem 19. Jahre verheirathet, hatte 5 Geburten mit stets normalem Verlaufe, auch des Wochenbettes, letzte Geburt am 10. März 1878. Die folgende Periode war etwas stärker als Patientin gewohnt war, jedoch ohne Beschwerden. Die Menses wurden im Laufe des folgenden Jahres allmählich heftiger, zuweilen profus, einen schwächenden Einfluss übend. Patientin bekam häufig nach solch starken Verlusten Stuhl- und Harnbeschwerden und viel Schlafbedürfniss, ohne aber so wesentlich gestört zu sein, dass sie ihrer Arbeit nicht nachkommen konnte, sie erholte sich jeweils eine Woche nach Aufhören der Periode wieder, blieb nur anämisch und wurde fortan dem entsprechend behandelt. Irgend Erscheinungen peritonitischer Reizung schienen zu jener Zeit und die nächsten Jahre nicht vorhanden gewesen zu sein. Im Verlaufe des Jahres 1881 hatte sie die Periode zuweilen in ganz normaler Weise, war nur mit Kreuz- und Rückenweh behaftet, hatte auch immer einige Schwierigkeiten bei der Defäcation. Am 15. Januar 1882 hatte sie ihre Periode wieder mit regelmässigem Verlaufe von drei Tagen. Es fiel ihr zu dieser Zeit zum ersten Male auf, dass sie etwas stärker geworden sei, und sie liess sich nunmehr untersuchen. Es sei eine bedeutende Vergrösserung der Gebärmutter mit Senkung nach dem Kreuze gefunden worden. Am 28. Januar, somit 10 Tage nach Aufhören der Periode bekam sie dieselbe wieder, dieses Mal mit starken Krämpfen, schmerzhafter Spannung über den ganzen Unterleib, vermehrtem Urindrängen, Ermüdung in den Beinen. Die Periode dauerte 3 Wochen lang stark an, Patientin glaubte, dass während dieser Zeit ihr Leib wiederum mehr aufgetrieben worden sei, ihr Schwächegefühl habe entschieden zugenommen. Die Krämpfe und Schmerzen im Unterleibe hörten mit der Periode nicht auf, sondern dauerten fort bis zum 6. März, an welchem Tage sie sich in unser Krankenhaus in Baden hatte aufnehmen lassen.

Aus dieser Anamnese geht nun nicht mit Sicherheit hervor, wann der erste Bluterguss im Becken stattgefunden habe. Am 19. Januar d. J. war durch ärztliche Untersuchung eine bedeutende Vergrösserung der Gebärmutter und Ausfüllung des Kreuzes constatirt worden, die Geschwulst hatte also vor dieser Zeit ihren Anfang genommen, höchst wahrscheinlich schon im Jahre 1879, etwa 1 Jahr nach letzter Niederkunft, zur Zeit als die Periode profus geworden war und ein grösserer Schwächezustand sich geltend machte. Jeden Falles waren die Ergüsse allmähliche, sonst wäre Patientin durch allarmirendere Erscheinungen auf den veränderten Zustand plötzlich aufmerksam geworden.

Nach der Aufnahme in das Krankenhaus wurde Pat. durch Morphiuminjectionen beruhigt, sie hatte des Abends leichtes Fieber 38,0, und da jegliche Untersuchung zu empfindlich war, am folgenden Tage in der Narcose die näheren Details aufgenommen:

Die abgemagerte Frau hat mässig dünne Bauchdecken. Aus dem Hypogastrium erhebt sich bis zur Nabelhöhe eine oben abgerundete Geschwulst, nahezu einem 5. Schwangerschaftsmonate an Grösse gleichend, sie ist von allen Seiten auf einige Tiefe umgreifbar. Die Oberfläche fühlt sich glatt an, ist elastisch weich, ohne höckerige Auswüchse. Nach den beiden Seiten fällt der Tumor rasch ab, die seitlichen Unterbauchgegenden sind vollkommen frei. Die Geschwulst lässt sich seitlich und nach rückwärts etwas verdrängen, aber ohne aus der Medianlinie ganz herauszutreten. Ob die Geschwulst der Uterus sei, konnte von Aussen allein nicht bestimmt werden, Gefässgeräusche waren an keiner Stelle zu finden. Eine Schwangerschaft konnte sofort ausgeschlossen werden.

Der Cervix ist etwas nach unten und gegen die Symphyse ange-

drängt. Dessen hintere Lippe lässt sich nicht in das hintere Laquear hinauf umgreifen, sondern geht ohne eine abgrenzende Furche in einen ziemlich festen Körper über, welcher die Kreuzbeinhöhlung ausfüllt. Bei dem verticalen Stande des Cervix konnte man ganz gut den im Kreuze liegenden fest anzufühlenden Körper für den retroflectirten Uterus halten. Fasste ich nun den Cervix zwischen 2 Finger, so war eine Verschiebung desselben nicht möglich, die ganze Geschwulstmasse dagegen liess sich bimanuell sammt der im Kreuze liegenden Partie etwas nach auf- und abwärts drängen. Bei Fixirung des Cervix und Bewegung nach aussen zeigte sich derselbe fest mit der Geschwulst verbunden, ohne eigene Bewegung. Zwei per anum eingeführte Finger konnten den im Kreuze ruhenden Theil auf ziemliche Höhe umgreifen. Bei Bewegung von aussen verschob sich etwas die im Kreuze lagernde Partie über den per rectum zufühlenden Fingern. Hierdurch schien mir erwiesen, dass die in das kleine Becken herabragende Geschwulst nicht gegen die Kreuzbeinfläche hin fixirt sei, sondern in innigstem Zusammenhange mit der hinteren Uterinalwand stehe. Seitlich schien sie in die breiten Mutterbänder nicht hineinzuragen, die Parametrien fühlten sich frei an. Den Uteruskörper konnte ich über der Symphyse zunächst nicht abtasten. Die in den Uterus eingeführte Sonde drang in fast verticaler Richtung hinter der Symphyse leicht empor und erwies ein absolut normales Längenverhältniss des Cavum uteri. Nunmehr mit Hülfe der andrängenden Sonde konnte über der Symphyse auch die Höhe des Uteruskörpers durchgefühlt werden, über welchen ohne von aussen fühlbare Grenze die Geschwulst sich nahezu handbreit erhob. Das rechte Ovarium ist nach aussen gegen die Linea innominata fixirt, das linke konnte ich nicht auffinden.

Bei Feststellung der Diagnose glaubte ich auch ein Fibrom des Uterus, von der hinteren Wand ausgehend ausschliessen zu müssen, das in seiner unteren Partie fest, in seiner oberen hätte erweicht sein können, da doch bestimmt die Uterushöhlung annormale Dimensionen gezeigt hätte, und auch der ganze Cervix, wenigstens die hintere Lippe organisch verändert gewesen wäre. Die feste Beschaffenheit der das hintere Laquear herabdrängenden Partie, ebenso das langsame Entstehen der Geschwulst erschwerten einigermaassen die Diagnose, an einen Bluterguss zu denken, verlangten aber die nach profuser Menstruation entstandenen und jeweils zunehmenden Beschwerden, insbesondere die starken krampfhaften Schmerzen während und nach der letzten Periode bei der Grösse, Form und Situation der Geschwulst mit normalem nach vorne gedrängtem Uterus. An eine Extrauterinschwangerschaft konnte bei der regelmässig aufgetretenen Periode, der eigenthümlichen Configuration der Geschwulst und dem sonstigen Mangel jeglichen Anhaltspunktes für dieselbe nicht gedacht werden. Ein Erguss konnte unmöglich intraperitoneal liegen, eine bis gegen den Nabel sich erhebende scharf abfallende Geschwulst kann nicht durch einen freien Erguss verursacht sein, solch gleichmässige Einhüllung und Erhebung wäre auch nicht zu Stande gekommen, wenn peritoneale Verwachsungen die einhüllende Decke gebildet hätten.

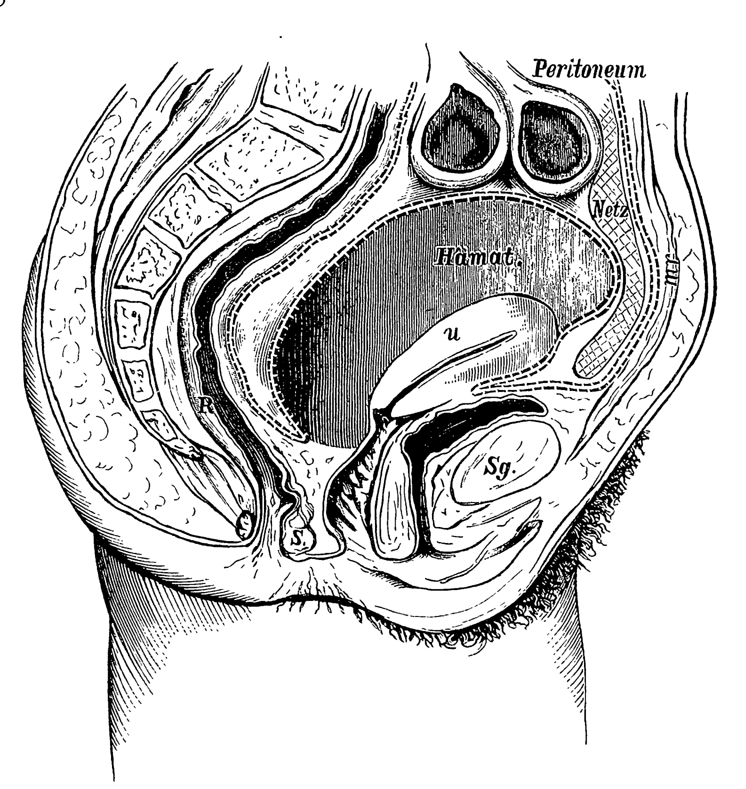
Ich äusserte mich somit meinen Herren Collegen gegenüber: Wir haben es mit einer subperitonealen weichen Geschwulst an hinterer Uteruswand zu thun, die in ihrem unteren Theile festeren Gefüges ist, wahrscheinlich ein Haematom beherbergt. Sollte dies Täuschung sein, so könnte eine Ovariencyste sich zwischen Uterus und Kreuz eingeklemmt haben, mit der hinteren Uteruswand durch Verwachsungen fest adhärirend, wobei die nach oben entwickelte Cyste den Uterus überragt haben würde. Wie wir aus dem Resultate der Autopsie bezw. der Operation ersahen, war meine erste Vermuthung richtig, es handelte sich um ein subperitoneales retrouterines Haematom. Patientin hatte den Tag nach der Untersuchung in der Narcose die Periode wieder mit 5 Tagen Dauer, ohne profus geworden zu sein.

Am 16. März wurde die Operation vorgenommen unter gütiger Mitwirkung der Herren Collegen Bezirksarzt Dr. Berton, v. Hoffmann, Lenz und Seelos. Die beistehende Zeichnung giebt die anatomischen Verhältnisse ziemlich getreu, die doppelte punctirte Linie ist Peritoneum.

Nach Eröffnung der Leibeshöhle in Linea alba zeigte sich das Omentum sowohl mit Bauchwand als mit Tumor verwachsen und musste in der Schnittlinie durchtrennt werden, wobei einige Gefässe zur Unterbindung kamen (Catgut). Auf dem Scheitel des Tumors angekommen erforderte es 10—11 doppelte Unterbindungen bis der Tumor ganz frei gelegt und übersehen werden konnte.

Der der Blase anliegende Uterus ging unmittelbar in die über ihm sitzende weiche Geschwulst über ohne Furche zwischen beiden, es war nur durch den nachfühlenden Finger zu erkennen, wo der harte Uteruskörper aufhörte und die weiche Geschwulst anfing. Diese überragte ersteren noch reichlich um 6 cm Höhe. Der Peritonealüberzug der Vorderfläche des Uterus ging ganz deutlich auf die Geschwulst über und überkleidete deren hintere und seitliche Fläche bis hinunter in den Douglas und übergehend in die breiten Mutterbänder.

Die ganze deckende Fläche der Geschwulst war somit Peritonealüberzug und hatte genau dieselbe Farbe und spiegelnde Glätte wie sonstige Partien des Peritoneums, mit Ausnahme des obersten Segmentes,



Hämatocele retro-uterina extraperitonealis.

woselbst die Netzverwachsungen getrennt waren. Hinter der Geschwulstmasse konnte ich, dieselbe etwas nach vorne drängend, in den Douglas hinuntergreifen und daselbst den unteren Theil umfassend dem per vaginam vordringenden Finger begegnen. Die beiden Tuben hängen, in ihrem Uterinalende ödematös geschwollen, als dicke Stränge in die Lig. lat. übergehend herunter. Das rechte Ovarium ist nach Aussen gegen die Lin. innominata, das linke hart an der Seite des Uterus am Uebergange des Peritoneum in die retrouter. Geschwulst durch Adhäsionen fixirt. An der Stelle des linken Ovariums und der linken Seite der Geschwulst anliegend, war eine dünne Darmschlinge ziemlich ausgiebig verwachsen. Weiter nach unten in der Tiefe des Beckens, im Douglas'schen Raume, fanden sich keine Verwachsungen.

Die seitliche Darmadhäsion wurde nicht losgelöst aus Furcht, den aus weichem Inhalt gefüllten Sack an unerwünschter Stelle zu eröffnen.

Auf der Höhe des Tumors wurde nun ein kleiner Troicart eingestochen, es entquoll nur weniges Blutserum, hierauf eröffnete ich den Scheitel der Geschwulst durch einen medianen Schnitt von 6—7 cm und konnte nunmehr aus dem hinter dem Uterus herabsteigenden Sack mindestens $^1/_2$ Liter Blutcoagula mit der Hand ausschöpfen. Die Bluttasche war indessen noch nicht leer, ich kam auf eine consistentere Masse. Durch Emporheben des Bodens der Bluttasche mittelst in die Vagina eingeführter Hand zerbröckelten die hier festgewordenen Blutcoagula und ich entfernte noch mehrere Hände voll derselben von bindegewebig-fettiger Consistenz und Aussehen.

Nochmals überzeugte ich mich von der unmittelbaren Fortsetzung des Peritoneums der Vorderwand des Uterus in die aufgeschnittene Bluttasche, innerhalb derselben war der Fundus uteri und seine ganze Rückfläche bis zur seitlichen Begrenzung abzutasten, der glatten Peritonealoberfläche beraubt.

Es wurde nunmehr in dem Sacke unmittelbar hinter dem Cervix ein Troicart mit 1 cm weiter Drainage-Röhre nach der Scheide hindurch gezogen. Obgleich ich beim Durchstossen kein Blutgefäss auf dem Finger zu haben glaubte, füllte sich der Sack nach Entfernung der Troicart-Hülse von Neuem mit frischem Blute. Bei raschem Auftupfen mit gestielten Schwämmen und Gegendruck von Seite der Vagina war zu erkennen, dass die Blutung vom Rande der Stichöffnung kommen musste. Zwei grosse vernickelte Hegar'sche Pincetten fassten glücklich die blutende Stelle. Eine Unterbindung in der Tiefe des Sackes hinter dem eingelegten Drainrohr schien schwierig ausführbar, es wurden deshalb die Pincetten durch den Sack hindurch liegen gelassen und dieser reichlich mit Carbolsäure ausgewaschen.

Alsdann nähte ich die Peritonealwunde des Sackes sowohl vorne vom Uterus herauf als die hintere Seite derselben mittelst feiner Catgutfäden zu bis oben auf eine kleine Oeffnung, weit genug zum Durchtritt der beiden Pincetten und des Drainrohrs, vernähte die Umrandung dieser Oeffnung mit dem beiderseitigen Peritonealrande der Bauchdecke im oberen Theile des unteren Drittels der Bauchwunde. Während des Ausräumens der Bluttasche war es nicht zu vermeiden, obwohl wir Schwämme umgelegt hatten, dass einiges Serum und selbst Gerinnsel in den Douglas und nach vorne gelangten, es erforderte deshalb eine gründ-

liche Bauchtoilette, die in der Weise, wie ich sie seit dem Jahre 1875 (Berl. klin. Wochenschrift 1879 No. 5) übe, durchaus ausreichend gehandhabt wird. Ein Glasrohr wird in den Douglas versenkt und durch dasselbe wird so lange Salicylwasser (1 : 1000) von 30° R. ca. 4 bis 5 Liter aus einem 1 Meter höher hängenden Irrigateur mehr oder weniger schnell fliessen gelassen, bis das reichlich zur Bauchwunde hervorquellende Wasser absolut frei von Blut oder anderen Beimengungen ist. Zwei Finger der die Gedärme zurückhaltenden, durch leichte Bewegungen das Waschen fördernden Hand greifen hinunter in den Douglas. Hierauf wird letzterer so lange mit Stielschwämmen ausgetupft, bis diese ganz trocken bleiben. Ober- und unterhalb des in das Peritoneum eingenähten Sackes, wurde alsdann die Bauchwunde mittelst Silberdraht geschlossen. Aus der vernähten Bauchwunde ragten die beiden Pincetten und das Drainrohr hervor. Diese wurden an der Austrittsstelle mit Jodoform eingepoudert und hierauf aus oild Silk, Jodoformgaze, Salicylwatte, Guttapercha und Binden der Verband angelegt.

Der Verlauf war ein fieberloser, die ersten drei Tage höchste Abendtemperatur 38,0, von da an unter 37,5. Die eine Pincette konnte schon nach 24 Stunden, die zweite nach 2 Tagen entfernt werden, ohne dass Blutung erfolgte. Die ersten 3 Tage musste katheterisirt werden. Ein leichter Meteorismus war vom 2. auf den 3. Tag verschwunden. Sämmtliche Drähte waren nach 10 Tagen entfernt. Die täglichen Durchspülungen von 2procentigem Carbolwasser durch den Sack und Rohr förderten allerhand Gerinnsel und Absonderung zu Tage. Allgemeinbefinden am 10. Tage ein vorzügliches. Der Sack hat sich eng um die Drainröhre angelegt, der Wundtrichter zeigt überall Granulation. Am 15. Tage konnte das Drainrohr ausgezogen werden, da keinerlei Absonderung sich zeigte, wurde indessen noch während einer Woche per vaginam durch ein Glasröhrchen ersetzt. Nach 4 Wochen war völlige Vernarbung eingetreten, Patientin wurde ohne jegliche Beschwerden entlassen.

Die Periode kam nach 5 Wochen wieder, sie blieb regelmässig und schmerzlos, das Befinden dauernd ein gutes.

Noch bleibt zu erwähnen, an welcher Stelle die subperitoneale Blutung stattgefunden habe. Der das hintere Laquear hervordrängende, mit organisirtem Gerinnsel ausgefüllte Theil entsprach jedenfalls der Stelle des ersten Ergusses. Hier ist auch das die benachbarten Organe zusammenheftende Bindegewebe ein lockeres, so dass das bedeckende Peritoneum leicht abgehoben werden kann. Dieses lockere Zellgewebe passiren die Venen aus dem Uterusgeflechte und dem Plexus pampiniformis der Ovarien und breiten Mutterbänder, zur Vena cava aufsteigend. Hier war in unserem Falle median oder seitlich die Quelle des ersten Ergusses, welcher offenbar zunächst gering gewesen sein muss mit allmählichen Nachschüben bei den folgenden Perioden. So wurde das subseröse Zellgewebe des Uterus nach und nach gedehnt, allmählich auch krankhaft verändert und trennte sich successive von seinem festen Boden, der Hinterfläche des Uterus.

Soweit musste die Lösung schon vorbereitet gewesen sein als bei der starken Blutung im Januar 1882 rasch die Geschwulst im Leibe zunahm und die heftigen Coliken auftraten, um dauernd bis zur Operation zu bleiben.

Diese anfänglich langsame Entstehungsweise ist als charakteristisch für ein extraperitoneales Hämatom zu betrachten, der Raum für den Erguss muss eben erst geschaffen werden, während eine Haematocele oder intraperitonealer Erguss denselben vorfindet und hierdurch, so lange das Gefäss sich nicht schliesst, oft gleich ein enormer, rasch schwächender werden kann. Peritoneale Verwachsungen können freilich den Blutaustritt auch einigermaassen beschränken, sie werden aber doch früher nachgeben, Lücken bieten und doch ein schnelleres Nachfliessen ermöglichen.

Geh.-R. Hegar bestritt auf dem Freiburger Aerztetage die Möglichkeit der Abhebung des Peritoneums von der Rückseite des Uterus bis zu dessen Fundus und vermuthete, es möchte das beschriebene Haematom ein intraperitonealer Erguss gewesen sein. Zunächst sei eine so bedeutende Lostrennung des Peritoneum noch nicht vorgekommen, zum andern sei es eine anatomische Unmöglichkeit, das mit dem Uterus fest verwachsene Peritoneum loszutrennen.

Meine absolut getreue Darstellung der vorgefundenen Verhältnisse wird den Herren Fachgenossen einen Zweifel über den extraperitonealen Sitz nicht zulassen. Meine Mittheilung und gegebene Zeichnung sind nicht eine Phantasie, wie man sich ein solches Haematom ungefähr vorstellen könnte, sondern eine wahrheitsgetreue Wiedergabe des Operationsbefundes. Wie stände es mit unseren heutigen Erfahrungen, wenn nur das möglich sein dürfte, was schon früher beobachtet wurde? Uebrigens ist eine solche Ablösung von der ganzen Rückfläche des Uterus auch schon einmal dagewesen. In der erwähnten Abhandlung von Dr. Kuhn finden wir im Fall XI — Haematoma lig. lat. sinist., retro uterin. et lig. lat. dextr. Punction, Tod — eine bis zur unteren falschen Rippe emporgestiegene Blutgeschwulst und durch die Section nachgewiesen, dass die hintere Fläche des Uterus ihres Peritonealüberzuges beraubt war.

Das Peritoneum eines normalen Uterus einer Nullipara lässt sich allerdings schwierig loslösen doch gelingt es, leichter das einer Mehrgebärenden, worüber ich selbst an der Leiche Versuche angestellt habe. Wir haben es aber bei der Bildung eines Haematoms möglicher Weise nicht mit normalen Verhältnissen zu thun. Die Beschaffenheit des subserösen Zellgewebes ist vielleicht vorher schon pathologisch verändert gewesen oder ist es durch die wiederholten nachschiebenden Ergüsse allmählich geworden.

Hegar hält die Laparotomie in solchem Falle nicht für gerechtfertigt, bedauert, dass dieses Beispiel von Martin gegeben wurde, sondern hätte per vaginam ausgeräumt.

Wäre die im hinteren Laquear herabdrängende Geschwulst daselbst weich elastisch gewesen, auf Flüssigkeit deutend, so hätte ich keinen Moment gezögert, wie ich dies bei retrouterinen Abscessen schon geübt habe, zunächst durch Probepunction und alsdann durch weiteren Troicart und Vaginaldrainage zu entleeren. In unserem Falle war diese Partie fest, und hätte einer bedeutenden Eröffnung des Scheidengewölbes bedurft, die fibrinösen Massen auszulösen, eine etwa entstandene Nachblutung hätte in der grossen Bluttasche von der Vagina aus nie mit derselben Sicherheit gestillt werden können, während es ohne Schwierigkeit gelang, den der Bauchhöhle nahe gerückten Sack von dieser am leichtesten zugänglichen Stelle aus zu eröffnen, zu entleeren, von hier aus dessen genaueste anatomischen Beziehungen zu übersehen und etwaigen unerwarteten Ereignissen zu begegnen. Eine andere Operationsweise wäre durchaus zu verwerfen gewesen. Es lassen sich über die Wege zum Ziele zu gelangen keine absolut bindenden Regeln aufstellen, in jedem einzelnen Falle entscheiden die besonderen Eigenthümlichkeiten.

II. Aus der medicinischen Abtheilung des Cölner Bürgerhospitals.[1])

Zur localen Behandlung der Diphtherie.

Von

Dr. S. Korach, Assistenzarzt.

Bei der grossen Zahl der in den letzten Jahren warm empfohlenen Antidiphtheritica — ich hebe von diesen nur das Salicyl- und Benzoesaure Natron, das Oleum Eucalypti und Terebinthinae, die Guttmann'sche Pilocarpinbehandlung, das besonders von den Engländern hochgehaltene Eisenperchlorid und das Chloralhydrat hervor — könnte es fast gewagt erscheinen, für ein bisher bei der Diphtheritis nur ganz vereinzelt angewandtes Medicament einzutreten und demselben einen günstigen Einfluss auf den localen diphtheritischen Process zu vindiciren.

Wenn wir trotz der sehr günstigen Resultate, die einigen der obengenannten Mittel zugeschrieben werden — ich erinnere nur an die Guttmann'sche Statistik von 81 Fällen ohne Exitus lethalis! — uns dazu entschliessen, das Jodoform zu empfehlen, ein Medicament, welches heutzutage in der Wundbehandlung fast ebenso grosse Triumphe feiert, wie vor einem Decennium die Carbolsäure und bei welchem sich die Prophezeiung Moleschott's „dem Mittel weissage ich eine grosse Zukunft" zu bewahrheiten scheint, so liegt der Grund hierfür in dem Umstande, dass wir seit Einführung der Jodoformbehandlung der Diphtherie unverkennbare locale Heilerfolge und weit günstigere Resultate zu verzeichnen haben, als früher, wo wir mit den Eingangs erwähnten und vielen anderen Mitteln gegen die Rachendiphtherie operirten. Ich hebe von diesen nunmehr von uns verlassenen Mitteln nur in Kürze das Pilocarpin hervor, dessen herzlähmende Wirkung es geradezu bedenklich erscheinen lässt, dieses Medicament bei der Diphtherie, einer Krankheit, welche ohnedies sehr oft zu plötzlich auftretender Herzschwäche neigt, anzuwenden. Zudem hat sich herausgestellt, dass das Pilocarpin kein Heilmittel der Diphtherie im Sinne Guttmann's ist, wie die Mittheilungen Laschkewitsch[2]), Neumeister[3]), Alföldi und Schmid[4]) zur Genüge beweisen. So veröffentlicht Laschkewitsch 10 schwere Fälle von Diphtheritis, welche sämmtlich trotz genauer Befolgung der Guttmann'schen Vorschrift lethal verliefen, und auch wir haben bereits an anderer Stelle[5]) auf die Wirkungslosigkeit des Pilocarpin bei schwerer Diphtheritis hingewiesen, auf Versuche gestützt, die an einem recht grossen Beobachtungsmaterial angestellt worden waren.

Im Einklang mit den bisherigen Kenntnissen von dem Wesen der Diphtherie, in der Annahme, dass der diphtheritische Process auf der Rachenschleimhaut der Ausgangspunkt einer Allgemeininfection wird, glaubten wir die desinficirende Behandlung in den Vordergrund stellen

[1]) Das Manuscript ist der Redaction schon am 31. Mai d. J. zugegangen.
[2]) Arch. f. klin. Medicin, Bd. 30.
[3]) Diese Wochenschrift, 1881, No. 8.
[4]) Wiener med. Presse. 1881, No. 13 u. 15.
[5]) Diese Wochenschrift, 1881, No. 38.



zu müssen, um die vorhandenen deletären Keime nach Kräften unschädlich zu machen, eventuell einer Weiterverbreitung des Processes vorzubeugen. Hierzu benutzten wir zu Anfang der vorjährigen schweren Scharlach- und Diphtherieepidemie neben Ausspülung der Mund- und Nasenhöhle mit desinficirenden Flüssigkeiten, neben Insufflationen mit diversen bacterienfeindlichen Mitteln in Pulverform, häufig wiederholte warme Inhalationen mit 10—20procentigen Lösungen von benzoesaurem Natron, resp. einer Lösung von 1 Proc. Salicylsäure in 3procentiger Borsäure.

Die Absicht bei den Inhalationen war neben Desinfection die entzündete Schleimhaut durch feuchte Wärme zu rascher Eiterung anzuregen und somit den Heilungsprocess einzuleiten.

Unsere Erfolge mit dieser sehr consequent Tag und Nacht durchgeführten Behandlung waren keineswegs sehr ermuthigend; leichte Fälle, welche sicherlich auch ohne jede Medication geheilt wären, kehrten mehr oder minder rasch zur Norm zurück, während bei der Mehrzahl der schweren Fälle unsere Therapie fast erfolglos erschien.

Dem Wunsche meines verehrten Chef, Herrn Leichtenstern, das stattliche Material auch zu therapeutischen Versuchen zu verwerthen, nachkommend, begann ich im Juli 1881 die Angina diphtheritica — abgesehen von häufigen reinigenden, nicht medicamentösen Ausspülungen und Ausspritzungen der Mund- und Nasenrachenhöhle — einzig und allein mit Jodoform zu behandeln; eine günstige Wirkung auf den localen Process versprachen wir uns von demselben in erster Reihe als Desinficiens, dann aber auch als ein die Granulationsbildung in hervorragender Weise beschleunigendes Mittel. Anfänglich wurde 0,2 Jodoform mit Amylum verrieben 4 Mal täglich auf die diphtheritischen Heerde eingeblasen.

Die Unbequemlichkeit dieser Methode, besonders bei störrischen Kindern, das Unvermögen, alle Theile gleichmässig mit dem Pulver zu treffen, besonders dann, wenn durch starke Schwellung die entgegenstehenden Wände des Isthmus einander berühren, veranlassten uns, die Methode der Insufflation bald aufzugeben. Auch die Versuche, das trockene Pulver mittelst eines Pinsels auf die diphtheritischen Partien aufzutragen, liessen viel zu wünschen übrig. Noch am Besten erprobte sich zu diesem Zweck die Lösung des Jodoform in Collodium oder Aether.

Die auf unserer Krankenabtheilung gebräuchliche Lösung enthält 10 Jodoform auf 100 Gramm Collodium; eines Zusatzes Behufs Verbesserung des Geruchs bedarf es nicht, da der specifische Aethergeruch jenen des Jodoform verdeckt.

Bei Beginn der Krankheit wurden täglich 6 Pinselungen vorgenommen und zwar nach vorheriger Abtrocknung der zu pinselnden Stellen mittelst eines Wattebausches, weil das Collodium feuchten Flächen schwer anhaftet. Eine 6malige Wiederholung der Pinselung genügt vollständig; man findet oft noch 2—3 Stunden nach der Application des Jodoformcollodium das Medicament streckenweise in Berührung mit den diphtheritischen Membranen. Indem sich unter dem Pyroxylinhäutchen das Jodoform ausscheidet, erreicht man, dass die diphtheritischen Stellen länger mit dem Jodoform in Berührung bleiben und dieses nicht durch jeden Schlingact, durch Husten, Räuspern alsbald wieder weggewischt wird.

Auch Mackenzie empfiehlt, wie ich aus einem Referat über seinen Vortrag auf dem letzten internationalen Congress „die locale Behandlung der Diphtherie" ersehe, die Anwendung der Antaërica resp. das Firnissen der diphtheritischen Stellen, wozu sich am besten eine Lösung von Tolu in Aether eignen soll. Auch wir haben uns bei den fortgesetzten zahlreichen Versuchen, welche wir mit verschiedenen Firnissen in Verbindung mit Desinficientien wie Carbolsäure, Jodoform, Chloralhydrat angestellt haben, von der Brauchbarkeit des Tolubalsam überzeugt und scheint derselbe länger haften zu bleiben, als das Collodium.

Unsere Lösung enthält auf 25 Gr. Aether sulf. 5 Balsam. Tolutanum, in welcher, nach Filtrirung behufs Entfernung der Verunreinigungen des Balsam, 2,5 Jodoform aufgelöst werden.

Für die richtige Beurtheilung therapeutischer Resultate ist die Trennung der verschiedenen Fälle von Diphtherie ihrer Intensität und Schwere nach in mindestens 2 Kategorien, in schwere und leichte Fälle durchaus nothwendig; nur der Nichtbeachtung dieser Scheidung haben wir es zuzuschreiben, wenn in neuester Zeit so zahlreiche unfehlbare Heilmittel der Diphtherie angepriesen werden. Aber gerade diese Trennung bietet grosse, zum Theil unbesiegbare Schwierigkeiten. So leicht es ist, die schwersten Fälle von den leichtesten zu trennen, so schwierig und willkürlich ist oft die Entscheidung, ob ein mittelschwerer Fall dieser oder jener Gruppe zuzurechnen sei. Diese Schwierigkeit wird auch nicht durch die Aufstellung einer Mittelgruppe — der mittelschweren Fälle — verringert.

Wir gehen wohl den sichersten Weg, wenn wir die Gruppe der leichten Fälle möglichst weit ausdehnen. Dabei sprechen wir hier, wo von den Erfolgen der Localbehandlung die Rede ist, nur von der Schwere und Intensität des localen Processes. Denn wenn auch die Localaffection der Allgemeininfection in der Mehrzahl der Fälle proportional ist, so kommen doch andererseits nicht selten Fälle vor, wo trotz ausserordentlich weit verbreiteter intensiver Localaffection, das Allgemeinbefinden ein gutes ist, während Fälle mit einer leichten Localaffection die Zeichen der allerschwersten Allgemein-Infection (hyperpyretische Temperaturen, Herzschwäche etc.) darbieten. Manche Diphtherie-Kranke sterben trotz geringer Localaffection an den schweren Folgen der Allgemein-Infection; manche starben, nachdem der locale Process — wie auch die Sectionen zeigten — völlig abgeheilt war. Andererseits wurden Fälle mit relativ geringer initialer Allgemein-Infection erst durch das langsame, unaufhaltsame Weiterkriechen des diphtheritischen Localprocesses, oder durch Affection des Kehlkopfs, durch Arrosion grösserer Gefässe und schwere Blutungen oder durch Vereiterung der Lymphdrüsen und des Halszellgewebes zu schweren und gefährlichen. Und gerade unter den letzteren Fällen mit enormer Lymphadenitis colli und Halszellgewebsphlegmone fanden sich manche, wo der locale Process im Rachen und den adnexen Cavitäten ausserordentlich geringfügig gewesen war.

Die Schwere des Falles wurde nach der Qualität und Extensität des localen Processes — von welchem hier allein die Rede ist — bestimmt. Zu den schweren Fällen rechneten wir daher jene, wo der diphtheritische Process eine grosse Ausdehnung besass, die Schleimhaut der ganzen Rachenhöhle, der Nasenhöhle, oft auch des harten Gaumens, die Lippen, das Zahnfleisch, die Zunge infiltrirt resp. streckenweise necrotisirt waren, grauen zerfliessenden Belag und übel aussehende Ulcerationen darboten, ferner die Fälle, wo der Larynx afficirt, oder wo umfangreiche, die Respiration oft behindernde Lymphdrüsenschwellungen oder Halszellgewebsinfiltrationen zugegen waren.

Zu den schweren Fällen rechneten wir weiter diejenigen, wo tiefgreifende übelaussehende Necrotisirung und Gangrän zugegen war, wo die grauen diphtheritischen Schleimhautbeläge einen schmierigen, zerfliessenden serpiginösen Charakter zeigten und mit speckigem Aussehen der infiltrirten Schleimhaut einhergingen.

Zu den leichten Fällen wurden jene gezählt, wo der croupös-diphtheritische Process, wenn auch in Form dicker Beläge, aber scharf umschrieben auftrat, mit geringer Infiltration der Schleimhaut, mit relativ gesunder Nachbarschaft, ferner, wo es sich mehr um oberflächliche und begrenzte, mehr um croupöse, faserstoffeitrige, als die Schleimhaut infiltrirende, necrotisirende und ulcerirende Processe handelte.

Dabei bemerke ich, dass die besonders zur Zeit einer Diphtheritis-Epidemie häufigen und ätiologisch unzweifelhaft hierhergehörigen Fälle von „Angina catarrhalis, erythematosa", ferner die einfach phlegmonösen Anginen (es giebt auch diphtheritisch phlegmonöse), ferner die lacunären oder folliculären Anginen von unserer Diphtheriestatistik ausgeschlossen sind, wobei selbstverständlich beim Mangel eines bestimmten Maassstabes für das, was Diphtherie zu nennen ist, der Willkür ein weites Feld offen stand, das wir aber eher zu eng, als zu weit fassten, indem wir nicht überall, wo ein gelber oder grauer Punkt zu sehen war, sofort von Diphtherie sprachen.

Von einem Mittel, welches den Localprocess der Rachendiphtherie günstig beeinflussen und zur Heilung bringen soll, müssen wir dreierlei Resultate erwarten:

1. muss das Mittel den localen Process in sichtbarer Weise binnen Kurzem günstig verändern, ebenso wie wir von einem chirurgischen Wundheilmittel erwarten, dass es eine üble Wundbeschaffenheit in kurzer Zeit in eine gut aussehende, schön granulirende Wunde verwandelt;

2. muss es das Weiterschreiten des diphtheritischen Localprocesses hemmen; das Mittel muss also, frühzeitig genug angewandt die Zahl der leichten Fälle — in unserem soeben gegebenen Sinne — vermehren. Und da von der Weiterverbreitung des localen Processes in vielen Fällen die Intensität der Allgemeininfection abhängig ist, so muss

3. ein solches Mittel frühzeitig genug angewandt die Mortalitätsziffer herabdrücken.

Das Jodoform hat diese Erwartungen zum grossen Theil erfüllt. Zunächst in zweifelloser Weise die beiden ersten. Von keinem der vielen localen Mittel, welche wir in den Jahren 1879 und 1880 gegen die Rachendiphtherie anwandten, haben wir in so eclatanter Weise und in so kurzer Zeit einen günstigen Einfluss auf den localen diphtheritischen Process im Rachen gesehen, wie vom Jodoform. In zahlreichen, sehr schweren Fällen, welche mit weit ausgedehnter diphtheritischer Verschorfung dem Hospitale zugingen, sahen wir innerhalb kurzer Zeit (12—24 Stunden) ein total verändertes Bild nach consequenter Jodoformapplication. Der Verlauf gestaltete sich gewöhnlich so, dass die diphtheritischen Plaques sich zunächst gegen die Umgebung scharf abgrenzten; an Stelle der grauen Farbe trat bereits nach 24—36 Stunden ein gelber Farbenton der Membranen, womit eine Dickenzunahme derselben Hand in Hand ging, die ebenso wie die Verfärbung durch Eiterinfiltration bedingt ist. Gewöhnlich lassen sich schon in diesem Stadium die Membranen und Schorfe ohne jede Gewalt entfernen und es tritt die mit frischen, hochrothen Granulationen versehene Ulcerationsfläche zu Tage.

Damit nimmt auch die Röthung und Schwellung der ergriffenen Theile ab. Eine neue Faserstoffexsudation auf der bereits granulirenden Schleimhautfläche, neuen diphtheritischen Zerfall derselben haben wir bei Jodoformgebrauch nur selten beobachtet.

Ein grosser Vortheil der Jodoformtherapie liegt in der durch dieselbe hervorgerufenen raschen Demarkirung des Processes; nur in sehr wenigen Fällen sahen wir trotz frühzeitig eingeleiteter Jodoformtherapie eine Verbreitung der diphtherischen Auflagerungen auf die Umgebung.

Aus der raschen Begrenzung des Processes erklärt sich auch das Seltenerwerden der Drüsenvereiterungen, welche wir bis zum Juli v. J., wo wir mit der Jodoformtherapie begannen, bei jedem fünften Kinde mit genuiner Diphtherie resp. Scharlachdiphtherie zur Beobachtung bekamen.

Ist das Jodoform im Stande, den localen diphtherischen Process zu heilen, den necrotischen Gewebszerfall zu hemmen, Granulationen zu fördern, das Tieferdringen und die Flächenausbreitung des localen Processes einzuschränken — eine Eigenschaft, die wir als Thatsache hinstellen möchten — so fragt es sich weiter: Wird damit auch die dritte der oben genannten Bedingungen, die wir an ein locales Heilmittel der Diphtherie stellen, erfüllt? Wird die Zahl der leichten Fälle vermehrt, die Mortalitätsziffer herabgedrückt?

Wir haben schon oben darauf hingewiesen, dass es Fälle giebt, wo die Zeichen der Allgemeininfection, die Zeichen der Herzschwäche über die In- und Extensität des Localprocesses wesentlich prävaliren. In solchen Fällen heilt das Jodoform den Localprocess, während die Kranken an den Folgen der Allgemeininfection zu Grunde gehen. In zahlreichen Sectionen solcher Fälle überzeugten wir uns davon, dass der locale Process vollständig abgelaufen, entweder ganz geheilt oder in voller Heilung begriffen war. Dass die Zahl der leichteren Fälle — in unserem obigen Sinne — durch eine frühzeitig eingeleitete Jodoformbehandlung vermehrt wird, ist zweifellos. Denn, mag auch in seltenen Fällen die Schwere der Allgemeininfection dem localen Process voraneilen, so gilt doch die Regel, dass die Gefahr in dem Maasse ansteigt, als der locale Process weiterkriecht, immer neues Infectionsgift erzeugend und den Lymph- und Blutgefässen zuführend. Indem wir den localen Process einschränken, zur Heilung bringen, verringern wir die Gefahr der Allgemeininfection.

Trotzdem nun einem Hospital, speciell unter den hier in Cöln herrschenden Verhältnissen, die Kranken meist erst in einem späteren Stadium ihrer Krankheit zugeführt werden, trotzdem die Fälle häufig erst dann aufgenommen werden, wenn sie zu schwereren — auch in unserem obigen Sinne — geworden sind, ist doch unzweifelhaft, dass die Anzahl der leichten Fälle seit der Jodoformbehandlung grösser geworden ist und zwar dadurch, dass die dem Hospital als „leichte Fälle" zugeführten Kranken in Folge der Jodoformbehandlung nicht zu schweren geworden sind.

Wir zählen auf 72 leichte 40 schwere Fälle — ein Verhältniss, das in den Jahren 1879 und 1880 weit ungünstiger war, wo wir eben trotz Salicylsäure und anderer localer Desinficientien nicht im Stande waren, den localen Process so kräftig zu bekämpfen, wie durch Jodoform. Fragen wir, ob auch die Mortalitätsziffer den Einfluss der geänderten Behandlungsmethode mit Jodoform zu erkennen giebt, somüssen wir zunächst auf 2 Momente, die bei dieser ausserordentlich schwer statistisch zu behandelnden Frage maassgebend sind, zurückkommen; einmal auf die bereits wiederholt betonte Thatsache, dass manche Diphtheriekranke an der Allgemeininfection sterben ohne erhebliche Localerscheinungen; die Zahl dieser Fälle vermag das Jodoform als local therapeutisches Agens nicht zu beeinflussen. 2) Dass besonders dem hiesigen Hospital ein grosser Procentsatz der Fälle erst spät, in desolatem Zustande eingeliefert wird, zu einer Zeit, wo die schwere Allgemeininfection, die Herzschwäche über den localen Process prävalirt, bisweilen auch Fälle mit Symptomen der Larynxdiphtherie, welche die Tracheotomie nothwendig machen.

Seit Einführung der Jodoformbehandlung hat die Mortalität unter jenen Fällen, welche frühzeitig mit geringer Localaffection in das Hospital aufgenommen wurden, abgenommen, und zwar dadurch, dass diese Fälle, frühzeitig mit Jodoform behandelt, nicht in schwere übergingen. Durch frühzeitige Beseitigung des localen Processes wurde dem Fortschreiten desselben und der damit verbundenen schweren Allgemeininfection, ebenso wie dem Fortschreiten nach dem Larynx ein Ziel gesetzt.

Unter den 72 als „leichte Fälle" aufgenommenen starb 1 Kind; unter den 40 schweren 7 = 17 Proc., Gesammtmortalität somit 7 Proc. Fassen wir kurz unsere Erfahrungen über die Wirkung des Jodoform auf diphtheritische Anginen zusammen, so haben wir im Jodoform ein kräftiges Antisepticum, eines der wenigen, welche nicht ätzend wirken; von ebenso hohem Werth für die Behandlung der Diphtherie ist die granulationsbefördernde Eigenschaft des Jodoform, durch welche einerseits die schnellere Demarkirung resp. Loslösung der Membranen bedingt ist, andererseits dem weiteren Eindringen der Micrococcen in das gesunde Gewebe vorgebeugt wird. Die Verbindung Collodium resp. Tolu bezweckt die Wirkung des Jodoform zu einer länger andauernden zu machen, nächstdem den Zutritt von Luft und Zersetzungserregern (Fäulnisselemente) zu den diphtheritischen Membranen auszuschliessen.

Wir sind weit davon entfernt, im Jodoformcollodium ein Specificum erblicken zu wollen; nur die sehr günstige locale Wirkung desselben im Vergleich zu verschiedenen anderen localen Antisepticis veranlasste uns zur Empfehlung dieses Mittels.

Die Gefahr der Intoxication ist bei den geringen Mengen von Jodoform, welche wir für unseren Zweck brauchen (bei der Insufflation 0,8 pro die, bei der Pinselung c. 0,5) durchaus nicht vorhanden.

Trotz der grossen Zahl von Fällen (c. 250), in welchen wir das Jodoform versuchsweise angewandt haben (Angina diphtheritica, Otitis, Endometritis diphtheritica, Hals und Leistendrüsenvereiterungen, Phthisis laryngis und pulmonum, Gangraena pulmonum etc.) haben wir in keinem einzigen Intoxicationserscheinungen beobachtet, ebensowenig einen Fall von Idiosyncrasie gegen dieses Mittel. Allerdings haben wir in einzelnen dieser Fälle als höchste Tagesdosis nur 5,0 angewandt. Aber auch in mehreren Fällen von ausgebreitetem Decubitus, bei welchem wir das Jodoformpulver empfehlen können, fehlte bei mehrtägigem Gebrauch von 8—10 Gramm pro die jede Intoxicationserscheinung. Ich betone am Schlusse dieses Artikels, dass ich nur allein über die Localbehandlung der Diphtherie geschrieben habe; dass neben dieser die Indicationen der Allgemeinbehandlung der Diphtherie, des Fiebers, der Herzschwäche u. s. w. eine mindestens gleichwerthige Rolle spielen, ist selbstverständlich; desgleichen, dass die Jodoformbehandlung nicht die einzige Localbehandlung sein darf, sondern dass ab und zu auch reinigende Ausspülungen der Nasenrachenhöhle, bei Affection des Kehlkopfes Inhalationen u. dgl. indicirt sind.

III. Marantische Hirnsinusthrombose bei einem Kinde. Genesung.

Von

Dr. Voormann in Hagen i. W.

Wenn es schon eine sehr grosse Seltenheit ist, dass eine marantische Hirnsinusthrombose bei einem Kinde mit Sicherheit im Leben diagnosticirt werden kann, so ist es eine noch grössere Seltenheit, dass ein Kind diese sicher diagnosticirte Krankheit glücklich übersteht. So erwähnt Nothnagel in von Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. XI zwei Beobachtungen von Genesung, eine Beobachtung von Sédillot und eine von Griesinger. Doch seien dies eben nur Ausnahmen. Und Henoch sagt in seinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten: Es kann von einer Therapie um so weniger die Rede sein, als selbst im Falle einer sicher gestellten Diagnose wohl Niemand daran denken wird, die Thrombose beseitigen zu können.

Es dürfte deshalb wohl nicht ohne weiteres Interesse sein, einen von mir beobachteten Fall von marantischer Sinusthrombose der Oeffentlichkeit zu übergeben, der sich nicht allein dadurch auszeichnete, dass die Diagnose im Leben mit Sicherheit gestellt werden konnte, sondern der auch mit Genesung endete, und als seltene Ausnahme zu den bisher veröffentlichten hinzugezählt werden kann.

Die Ursache der Thrombose war, wie in der Regel, auch bei meinem Falle eine chronische Diarrhoe, deren Beginn und Verlauf ich nur kurz berichten will.

P. wurde im Januar 1878 als kräftiger, neun Pfund schwerer Knabe geboren und gedieh die ersten 5 Monate seines Lebens an der Mutterbrust zur vollsten Zufriedenheit, ebenso anfangs bei der Ernährung mit Kuhmilch, bis in den ersten Tagen des Juli in Folge eines nothwendig gewordenen Wechsels der Kuhmilch Brechdurchfall eintrat, der, bald gestillt, nach einem wiederum nothwendig gewordenen Wechsel der Kuhmilch sich wieder einstellte, wieder geheilt wurde, und in den ersten Tagen des August nach einem dritten Wechsel zum dritten Male eintrat und jetzt nicht weichen wollte. Trotzdem alle empfohlenen Mittel angewendet wurden, blieb Erbrechen sowohl wie Durchfall bestehen und führte im Verlaufe von einigen Wochen vollständige Atrophie herbei.

In den ersten Tagen des September bot das Kind folgendes Bild dar:

Augen tief in den Höhlen liegend, Wangen blass und welk, die Conturen der Masseteren deutlich hervortretend, Kinn spitz, Hals faltig, Rippen alle deutlich zu sehen, rhachitischer Rosenkranz, Leib meteoristisch aufgetrieben, eine an der Bauchhaut mit 2 Fingern aufgehobene Falte bleibt längere Zeit bestehen. An allen Extremitäten die Haut in Falten herabhängend, Fettpolster gänzlich geschwunden, die Gelenkenden der Knochen, besonders an den Knieen geschwollen, in der Schenkelbeuge die Drüsen fast haselnussgross. Das Hinterhauptsbein unter die Scheitel-

beine geschoben, ebenso in geringerem Grade das Stirnbein, grosse Fontanelle eingefallen. Dabei wurde der Kopf in die Kissen zurückgebohrt und fortwährend hin- und hergerieben. Die Augen fixirten die Umgebung nicht mehr, sondern die Bulbi waren bei halbgeschlossenen Lidern meistens nach aufwärts gerollt. Dabei war fortwährend Fieber vorhanden, der Puls jagend und kaum zu fühlen. Innerhalb 24 Stunden oft bis zu 20 dünne, aashaft riechende Ausleerungen, dazu häufig sofort nach Aufnahme der Nahrung Erbrechen. Immer wurde gierig nach der Flasche gegriffen und das in ihr enthaltene Quantum in einem Zuge ausgetrunken. Tag und Nacht, von kurzen Pausen unterbrochen, ertönte klägliches Wimmern.

Als Nahrung wurde zu dieser Zeit gereicht Kuhmilch, Eiweiss in Wasser, Hafer- und Gerstenschleim. Von einer medicamentösen Behandlung wurde vorläufig Abstand genommen.

Der eben geschilderte Zustand hatte ungefähr 10 Tage ziemlich unverändert fortbestanden, als sich auf einmal das Krankheitsbild änderte. Es zeigte sich nämlich in der Mitte des September an einem Morgen, dass das Kind die Zunge zum Munde heraushängen hatte, die Zungenspitze $^1/_2$ cm über den Lippenrand hervorragend, die Zunge selber in fortwährender zittriger Bewegung. Dazu gesellte sich im Laufe des Tages eine zittrige Bewegung und leichte Zuckungen im rechten Arme und in der Nacht auch im rechten Beine. Der Kopf war dagegen jetzt weniger in Bewegung, er war meist zurückgebogen und der Nacken steif. An den bis dahin blos nach oben gerollten Augen zeigte sich jetzt Strabismus convergens. In der zweiten Nacht nahm auch der Kopf bedeutend an Grösse zu, die Hinterhauptsschuppe trat unter den Scheitelbeinen hervor, ebenso das Stirnbein, die früher eingefallene Fontanelle und die Nähte wurden straff gespannt, und der Umfang des Kopfes ergab 2 cm mehr als einige Tage vorher. Das bis dahin fast ununterbrochene Wimmern hörte beinahe ganz auf. Im höchsten Grade reactionslos lag das Kind da, hörte nicht auf Anrufen, griff nicht mehr nach seiner Flasche, aber die an den Mund gereichte trank es gierig leer. Auch bei diesem Trinken wurde die Zunge nicht in den Mund zurückgezogen, nur verminderte sich das Zittern dabei sehr; ebenso verminderte sich das Zittern im rechten Arme, wenn ein Gegenstand, wie z. B. die Flasche, fest mit der Hand gefasst wurde, nahm aber gleich nach Loslassen des Gegenstandes wieder zu.

Der zuletzt geschilderte Zustand dauerte nun fast ganz gleichmässig an bis zur dritten Woche; ununterbrochen, auch im Schlafe, bestanden sozusagen ohne Veränderung der Tremor, die Zuckungen in der Zunge, im rechten Arme und Beine, um erst in der dritten und vierten Woche allmählich zu verschwinden.

Am 2. Tage, nachdem der Tremor aufgetreten war, bemerkte ich zum ersten Male bei genauerer Untersuchung des Kopfes, dass auf der linken Seite die Vena temporalis superficialis angeschwollen war und, bläulich durch die Haut schimmernd, deutlich hervortrat und von der Höhe des Scheitels bis zum Jochbogen zu verfolgen war. Sie schwoll mehr und mehr an bis zu Gänsefederkieldicke und wurde von oben nach unten zu allmählich hart und fest. In ihrer Umgebung bildete sich auf dem Scheitel und über die linke Stirnhälfte hinüber eine Anschwellung der Haut aus. Ebenfalls liess sich im Laufe der nächsten Wochen constatiren, wie die angeschwollene Vene in den unter ihr liegenden Knochen eine stetig tiefer werdende Furche eingrub. Die Anschwellung der Vene, sowie die Härte derselben blieb sich dann längere Zeit gleich, bis nach Verlauf von 4 Wochen sich allmählich bemerkbar machte, dass die Vene erst weicher und nach und nach auch dünner wurde.

Während nun schon in der ersten Hälfte des September die Aussichten auf Besserung nicht sehr gross sein konnten, waren sie in der zweiten Hälfte des Monats noch viel geringer geworden. Es konnte nach dem bis dahin geschilderten Verlauf der Krankheit, in Anbetracht der geschilderten Gehirnaffection, sich nur um zweierlei handeln, um ein Hydrocephaloid oder um eine Sinusthrombose, beides die Folge und gewöhnlich das Endstadium von erschöpfenden Kinderdurchfällen. Anfangs entsprachen allerdings die Symptome genau denen eines Hydrocephaloid. Während aber bei Hydrocephaloid mit den Erscheinungen der tiefen Störungen des Sensoriums, Somnolenz und Coma, das Krankheitsbild gewöhnlich abschliesst und mit Tod oder Genesung endet und nur höchst selten motorische Phänomene, Krämpfe oder Lähmungen eintreten, sind bei allen genauer beobachteten Fällen von Sinusthrombose nach Nothnagel regelmässig Nackenstarre und in der Regel motorische Störungen in den Extremitäten beobachtet worden. So sprachen also in meinem Falle schon die Nackenstarre, der Tremor in der Zunge und dem rechten Arme und Beine, der Strabismus gegen Hydrocephaloid. Wenn sie sich allenfalls auch durch den später entwickelten Hydrocephalus erklären liessen, aber ebenso sehr auf eine Thrombose von Hirnsinus hindeuten mussten, so wurde die Diagnose Hirnsinusthrombose gesichert durch ein von Gerhard besonders hervorgehobenes und von Nothnagel fast pathognomonisch genanntes Symptom: die Anschwellung der Vena temporalis superficialis und die Fortpflanzung der Thrombose in diese Vene.

Aeusserlich am Kopfe bestand ja für den Abfluss des Blutes aus dieser Vene kein Hinderniss, ebenfalls kein Grund für die Gerinnung des Blutes in ihr. Diese Vene communicirt aber durch Emissarien mit dem Sinus longitudinalis superior. Es musste deshalb die Anschwellung dieser Vene, noch mehr aber das genau beobachtete Beginnen der Anschwellung auf dem Scheitel und das Sichfortpflanzen derselben nach dem Jochbogen zu, die Anschwellung der Haut in der Umgebung der Vene, die Furche, welche nach und nach die Vene in den Knochen grub, beweisen, dass ein Hinderniss für den Abfluss des Blutes innerhalb der Schädelhöhle bestand; und dieses Hinderniss konnte nach allem dem oben Erwähnten nur ein Gerinnsel im Sinus longitudinalis superior sein, entstanden durch Verlangsamung des Blutkreislaufes in Folge der grossen Herzschwäche.

Ein Symptom, welches Gerhard besonders hervorhebt, die schwächere Füllung der Vena jugularis externa der kranken Seite, war mir damals nicht bekannt und deshalb wurde von mir nicht darauf geachtet. Wahrscheinlich würde ich es bei genauerer Untersuchung haben constatiren können.

Gerhard hebt ausserdem Nasenbluten als charakteristisch und diagnostisch wichtig für die Thrombose des Sinus longitudinalis superior hervor. Es trat auch in meinem Falle einmal auf, aber so unbedeutend, dass ich doch darauf keinen Werth legen kann.

Die Anschwellung der Haut in der Umgebung der Vena temporalis war eine ödematöse, bedingt durch die Verstopfung dieser Vene.

Kolb spricht in seinem in der Berliner klinischen Wochenschrift 1876, Nr. 46 veröffentlichten Falle von Hirnsinusthrombose, der ebenfalls durch die Genesung des Patienten besonders interessant war, von einer Anschwellung entzündlich ödematöser Natur. Es handelte sich aber in diesem Falle, wo der Sitz der Thrombose der Sinus transversus oder petrosus superior war, um eine Gerinnung ausgehend von einer Eiterung des inneren Ohres.

Gerhard legt ferner hohen Werth auf das Gespanntsein der früher eingefallenen Fontanelle und Nähte, das Nebeneinanderliegen der früher untereinandergeschobenen Kopfknochen. Diese Erscheinungen treten dann hervor, wenn in Folge der Sinusthrombose ein Stauungshydrocephalus, meningeale oder intracerebrale Blutungen eintreten, und dürfen dieselben durchaus nicht Veranlassung geben, die Diagnose auf Sinusthrombose zurückzuweisen.

Dass die Krämpfe in meinem Falle sich nur auf die Zunge und den rechten Arm und das rechte Bein localisirten, war wohl allein dadurch bedingt, dass auf der linken Hirnhälfte stärkere Hyperämie war.

Erscheinungen von Embolie nach anderen Organen, welche vielfach erwähnt werden, sind in meinem Falle nicht hervorgetreten.

Nachdem also die Diagnose der Krankheit gestellt war, konnte auf eine Genesung von dem schweren Leiden kaum noch gehofft werden, und konnte auch füglich von einer Therapie keine Rede sein. Es musste täglich der Tod erwartet werden. Und doch lebt heute das Kind noch, und ist heute, ungefähr $4^1/_2$ Jahre alt, ein körperlich sehr kräftig entwickeltes Kind geworden. Versuchsweise wurde ihm Leberthran und Tokayerwein eingegeben, den es gut vertrug, und den es dann nachher auch 2 Jahre regelmässig fortgenommen hat.

Es ist jedenfalls interessant, den weiteren Verlauf der Krankheit und die langsam erfolgende Genesung kurz zu schildern. Wie oben erwähnt wurde, machte sich in der dritten Woche, nachdem der Tremor aufgetreten war, bemerkbar, dass derselbe schwächer wurde, und in der vierten Woche verschwand er ganz; die Zunge wurde in den Mund zurückgezogen, die Nackenstarre verlor sich. In dieser Zeit wurde die Vena temporalis weicher und dünner, sie war allerdings in der zehnten Woche noch dicker als auf der rechten Seite. Auch die ödematöse Hautanschwellung verlor sich mit der vierten Woche. Die Furche im Knochen verlor sich ebenfalls nach und nach im Laufe eines halben Jahres. Von der dritten Woche an muss also wohl allmählich das Gerinnsel im Sinus longitudinalis superior resorbirt worden sein. Der Hydrocephalus schien um diese Zeit auch wohl eine Abnahme zu erleiden, doch war dieselbe nur eine geringe. Der Kopfumfang war nach einem Jahre noch nicht normal, und die Fontanelle blieb noch lange Zeit gespannt.

Zu der eben genannten Zeit hörte auch das Erbrechen ganz auf, der Durchfall dauerte dagegen noch längere Zeit an, und erst von Weihnachten ab machte sich eine Abnahme desselben bemerkbar zugleich mit einer Zunahme des Körpergewichtes. Trotzdem indessen jetzt der Körper zunahm, zeigte sich in langer Zeit in dem psychischen Verhalten keine Aenderung. Das Kind lag immerfort ruhig da, ohne seine Umgebung zu fixiren oder auf Gehörseindrücke zu reagiren; nur auf das Hungergefühl reagirte es. Jedenfalls war es der noch immmer bestehende Hydrocephalus, der Druck auf die Gehirnrinde, welche das Kind so lange in diesem Zustande hielt.

Erst nach Ablauf eines Jahres zeigte sich ein langsames Erwachen der bis dahin schlummernden Sinne, und war das erste, was sich be-



merkbar machte, die Reaction auf Gehörseindrücke, das Aufhorchen auf Gesang. Von da ab fand die Entwicklung statt wie bei einem neugebornen Kinde, ganz langsam und stetig zunehmend. Heute ist das Kind, obwohl trotz seiner $4^1/_2$ Jahre körperlich kräftig wie ein 6jähriges Kind, geistig auf dem Niveau eines 2—$2^1/_2$jährigen und bewegt sich wie ein solches. Es versteht Alles, was zu ihm gesprochen wird, spricht einige Worte und lernt jetzt immer besser sprechen. Es zeigt keine geistigen Defecte, aber es ist um 2—$2^1/_2$ Jahre in der Entwicklung zurück.

Die Form des Kopfes, obwohl sie eine exquisit rhachitische gewesen ist mit plattgedrücktem Hinterkopf und spitz zulaufender Stirn, bietet heute nichts Abnormes mehr, und auch der Umfang desselben, obwohl anfangs bedeutend vergrössert, ist heute nicht mehr abnorm.

IV. Fünfter Oberrheinischer Aerztetag.

(Originalbericht.)

Im Jahre 1878 wurde vom „Verein Freiburger Aerzte", damals unter dem Vorsitz von Herrn Prof. Manz, die Initiative ergriffen, die im oberen Rheingebiete wohnenden Collegen zu einem „Oberrheinischen Aerztetage" einzuladen. Theils Besprechung der Standesinteressen, theils wissenschaftliche Vorträge, theils endlich ein freundliches ungezwungenes Zusammensein bei heiterem Mahle, bildeten das ausgegebene Programm. Die Aufforderung fand allgemein regen Anklang, und gleich die erste Versammlung erfreute sich einer lebhaften Betheiligung durch die Fachgenossen von Nah und Fern. Seitdem fand im Juli jeden Jahres in Freiburg der „Oberrheinische Aerztetag" statt, immer mehr befestigte sich diese Einrichtung — und einer recht stattlichen Anzahl südwestdeutscher Collegen ist diese jährliche Zusammenkunft allmählich Bedürfniss und angenehme Gewohnheit geworden.

Auch dieses Jahr, am 20. Juli, hatten sich Theilnehmer aus allen Gauen des Oberrheinischen Bezirkes in Freiburg eingefunden. In der herkömmlichen Weise waren die Vormittagsstunden durch den Besuch der klinischen Visiten ausgefüllt, welche von den Professoren Manz, Hegar, Bäumler und Maas für die Gäste abgehalten wurden. Prof. Maas führte ausserdem vor denselben zur Demonstration der auf seiner Klinik geübten Verfahren eine Oberschenkelamputation aus, und zeigte die Vortheile der von ihm benutzten Sublimatdauerverbände an einer Reihe in bester Heilung begriffener Fälle (2 Mammaamputationen, 1 Hüftgelenks-, 1 Kniegelenksresection).

Um 12 Uhr wurde die wissenschaftliche Sitzung in der Aula der Universität von dem derzeitigen Vorsitzenden des Freiburger Aerztevereins, Herrn Dr. Thiry, mit einigen begrüssenden Worten eröffnet und von demselben zum Präsidenten Herr Bezirksarzt Dr. Schenk von Rastatt vorgeschlagen, welcher unter der Acclamation der Versammlung den Vorsitz übernahm. Alsdann wurden folgende Vorträge gehalten:

Herr Eschbacher (Freiburg) gab einen kurzen gedrängten Ueberblick über die Verhandlungen des diesjährigen Deutschen Aerztevereinstages zu Nürnberg. (Mit Rücksicht auf den bereits in diesem Blatte erschienenen Bericht über den Aerztevereinstag verbietet sich ein Referat über diesen Vortrag.)

Herr Lehmann (Oberkirch) sprach „Ueber die Stellung der Aerzte bei den Deservitenforderungen". Der Vortrag enthielt eine so grosse Reihe von practisch wichtigen, in gekürzter Form kaum ohne Schädigung der Gedanken wiederzugebenden Fragen, dass auf Antrag von Keller-Lörrach der Redner ersucht wurde, das Gesagte in extenso in den „Aerztlichen Mittheilungen Badens" publiciren zu wollen. Es dürfte daher wohl auf diese ausführliche Arbeit hier verwiesen werden.

Herr Baumgärtner (Baden) sprach alsdann „über extraperitoneales Haematom". (Der Vortrag ist in dieser Nummer in extenso publicirt.)

Der an vierter Stelle angekündigte Vortrag „über die Behandlung schwerer Hysterien" von Herrn Bäumler wurde leider von demselben wieder zurückgezogen.

Hierauf hielt Herr Maas (Freiburg) einen Vortrag „über die Umwandlung und Vereinfachung der Lister'schen Methode. Nachdem er in kurzen Zügen die Verbreitung der Methode geschildert, führte er aus, dass es wesentlich 4 Punkte waren, welche zur Umwandlung der Lister'schen Verbandmethode mit der bekannten Listergaze u. s. w. Veranlassung gaben. Es wurde erstens grössere Billigkeit angestrebt, zweitens suchte man um constante Präparate zu haben, nach nicht flüchtigen Antisepticis, drittens ersetzte man die Carbolsäure durch ähnlich wirkende Substanzen von weniger giftigen Eigenschaften und viertens suchte man Verbände herzustellen, welche längere Zeit nicht gewechselt zu werden brauchen. Schliesslich ist noch der verfehlte Versuch zu erwähnen, mit dem Jodoform ein Antisepticum zu erlangen, welches auch specifisch gegen tuberculöse und scrophulöse Processe wirken sollte.

Die Frage vom Spray nur berührend, bespricht der Vortragende die hauptsächlichsten Antiseptica (Salicylsäure, Chlorzink, Thymol, Eucalyptol, Sublimat, die Pulververbände von Fischer, Bruns, Esmarch'sche Dauerverbände) und führt an, dass er selbst wegen der Billigkeit und Gefahrlosigkeit seit einigen Jahren die mit der Loewig'schen Patentthonerde dargestellte essigsaure Thonerde als Verbandmittel gebraucht habe. In Bezug auf Gefahrlosigkeit und beste Antisepsis hat sich dies Mittel vortrefflich bewährt. Pinner weist in seinem Bericht nach, dass innerhalb 25 Monaten bei über 700 grösseren Operationen nur ein zweifelhafter Fall von Septicämie bei einem Potator, der von Delirium tremens befallen, sich den Verband einmal herunterriss, in der Klinik beobachtet wurde, kein Fall von Pyämie. Der Verband mit essigsaurer Thonerde ist aber nicht als Dauerverband zu benutzen, wenn die Wunden irgend wie stärker secerniren. Da die Verbände nur feucht angewendet werden können, nehmen sie nur noch wenig Flüssigkeit auf. Dieser letztere Grund veranlasste den Vortragenden, einen trockenen antiseptischen Verband in folgender Weise herzustellen: 1000 Grm. Gaze werden mit einer wässerigen Lösung imprägnirt, welche 1 Grm. Sublimat, 500 Grm. Kochsalz, 150 Grm. Glycerin enthält. Bei einer dünnen Gaze wiegen ungefähr 36 Meter 1000 Grm. Zur Lösung sind dann 2 Liter Wasser nöthig. Die Gaze wird an der Luft getrocknet und in Guttapercha- oder Pergamentpapier eingepackt. Dieser Verband enthält das von Bergmann, Hegar, Schede u. A. schon practisch erprobte Sublimat als vorzüglichstes Antisepticum, das Kochsalz dient hauptsächlich als ausgezeichnet hygroscopisches Mittel. Bei dem Verbande wird als Spray die essigsaure Thonerde gebraucht, die Wunde selbst mit Protectiv bedeckt, darüber folgen entsprechend der Grösse und Tiefe der Wunde Gazeschichten, über das Ganze Guttaperchapapier, mit gewöhnlichen Binden befestigt. Die Versammlung hat sich in der Klinik des Vortragenden von den ausgezeichneten antiseptischen Eigenschaften der nach dieser Methode angelegten Dauerverbände überzeugt.

Der Verbandstoff ist ungemein billig: 1 Grm. Sublimat kostet etwa 1 Pf., 500 Grm. Kochsalz 10 Pf. und 150 Grm. Glycerin 40 Pf., die Gaze kostet der Meter 16 Pf., dieselben Compressen werden nach Reinigung in der Dampfwäsche durchschnittlich 10 Mal gebraucht. Schliesslich kann sich jeder Arzt ohne weitere Vorrichtungen diesen Verband selbst herstellen.

Als sechster Vortrag folgte derjenige des Herrn Kaltenbach (Freiburg) „über Aetiologie und Therapie der Uterusrupturen" K. bespricht zunächst die neueren Ansichten über Ursachen und Mechanik der puerperalen Uterusrupturen, die wir besonders Bandl verdanken und betont die hohe Wichtigkeit der objectiven Zeichen, welche uns die der Zerreissung vorausgehende Dehnung des unteren Uterinsegments erkennen lassen, für die Prophylaxis. Sobald diese Zeichen in ausgesprochener Weise sich entwickelt haben, muss in schonendster Weise entbunden werden, wobei verkleinernde Operationen um so mehr in Betracht kommen, als die Frucht durch Behinderung ihres Placentarkreislaufes wohl immer schon abgestorben ist. Während sich nun bei vorangehendem Kopfe bei Beckenenge oder Uebergrösse des Kindes (Hydrocephalus) verkleinernde Operationen in ihren Indicationen und in ihrer Technik schon vollkommen eingebürgert haben, ist dies viel weniger der Fall bei den vernachlässigten Querlagen, obgleich gerade hier fortgesetzte Versuche, mit der Hand in den ohnehin ad maximum gedehnten Cervix einzudringen, die Gefahr der Ruptur ganz besonders nahe legen. Der sogenannte „Contractionsring" Schröder's, d. h. die Grenze zwischen gedehntem und contrahirtem Antheil des Uterus, lässt sich weder durch Chloroform oder Narcotica, noch durch Bäder und Nauseosa entspannen, da es sich eben nicht um einen Krampfreiz im engeren Sinne, sondern um eine abnorme Faserlagerung des Uterus handelt.

Welche verkleinernde Operation im einzelnen Falle auszuführen ist, hängt ganz von der Art und Weise ab, wie der Uterus bei den vernachlässigten Querlagen die Frucht umspannt hält. Liegt der Kopf, wie dies am häufigsten der Fall ist, und bisher allein dargestellt wurde, innerhalb des gedehnten unteren Uterinsegmentes, so ist der Hals stets zugänglich und daher die Decapitation zu machen. Liegt die Frucht dagegen conduplicato corpore mit dem an Steiss und Füsse angepressten Kopfe oberhalb des Contractionsringes, so ist zunächst die Evisceration vorzunehmen.

Die Therapie der ausgebildeten Uterusruptur ist heutzutage auch nicht mehr so aussichtslos, wie früher. Zunächst muss auf die schonendste Weise, wo möglich per vias naturales, entbunden werden, wenn nicht etwa der Riss erst nach vollendeter Geburt entdeckt wurde. Ist die Frucht in die Bauchhöhle ausgetreten, so ist bei Beckenenge und Hydrocephalus schon des räumlichen Missverhältnisses wegen die Laparotomie angezeigt. Eine früher im Uterus quer gelegene Frucht kann zwar bei normalem Becken ohne Weitereissen des Risses per vaginam extrahirt werden, was Vortragender selbst erfahren; die Laparotomie ist aber oft auch hier behufs genauester Säuberung der Bauchhöhle vorzunehmen.

Die weitere Behandlung ist abhängig von der Lage des Risses und vom Zustande der Frucht und des Uterusinhaltes zur Zeit der Ruptur. Da die Hauptgefahr nicht in Blutung und Shok, sondern in der Retention

und möglichen Zersetzung der in die Bauchhöhle eingedrungenen Flüssigkeitsmassen, in septischer Peritonitis besteht, so ist Hauptaufgabe der Behandlung die Sorge für freien Abfluss dieser Flüssigkeit. Das schlechteste Verfahren, welches noch niemals ein gutes Resultat ergab, ist Zusammennähen des Risses nach gemachter Laparotomie und vollständiger Verschluss der Bauchhöhle. Sehr bemerkenswerth sind dagegen die Erfolge, welche man durch einfaches Einlegen eines T-Rohres von der Scheide aus in den Riss und gleichzeitigen Compressionsverband des Abdomens erzielte. Leider aber ist dies Verfahren nur bei solchen Rissen genügend, welche nach kurzem Geburtsverlaufe bei frischer Frucht erfolgten und vor Allem nur bei Rissen der hinteren Wand des Cervix. Nur hier gestattet das in den Douglas'schen Raum eingelegte Drainrohr eine directe Abfuhr der nach den abhängigsten Partien der Bauchhöhle gravitirenden Flüssigkeitsmengen. Sitzt der Riss dagegen in der vorderen Peritonealtasche, so kann ein von der Scheide aus eingeführtes Drainrohr unmöglich Flüssigkeit aus den Lumbalgegenden oder gar aus dem Douglas'schen Raume abführen. Hier kann eine wirksame Drainage nur von den Bauchdecken aus mittelst Glasröhren, welche nach den abhängigsten Punkten der Peritonealhöhle herabgeführt werden, eingeleitet werden. Ebenso dürfte die Drainage nach Oben in den Fällen vorzuziehen sein, in welchen man ohnehin wegen Eindringens inficirender Flüssigkeiten (faulende Frucht, zersetztes Fruchtwasser) in die Bauchhöhle zur Laparotomie gezwungen war. Ein gleichzeitiger Nahtverschluss des Risses hat hier dann wesentlich nur die Bedeutung, dass er das nachträgliche Eindringen von Lochien oder anderen inficirenden Flüssigkeiten von der Scheidenseite aus verhindern soll.

Der Vortragende erläutert diese Gesichtspunkte an der Hand eines Falles, in welchem er bei einem die ganze Breite der Excavatio vesicouterina einnehmenden Risse die Laparotomie ausführte, weil die Bauchhöhle weithin mit Blut und flockigem Peritonealtranssudat verunreinigt war. Der Riss wurde durch einige 30 Nähte vereinigt und ein Glasrohr nach der rechten Lumbalgegend, ein zweites über das linke Lig. latum herüber nach dem Douglas'schen Raume vorgeschoben. Patientin blieb 3 Tage hindurch vollkommen fieberfrei. Beim Entfernen des einen Drainrohrs am 4. Tage wurde Granulationsgewebe, welches durch die Augen des Drainrohrs hereingewuchert war, abgerissen und es trat eine kleine Blutung in diesen Drainkanal ein und derselbe war von da ab nicht mehr aseptisch zu halten. Pat. ging am 6. Tage an Sepsis zu Grunde.

Im Inneren des betr. Drainkanals, dessen Wandungen fibrinösen Belag zeigten, fanden sich bei der Section 1—2 Esslöffel bräunlich zersetzter Flüssigkeit, welche an einer Stelle mit der freien Peritonealhöhle zu communiciren schien. Im Uebrigen verhielt sich die ganze Peritonealhöhle und der zweite Drainkanal vollkommen normal. Die Drainage nach den Bauchdecken hin hatte die Pat. offenbar vor primärer Sepsis bewahrt; der spätere üble Ausgang war wohl einem Fehler in der Technik und vielleicht auch der zu langen Dauer der Drainage zuzuschreiben.

(Schluss folgt.)

V. J. J. Reincke, Gesundheitspflege auf Seeschiffen mit besonderer Berücksichtigung der Handelsflotte. Hamburg, 1882. L. Friederichsen u. Co. Ref. A. Wernich.

Den Theilnehmern der Achten Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird nicht nur die genussreiche Fahrt nach der „Westphalia" und deren auch für Eingeweihte lehrreiche Besichtigung, sondern besonders auch der dieser Expedition vorangeschickte und sie in denkbar passendster Weise prologisirende Vortrag des Hamburger Physikus Reincke in angenehmer Erinnerung sein. Was dieser ausgezeichnete Sanitätsbeamte bei der ihm damals so kurz zugemessenen Zeit in flüchtigem Grundriss den Fachgenossen andeutete, hat er in der uns vorliegenden Monographie zu einem wichtigen Orientirungswerkchen vollständig und übersichtlich ausgearbeitet.

Er berücksichtigt vornehmlich die Handelsflotte, weil diese theils bei den Fortschritten der Seegesundheitspflege aus Mangel an geeigneten Bearbeitern zu kurz gekommen ist, theils bei der Verschiedenheit mancher Einrichtungen und Verhältnisse von denen der Kriegsmarine einer sichtenden und sondernden Bearbeitung dringend bedarf. Präcise Zahlenangaben über Morbidität und Mortalität auf den Schiffen der Handelsflotte fehlen z. B. gänzlich; nimmt man an, dass auf den Kriegsschiffen die Missstände der grösseren Menschenanhäufung und des Dienstes in den tieferen Schiffsräumen compensirt werden durch sachkundigere Fürsorge, strengere Disciplin und Reinlichkeit, so lassen sich allenfalls die statistischen Erhebungen für die Kriegsmarinen als Anhaltspunkt für die Gesundheitsverhältnisse auch der Handelsschiffe verwehrten. Es geht aus diesen hervor, dass der Seemannsberuf an sich — landläufigen Anschauungen entgegen — eher ein recht gesunder als ein besonders ungesunder ist, wenn nur durchweg die bereits gewonnenen hygienischen Einsichten und Erfahrungen zur practischen Anwendung kommen.

Diese Errungenschaften beziehen sich ihrem überwiegenden Theile nach auf das „Schiff als Wohnung", wobei der Schiffskörper, das Bilschwasser, die Ladung, der Ballast, die Schiffsatmosphäre, die Vertheilung des Schlafraumes, die Ventilation, Sorge für Trockenheit und Reinlichkeit besonders in Betracht kommen, — und auf die Ernährung der Schiffsmannschaften. Es ist gewiss voll gerechtfertigt, wenn der Vf. diesen Abschnitten über 70 Seiten seines Buches widmet. Die Zusammenstellungen über die Schiffskost, die auf das Trinkwasser bezüglichen Fingerzeige sind mit ganz besonderer Sorgfalt ausgearbeitet. — Unter den Fürsorgen gegen bestimmte Schädlichkeiten des Seelebens beanspruchten eine erschöpfendere Darlegung: die so eigenartige Sorglosigkeit der Seeleute, die sich oft gerade zu den Fahrten hingezogen fühlen, welche für die schon beschädigte Körperconstitution die grössten Gefahren darbieten (so befahren bereits Brustkranke die Nordsee und die Polarmeere, Dysenterische streben nach China und Indien, Malariakranke nach den berüchtigtsten Fiebergegenden zurück); demnächst die Einzelberufe, speciell der des Heizers; dann die Schiffsvergiftungen (durch Quecksilber, Terpenthin, Schwefelwasserstoff, Kohlensäure und giftige Gase, die sich beim Reinigen der Maschinenkessel entwickeln); endlich auch Witterungswechsel und klimatische Schädlichkeiten, Seekrankheit und Infectionskrankheiten. Unter den letzteren wird besonders dem so furchtbar tödlichen Gelbfieber eine ausführlichere Besprechung gewidmet.

Der Thatsache gegenüber, dass auch im Seesanitätswesen die Behandlung des einzelnen Kranken der oft weit wichtigeren Prophylaxe weit vorangeeilt ist, behandelt R. die Abschnitte: Schiffsärzte, Medicinkisten, Schiffsapotheke etc. mehr summarisch und schliesst sein Werk mit einer Uebersicht der „staatlichen Fürsorge", von der sich allerdings die Kauffartheischiffe Deutschlands bis jetzt fast ganz emancipirt zu halten gewusst haben.

VI. Aerztlich-Hygienischer Verein für Elsass-Lothringen. XIII. Versammlung zu Niederbronn am 28. Juni. Vorsitzender Herr Wasserfuhr-Strassburg. Der Verein zählt nunmehr 124 Mitglieder, der nächste Band des Vereinsarchivs wird in Bälde den Mitgliedern zugehen. Dem Vorstande ist eine Einladung zu dem Anfang September in Genf stattfindenden internationalen hygienischen Congress zugekommen. Auf Antrag des Vorsitzenden beschliesst die Versammlung, aus ihren Mitteln zum Garantiefonds für die nach dem Brandunglück im nächsten Jahre zu eröffnende deutsche hygienische Ausstellung in Berlin 500 Mark zu bewilligen. Endlich wurde beschlossen, die nächste Generalversammlung in Strassburg abzuhalten. Herr Dr. Klein, I. Badearzt in Niederbronn, hielt sodann den angekündigten Vortrag über die Heilquellen von Niederbronn. Er hebt hervor, dass sich, Dank den in letzter Zeit vorgenommenen Verbesserungen der Einrichtungen und der reizenden Lage des Badeortes in einem Thalkessel der Vogesen, ein von Jahr zu Jahr sich mehrender Zuspruch bemerkbar macht. Hieran schlossen sich die Mittheilungen des Herrn Dr. Walcher über die sanitären Verhältnisse des Kreises Erstein im Unterelsass, wobei zunächst hervorgehoben wird, dass in Folge der Rhein-Regulirung die vordem so häufigen Fälle von Cretinismus und Wechselfieber nunmehr nahezu verschwunden sind; dass die ackerbauende Bevölkerung des Kreises in Folge der ebenfalls durch genannte Regulirung herbeigeführten Verbesserung ihres Grund und Bodens sich eines zunehmenden Wohlstandes erfreut. Dagegen muss der Redner mit Bedauern hervorheben, dass die emporblühende Fabrik-Industrie, besonders im Städtchen Erstein, als Hauptursache der von Jahr zu Jahr zunehmenden Scrophulose und Schwindsucht zu betrachten ist. Doch wäre dabei zunächst die schon in jungen Jahren beginnende Sittenlosigkeit als schwerstwiegende Ursache anzuführen, denn die Familien, die ihre alte Ordnung und Solidität beibehielten, erfreuten sich nach wie vor eines gewissen Wohlstandes und befriedigender Gesundheitsverhältnisse. — Nachdem mittlerweile die Zeit zu weit vorgerückt war, um die als dritten Gegenstand der Tagesordnung angesetzte Trunksucht-Debatte fortzusetzen, wurde auf mehrseitigen Wunsch beschlossen, diesen Gegenstand in erster Linie auf die Tagesordnung der nächsten Generalversammlung zu setzen.

VII. Verhandlungen der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Dem Bericht über die Sitzung vom 13. Januar 1882 in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift No. 9 entnehmen wir, dass in der an den Vortrag des Herrn Unverricht, (in No. 34 und 35 dieser W. in extenso abgedruckt), sich anschliessenden Discussion Herr Rosenbach hervorhob, dass seine Erfahrungen über antipyretische Methoden ihn zu der Ansicht geführt haben, der er stets, u. a. in seiner Habilitationsvorlesung, Ausdruck gegeben habe, dass eine sogenannte antipyretische Behandlung, namentlich wenn sie nur von der Angabe des Thermometers und nicht von dem jeweiligen durch den Arzt aufgenommenen Krankenbefund abhängig gemacht werde, in einer sehr grossen Reihe von Fällen nicht nur nichts nütze, sondern für den Patienten (und die Umgebung) mannigfache Unzuträglichkeiten mit sich führe. Er glaubt, dass man nur in verhältnissmässig sehr seltenen Fällen zu einer energischen Antipyrese seine Zuflucht nehmen müsse, während man fast immer mit kühlen Uebergiessungen, kühlen Einpackungen oder Umschlägen und der Application von Eisblasen auf den Kopf ausreiche. Dadurch und durch tägliche laue Bäder werden die Kranken erfrischt und die Hautthätigkeit wird genügend angeregt. Die Höhe der Temperatur ist durchaus nicht direct ein Massstab für die Schwere der Affection, wie jeder mit offenen Augen beobachtende Arzt sehen müsse, und es könne daher durchaus nicht unser therapeutisches Handeln sich vorzugsweise auf die Bekämpfung der Fieberhöhe — richtiger der hohen Temperatur, denn die Temperaturerhöhung ist ja nur ein Symptom des Fiebers — zuspitzen. Wenn man berücksichtige, wie sich der menschliche Organismus im Kampfe mit den verschiedenen, ihn treffenden Schäd-

lichkeiten denselben zweckmässig anpasse, so werde man auch immer mehr und mehr darauf Rücksicht nehmen müssen, dass die Krankheitssymptome in ihrer Mehrzahl den Charakter von zweckmässigen Abwehrbewegungen haben, die geeignet sind, die günstigsten Bedingungen für den Kampf des Organismus mit der Schädlichkeit, d. h. die ungünstigsten Bedingungen für die Noxe und die günstigsten für die Ernährung der Organe unter dem Einfluss der Schädlichkeit zu schaffen. Nur der Excess der (reflectorischen) Abwehr ist schädlich, und den Moment zu erkennen, in welchem dies Ereigniss stattfindet, das ist die Thätigkeit des Arztes, der erst hier einzugreifen hat. Es kann hier nicht der Ort sein, den eben ausgesprochenen Gedanken, mit dessen Durchführung R. schon längere Zeit beschäftigt ist, hier weiter auszuspinnen, da dies an anderem Orte geschehen wird. Hier sollte nur darauf hingewiesen werden, dass man auf dem Gebiete der Pathologie dem Kampf ums Dasein noch zu wenig Beachtung geschenkt hat, und die Krankheitssymptome viel zu sehr als die zu bekämpfenden Noxen ansieht, während sie in Wirklichkeit weit häufiger den Charakter der Zweckmässigkeit tragen.

VIII. Die Frage der Vaccination mit humanisirter oder animaler Lymphe wird in nächster Zeit zweifellos noch auf der Tagesordnung bleiben. Wir haben dieselbe, wesentlich auf Grund der Controluntersuchungen des Kaiserlich deutschen Gesundheitsamtes eingehend erörtert und keinen Grund, von dem Standpunkte abzugehen, zu dem wir durch die letzteren geführt worden sind. Aus ihnen geht mit zweifelloser Sicherheit hervor, dass es möglich ist, die animale Lymphe auf längere Zeit so zu conserviren, dass ihre Wirksamkeit durchaus der der humanisirten gleichsteht. Es war vorher zu sehen, dass diesen Erfahrungen gegenüber andere mitgetheilt werden würden, bei denen ein gleich günstiges Resultat nicht zu verzeichnen war. Wir haben unsererseits auch stets hervorgehoben, dass alle Garantien gegeben werden müssten, dass die Manipulationen die animale Lymphe haltbar zu machen mit derselben Exactheit ausgeführt werden, wie es im Kaiserlichen Gesundheitsamt geschehen ist. Solange hierfür keine Sicherheit gegeben ist, darf die humanisirte Lymphe nicht vollständig verworfen werden; sie muss neben der animalen Lymphe zur etwaigen Aushülfe parat sein, und bei sorgfältiger Auswahl der Stamm-Impflinge kann von einer Ueberimpfung der Scrophulose oder gar der Syphilis kaum die Rede sein. Wenn man von anderer Seite betont, dass auch das Verfahren der Herren Reissner und Pissin die Lymphe nicht aseptisch mache, so kann das ohne Weiteres zugegeben werden. Dies ist auch nicht der Zweck ihrer Methoden, dieser liegt vielmehr nur in der Möglichkeit, die Lymphe conservirbar zu machen. Den grossen Vortheil hat aber zweifellos die animale Lymphe, dass man sich vor ihrer Anwendung durch die Autopsie des betreffenden Thieres davon überzeugen kann, ob dasselbe auch ganz gesund und frei von den hier in Rede kommenden Anomalien gewesen ist.

Wie wir hören, wird im October eine Commission im Kaiserl. Gesundheitsamte zusammentreten und unter Kenntnissnahme der Versuche desselben über die Frage berathen. Ehe man die animale Lymphe für die öffentlichen Impfungen obligatorisch macht, sind aber — darin wird allgemeine Uebereinstimmung herrschen — noch weitere Versuche nothwendig, durch die festgestellt werden muss, ob die erreichte Haltbarkeit der animalen Lymphe auch für die gewöhnliche Impfpraxis auf dem Lande, in kleinen Städten u. s. w. ausreichend ist. Ueber das schliessliche Resultat hegen wir keinen Zweifel. Unter allen Umständen halten wir es für sehr wenig der guten Sache der Impfung zuträglich, dass man bei Schwierigkeiten, die bei den genannten Methoden natürlich zu Anfang vorher gesehen werden mussten, sofort nach guter deutscher Sitte bereit ist, den Stab über sie ganz allgemein zu brechen.

IX. Die Pest in persisch Kurdistan.

Durch den in Tauris stationirten Dr. Léonard Arnaud, dem wir schon werthvolle Mittheilungen über die letzten Pest-Epidemien von 1877, 1878 und 1881 in Khorassan verdanken, werden nunmehr genauere Nachrichten über die Pest in Kurdistan mitgetheilt, während man bisher auf allerlei Gerüchte beschränkt war. Die Pest hat in dem District Saoudj-Boulaq nachweislich in zwei Orten, in Ouzoun-Dere und in Dehi-Mansur geherrscht. In Ouzoun-Dere begann die Epidemie am 20. Februar, während der letzte Fall am 19. Mai berichtet wurde. Sie war im Beginn sehr intensiv, und blieb es auch gegen Mitte März und Anfang April. Sie nahm ab an Intensität, nachdem die Einwohner zerstreut und in Zelten untergebracht waren. Seit dem 15. Mai begannen die Erkrankungen sehr mild zu verlaufen. Bei 524 Einwohnern zählte man 259 Erkrankungen und 155 Todesfälle. In Dehi-Mansur begann die Epidemie im November 1881 und endete in den letzten Tagen des Februar 1882. Von den 130 Einwohnern wurden 63 befallen, von denen 47 starben. Greise und Kinder wurden in der letzten Periode vorzugsweise befallen.

Interessant ist es, dass Arnaud ebenfalls auf die Epidemien aufmerksam macht, in denen es sich um so leichte Erkrankungen handelt, dass man ihnen vielfach den Charakter der Pest bestritten hat und noch heute bestreitet. Diese Formen der Seuche treten mit Kopf- und Rückenschmerzen auf, und sind mit Gastro-Katarrh combinirt. Das Fieber dauert 7—10 Tage mit schmerzhafter Intumescenz der Leistendrüsen. Die Mortalität ist sehr gering, oft gleich Null. Dies sogenannte Bubonen-Fieber ist in Mesopopotamien 1856, 1858, 1859, 1860, 1861, 1864 und 1865 beobachtet worden. Es ist in epidemiologischer Beziehung ausserordentlich wichtig, indem sein Auftreten bald darauf folgende Epidemien von eigentlicher Pest befürchten lässt. Nach Arnaud herrschte der état ganglionnaire 1877 und 1878 in Astrachan und bildete sich 1878 und 1879 ebendaselbst in die sehr schwere Bubonenpest von hämorrhagischer Form um. Ebenso hatte Mesopotamien seine schweren Pestepidemien 1867, 1876, 1881.

Unsere Leser werden sich erinnern, dass wir bei Gelegenheit der Pest in Astrachan, gestützt auf die Berichte von Cabiades und Dickson ebenfalls in epidemiologischer Beziehung gerade auf diese Fälle einen besonderen Werth gelegt haben. Es freut uns, dass Professor v. Sigmund in Wien dem beistimmt, speciell auch bezüglich des ganglionären Zustandes in Astrachan, von dem auch wir glauben, dass er der Herd der späteren eigentlichen Pest-Epidemie in Wetljanka gewesen ist.

Sowohl in Ouzoun-Dere als in Dehi-Mansur überwogen die Formen, bei denen Localisation in den Lungen vorherrschte. Die Pest in Kurdistan zeigte darin eine grosse Aehnlichkeit mit derjenigen, die 1877, 1878 und 1881 in Khorassan herrschte, und über die Tholozan bekanntlich der Academie der Wissenschaften in Paris berichtet hat.

In den schwereren Fällen in Kurdistan beobachtete man intensives Fieber, Husten, Dispnoë, unlöschbaren Durst, starke präcordiale Schmerzen. Die Zunge war dick-weisslich belegt, durch den Husten wurden blutig gefärbte Sputa befördert, nach und nach wurden die Expectorationen sanguinolenter, endlich erschien auch Hämatemesis. In diesen hämorrhagischen Fällen war der Körper im Moment des Todes mit schwarzen oder dunkelblauen Petechien bedeckt. In der pneumorrhagischen Form endete diese Krankheit immer tödtlich. Ganz gewiss hat Herr Arnaud Recht, dass diese Form der Pest, mit Pneumonie, Bubonen, Anthrax, Hämorrhagien und Petechien, der indischen Pest, dem schwarzen Tode, ausserordentlich nahe steht.

Es liegt übrigens ausserdem eine officielle Mittheilung vor, der zufolge die Pest auch in Pakhoi, im südlichen China, Ende des März ausgebrochen war und jetzt fast erloschen ist. Die Zahl der Todten war ausserordentlich gross, die Krankheit beschränkte sich aber wesentlich auf die Eingeborenen. 1877 war die Seuche ebenfalls in Pakhoi ausgebrochen.

X. Ein eifriger Minister.

Der ungarische Unterrichts-Minister, Herr Tréfort, hat in jüngster Zeit für zwei Fragen ein sehr practisches Interesse zu bethätigen gesucht. Auf der einen Seite beginnt er sich der ungarischen Mineral-Wässer anzunehmen und benutzt eine karlsbader Kur, um sich die Mattoni'schen Einrichtungen in Giesshübel anzusehen. Er ruft im Anschluss daran aus, wieviel Böhmen die Kurorte Karlsbad, Marienbad, Franzensbad, Teplitz rentirten, während die Zustände und Erträge der ungarischen Mineralquellen und Bäder mit wenigen Ausnahmen — zu diesen gehören in erster Reihe die Mohaer Agnesquelle und die Ofener Bitterquellen — in der primitivsten Weise manipulirt würden. Diese schlechten Manipulationen würden freilich damit motivirt, dass keine guten Flaschen vorhanden seien. Der Herr Minister hält das für keine Entschuldigung, man müsse eben gute Flaschen anfertigen lassen, und er bringt dazu die Mittheilung, dass der „Grossindustrielle" Siemens in Dresden in Pest eine grosse Glasfabrik errichten wollte. Man habe aber an gewisser entscheidender Stelle Alles aufgeboten, um ihm die Lust zu einem solchen Unternehmen zu vertreiben. Es sei denn auch nichts aus der Sache geworden und bei solchem Vorgehen kaum möglich, eine Industrie zu schaffen. Wir glauben, der Herr Minister hätte alle Ursache, etwas tiefer zu gehen und den ungarischen knownothingism ernstlicher anzuklagen, als dies freilich der in neuster Zeit von ihm den Deutschen gegenüber angenommenen Position entspricht.

Derselbe Herr Minister dilettirt ausserdem auch ein wenig in Medicinal-Statistik, indem er einen sehr naiven Brief an den hochverdienten Vorstand des hygienischen Instituts in Budapest, Professor Fodor richtet. Die Bevölkerungsbewegung Ungarns macht einen traurigen Eindruck auf ihn „und", setzt er hinzu, „dies steht naturgemäss mit der Sterblichkeit, somit mit dem Gesundheitswesen der Bewohner Ungarns in Verbindung" (wirklich?). Zur Bestätigung seines trüben Eindruckes bezieht er sich auf die 31. Woche dieses Jahres der Meldungen des berliner Gesundheitsamtes und ist in Erstaunen gesetzt, dass in Paris 21, in London 20,1, in Edinburgh 18, in Wien 25,6, in Prag 25,7 gestorben seien, in Budapest in derselben Woche aber 35,2. Auch wir hoffen mit der Pester medicinisch-chirurgischen Presse, dass der ausgezeichnete Hygieniker Budapest's die Antwort auf dieses Schreiben sicherlich nicht schuldig bleiben wird. Vor allen Dingen wird er wohl den Herrn Minister belehren, dass es absolut unmöglich ist, aus den Mittheilungen über die Sterblichkeit einer Woche irgend einen Schluss zu ziehen. Ehe Herr Tréfort sich an die Statistik heran machte, würde es zweckmässig sein, wenn er sich zuvörderst über die Grundlagen jeder Medicinal-Statistik wenigstens ein wenig unterrichten liesse.

Wir ergreifen die Gelegenheit, noch auf eine Bemerkung der Pester medicinisch-chirurgischen Presse zu erwidern, die mit dem hohnvollen Ausspruche beginnt „Deutsche Gründlichkeit" und Herrn Brauser, der einen vortrefflichen Artikel über das medicinische Studium im Auslande veröffentlicht hat, das ungemeine Verbrechen vorwirft, über die verzwickten Zustände des deutsch-österreichischen Reiches bezüglich der Universitäten und des medicinischen Studiums nicht genügend unterrichtet zu sein. Herr Brauser wird sich über diesen Vorwurf leicht trösten und zweifellos das

Versehen rectificiren, im Uebrigen müssen wir der medicinisch-chirurgischen Presse denn doch sagen, dass wir nicht glauben, dass irgend Jemand in Ungarn im Stande ist, ein ähnliches und im Ganzen so authentisches Material zusammen zu bringen, wie dies Herrn Brauser gelungen ist. Wer eine Ahnung von den Schwierigkeiten hat, die der Lösung einer solchen Aufgabe entgegen stehen, wird sich hüten, in so leichtsinniger Weise, wie es das budapester Blatt thut, über Herrn Brauser abzuurtheilen.

Beiläufig gesagt, spricht der Herr Minister Tréford von dem „berliner Gesundheitsamt". Ohne mit demselben Spott von der „ungarischen Gründlichkeit" zu sprechen, möchten wir Sr. Excellenz doch bemerken, dass es ein berliner Gesundheitsamt nicht giebt, sondern nur ein Kaiserlich Deutsches Gesundheitsamt. Wir würden die Kleinigkeit nicht erwähnt haben — minima non curat praetor — legte das budapester Blatt nicht einen so grossen Werth auf ähnliche Details nach einer anderen Seite hin.

XI. Zur Samariterfrage.

Herrn Esmarch's Antwort (s. diese W. No. 31) veranlasste den Central-Ausschuss der berliner ärztlichen Bezirksvereine in einer ausserordentlichen Sitzung vom 21. Juli c. nochmals über die Samariterschulen zu verhandeln. Die historische Seite dieser Angelegenheit, die Uebernahme der Idee aus England, die Bedürfnissfrage für die erste Hülfe Verunglückter durch Laien in Berlin und in den Provinzen u. s. w. wurden nochmals einer eingehenden Besprechung unterzogen. Dieselbe endete mit dem Beschluss, folgende Resolution im Aerztlichen Vereinsblatt zu veröffentlichen.

„Der Central-Ausschuss der berliner ärztlichen Bezirksvereine hält es für seine unabweisbare Pflicht, hierdurch öffentlich zu erklären, dass er den Bestrebungen, welche in den Samariterschulen zum Ausdruck gelangen, entgegen treten muss. Dass sich ein allgemeines Bedürfniss zur Bereithaltung besonderer Vorkehrungen für plötzliche Unglücksfälle in solcher Weise, wie dieses behauptet wird, thatsächlich fühlbar gemacht hätte, muss durchaus in Abrede gestellt werden. Sollten jedoch unsere Medicinal-Einrichtungen in dieser Beziehung Mängel aufweisen, so dürfte diesen gegenüber niemals auf dem eingeschlagenen Wege zweckmässige Abhülfe zu schaffen sein. Die Idee, welche dem Samariterthum zu Grunde liegt, erscheint an sich schön; die Ausführung, die sie erfahren soll, ist jedoch eine verfehlte. — Gestützt auf unsere gemeinsame ärztliche Erfahrung können wir nur dringend wünschen, dass nicht eine auf falsche Bahnen geleitete Humanität, anstatt einer erhofften Förderung des allgemeinen Wohles, eine höchst bedenkliche Schädigung desselben herbeiführe."

XII. Journal-Revue.

Laryngologie.

4.

Ueber die Ueberkreuzung der Spitzenknorpel. Von Dr. P. Heymann, Berlin. Berl. klin. Woch. No. 2, 1882.

Mit obigem Namen (Asymetria arytaenoidea cruciata, Lewin) wird eigentlich ein Zustand bezeichnet, wo bei Lähmung eines Stimmbandes das zweite vicarirend functionirt und dabei die Mittellinie überschreitet.

Verf. hat 30—40 Mal ein ähnliches Vorkommniss beobachtet, ohne dass sich irgend eine Art der Lähmung nachweisen liess und glaubt, dass eine derartige Varietät des Glottisschlusses ziemlich häufig vorkommt.

Bei den meisten Fällen beobachtete Verf. chronischen Larynxkatarrh, bei den speciell beschriebenen 2 Fällen selbst diesen nicht, sondern nur eine Schwellung der hinteren Larynxwand nach vorausgegangenem Larynxkatarrh. (Für Ref. gehört dieses Symptom eben auch noch zum Larynxkatarrh.)

Der eine Fall klagte über rasche Ermüdung und Schmerz beim Sprechen.

Verf. betrachtet die Ueberkreuzung als Symptom eines erschwerten Glottisschlusses, beruhend auf Parese des M. interarytaenoideus transversus.

Um den Glottisschluss trotzdem zu Stande zu bringen, träten als accessorische Muskeln Theile der als Arytaenoid. obliqu. bezeichneten Muskelgruppe, nämlich die M. atry-corniculatus und Thyreo-arytaenoideus obliquus auf. Da diese Muskelchen aber fast in jedem Falle ungleichmässig entwickelt wären, fände nicht ein Aneinanderliegen der Aryknorpel, sondern die Ueberkreuzung statt.

Die erfolgreiche Therapie bestand in Aetzung der hinteren Larynxwand mit Argent. nitr., verbunden mit der adstringirenden Behandlung der Katarrhe.

(Ref. hat auch schon verschiedene derartige Fälle beobachtet und gegenwärtig einen Bass-Buffo in Behandlung mit dieser Affection, der trotzdem singen kann, nur ermüdet seine Stimme leicht, und fühlt er dann ein unbequemes Kratzen im Halse. Antikatarrhalische Behandlung und äussere Faradisation besserten den Zustand bereits wesentlich. Ref. fragt sich, ob es nicht einfacher ist, die paretischen Erscheinungen der betr. Muskelgruppen auf die vorhandene katarrhalische Affection zurückzuführen, als auf eventuell vorhandene anatomische Abnormitäten zurückzugreifen.) M. Schaeffer-Bremen.

Zur Therapie der Phthisis laryngea. Von Dr. Beetz in Mainz. Berl. klin. Woch. No. 2, 1882.

Verf. empfiehlt das Jodoform durch Verreiben mit Aether feingepulvert zur Behandlung der phthisischen Larynxgeschwüre.

Er hat es im 1. Falle nach vorausgeschickter Inhalation einer schwachen Carbollösung, in einem Fall ohne diese, 3—4 Mal 2,0 pro die insufflirt und gerade in letzterem Falle eine besonders günstige Wirkung beobachtet.

Verf. will es weiteren zahlreicheren Versuchen überlassen, ob diese locale Behandlung auch Einfluss auf die zu Grunde liegenden Lungenaffectionen hat.

(Ref. hat seit 1 Jahre viele Versuche mit Jodoform in dieser Richtung angestellt und kann für einzelne Fälle die günstige locale Wirkung nur bestätigen, obwohl er nicht so energisch das Jodoform applicirte — nur einen um den andern Tag 0,5. — In den meisten Fällen musste Ref. aber bald von dieser Behandlung abstehen, da die Patienten den Geruch des Jodorm so unerträglich fanden, dass sie den Appetit vollständig verloren und sich sogar Erbrechen einstellte, so dass Ref. gerade im Interesse der Allgemeinbehandlung der Lungenaffectionen bei diesen Patienten davon Umgang nahm.)

M. Schaeffer-Bremen.

Kinderkrankheiten.

4.

Ueber Anwendung permanenter Bäder bei Neugeborenen. Von F. Winckel in Dresden. (Centralbl. f. Gynaekologie.)

Die Indicationen für die Anwendung der permanenten oder prolongirten Bäder der Neugeborenen stellt Verf. folgendermaassen.

1. Geringer Grad von Lebensfähigkeit bei 28—36 Wochen alt Geborenen.
2. Grosse Lebensschwäche bei tiefer Asphyxie in Folge von Blutverlusten.
3. Ausgedehnte Erkrankungen der kindlichen Haut.
4. Starke Abmagerung bei Magen-Darmkatarrhen.

Zur Anwendung der Bäder construirte Winckel eine Wanne, welche eine besondere Vorrichtung zur Auflegung des Kopfes und der Arme hat und Oeffnungen behufs der Ablassung des Wassers und Anwendung des Thermometers. — Die mit 6 Knaben vorgenommene Behandlung ergab, dass die Kinder sich im Bade ruhiger verhielten, dass die Haut sich im Bade relativ wenig verändert, dass sich Intertrigo indess entschieden bessert und die Gewichtszunahme im Bade bei einem atelektatischen Kinde schon am ersten Tage 120 Grm. betrug. Weitere Studien behält sich Verf. vor. y.

XIII. Die Berichte des Medicinalinspectors über die medicinische Statistik des Hamburgischen Staates für die Jahre 1872—1881.

Als einen Theil des jährlich abzustattenden Berichts des Medicinalcollegiums werden vom Medicinal-Inspector regelmässig Jahresberichte über die medicinische Statistik herausgegeben; neben einer fortlaufenden allgemeinen Schilderung der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse hat sich der Verfasser insbesondere die Herstellung einer umfassenden Morbiditätsstatistik zunächst in Bezug auf die acuten Infectionskrankheiten bereits seit dem Jahre 1872 angelegen sein lassen, zu welchem Behufe alle practischen Aerzte wöchentlich und bei gefährlichen Epidemien sogar täglich Anzeige machen.

Das in diesen Berichten gebotene Material dürfte überhaupt, was Vollständigkeit und Durchsichtung anlangt, kaum anderweitig so reichhaltig vorhanden sein; die kurzgefassten textlichen Bemerkungen sind von einer grossen Anzahl tabellarischer und graphischer Uebersichten begleitet, so dass das Studium ihres Inhalts sich zu einem nicht blos für die Hygieniker, sondern auch für jeden Laien durchweg interessanten und höchst lehrreichen gestaltet. Da diese Berichte nunmehr für einen Zeitraum von zehn Jahren vorliegen, so dürfte ein näheres Eingehen auf dieselben doch wohl gerechtfertigt sein.

Die Statistik der Geburten umfasst ausser der Frequenz nach Monaten sehr specielle Angaben, so namentlich über die Stellung der Kinder zur Geburt und bei den einzelnen Kindeslagen, die Häufigkeit der Todtgeburt, unterschieden nach dem Fruchtalter des Kindes und nach dem Zeitpunkt des Eintritts des Todes; ferner finden sich Daten über die geburtshülflichen Operationen und den Ausgang derselben für das Leben der Mutter und des Kindes; die Zahl der Operationen schwankte zwischen 825 (1876) und 565 (1873), von denselben waren solche mit Todtgeburt zwischen 23 Proc. (1874) und 31,6 Proc. (1879); auch die Missbildungen der Kinder werden auf dem Geburtsschein verzeichnet, ihre Anzahl betrug durchschnittlich (1872/81) im Jahre 77,3, darunter waren Hydrocephalus 14,8, Labium fissum 12,9, Spina bifida 9,8, Palatum fissum 7,6, Missbildung der Arme und Hände 5,7, der Finger und Zehen 4,6, Acephalus 4,2 u. s. w. — Die Anzahl der Gebärenden und der Todesfälle der Wöchnerinnen waren:

1873 gebaren 13220 Frauen, starben im Wochenbett 116, von Tausend 8,7
1874 „ 14540 „ „ „ „ 93, „ „ 6,4

1875 gebaren **15011** Frauen, starben im Wochenbett **75**, von Tausend **4,9**
1876 „ **16242** „ „ „ „ **63**, „ „ **3,9**
1877 „ **16439** „ „ „ „ **75**, „ „ **4,6**
1878 „ **16660** „ „ „ „ **87**, „ „ **5,2**
1879 „ **17169** „ „ „ „ **106**, „ „ **6,2**
1880 „ **17383** „ „ „ „ **100**, „ „ **5,8**
1881 „ **17506** „ „ „ „ **111**, „ „ **6,3**

Im letzten Jahre zeigten sich zwar auch wieder zahlreichere Todesfälle, im Ganzen kommt das Verhältniss den Vorjahren ziemlich nahe.

Die Statistik der Sterbefälle giebt zunächst die Jahresmortalitätsziffern, dieselben schwankten doch bedeutend, nämlich zwischen **30,3** (**1873**) und **24,8** (**1881**); die Mortalität während der einzelnen Monate wird durch eine grössere graphische Tafel für die Jahre **1872/81** veranschaulicht, auf derselben treten namentlich die Jahre und Monate besonders hervor, in denen Epidemien herrschten (Pocken **1871** und **1873**), auch die Jahre mit entschiedener Sommerwärme (August **1875** und **1876**) und diejenigen mit kaltem Frühjahr (Mai **1877**). Eine Tabelle der Sterblichkeitsverhältnisse nach Altersklassen giebt die Sterbeziffer auf **1000** Lebende an, danach zeichneten sich die Jahre **1874** und **1875** durch eine hohe Kindersterblichkeit aus; der Einfluss der Jahreszeiten auf den Antheil der verschiedenen Lebensalter an der Sterblichkeit wird gleichfalls durch eine graphische Darstellung erläutert, danach erhöht die Sommerwärme regelmässig die Säuglingssterblichkeit, vermindert die der höheren Altersklassen; beispielsweise starben von **1000** Säuglingen im Sommer **79**, dagegen im Winter, Frühling und Herbst nur **55**, von **1000** Greisen starben dagegen im Sommer nur **22**, im Winter und Frühling je **35**, im Herbst **27**. Bei der Mortalitätsziffer des ersten Lebensjahres steht Hamburg ziemlich in der Mitte (**31,7** Proc.), während Berlin das Maximum (**41,4** Proc.), London[1]) dagegen das Minimum aufweist.

Sehr eingehend wird die Kindersterblichkeit im Vergleich mit den Lebendgeborenen behandelt, namentlich dürften die Tabellen über die aus dem ersten Lebensjahr verstorbenen Kinder nach dem Monat der Geburt und des Todes geordnet beachtenswerth sein, da dieselben das Absterben der Kinder und die Zahl der ihr erstes Lebensjahr lebend erreichenden Kinder ersehen lassen, somit eine solide Basis zur Construction von Sterbetafeln bieten.

Die Uebersichten nach der Todesursache sind für jeden Monat ausführlich mitgetheilt und bieten durchaus zuverlässige Daten, da die ärztliche Todesbescheinigung für jeden Todesfall obligatorisch ist. Ausser einer summarischen Uebersicht der Häufigkeit der Todesursachen in den letzten **11** Jahren, berechnet auf **10000** Lebende, enthält eine graphische Darstellung die Sterbefälle an acuten Infectionskrankheiten während der letzten **22** Jahre. Zur Veranschaulichung des Einflusses der Jahreszeiten auf einige Todesursachen dienen weitere graphische Tafeln, so über das Vorkommen der Todesfälle an Schwindsucht, deren Seltenheit im hohen Sommer und im Herbst eine bekannte Erscheinung, deren Steigen dahingegen im letzten Jahre nicht im Frühjahr, sondern im Monat Januar auffällig ist; der ungünstige Einfluss der kalten Jahreszeit tritt namentlich in dem häufigen Vorkommen der acuten Entzündungen der Athmungsorgane zu Tage, auch bei den Todesfällen an Altersschwäche lässt sich der Einfluss der Winterkälte erkennen.

Ueber die Erkrankungen an den acuten Infectionskrankheiten, also Scharlach, Masern, Diphtheritis, Keuchhusten und Typhus sind die Angaben vollständig mitgetheilt, so dass sich für diese Krankheitsformen seit **1872** die Erkrankungs- und die Sterblichkeitsziffer darstellen lassen, die wir hier nebst den absoluten Zahlen mittheilen wollen:

Gegenstand.	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881
Scharlach.										
Erkrankungen	3650	2481	1286	753	210	404	596	1839	2400	1152
Sterbefälle	222	172	70	40	14	51	121	453	499	140
Von 1000 Lebenden starben	0,64	0,47	0,19	0,10	0,04	0,13	0,29	1,06	1,14	0,30
Von 1000 Erkrkt. starben	61,2	69,2	54,4	53,1	66,7	126,3	203,5	252,4	208,2	121,5
Masern.										
Erkrankungen	5157	4315	2964	2219	1789	3486	1374	4751	4995	3916
Sterbefälle	141	142	137	76	51	136	94	227	181	177
Von 1000 Lebenden starben	0,42	0,39	0,36	0,20	0,12	0,34	0,23	0,54	0,42	0,36
Von 1000 Erkrkt. starben	27,4	32,9	46,2	34,2	28,5	39,0	70,0	48,3	36,4	45,2
Keuchhusten.										
Erkrankungen	2021	651	1175	948	1296	1691	1383	1550	1212	1934
Sterbefälle	230	87	179	166	173	217	254	201	180	234
Von 1000 Lebenden starben	0,67	0,25	0,49	0,44	0,44	0,52	0,61	0,48	0,41	0,51
Von 1000 Erkrkt. starben	113,3	133,6	152,3	175,1	144,6	128,3	183,7	130,0	148,5	121,0
Diphtheritis.										
Erkrankungen	1858	1924	1822	1827	1488	1484	1793	2212	2227	2470
Sterbefälle	301	349	362	336	262	197	266	277	318	314
Von 1000 Lebenden starben	0,87	0,98	0,98	0,88	0,65	0,49	0,65	0,64	0,74	0,68
Von 1000 Erkrkt. starben	160,2	176,0	198,7	178,1	176,1	132,9	150,0	125,4	142,8	127,1
Typhus.										
Erkrankungen	1300	947	1128	947	696	763	1098	598	683	834
Sterbefälle	231	191	195	208	136	123	161	109	118	133
Von 1000 Lebenden starben	0,68	0,54	0,54	0,55	0,35	0,30	0,39	0,25	0,26	0,29
Von 1000 Erkrkt. starben	177,7	201,7	172,8	219,6	195,4	161,2	146,7	182,3	172,8	159,4

Im Anhang finden die Uebersichten des Medicinal-Personenstandes betreffend die Aerzte, Apotheker, Zahnärzte, Thierärzte, Wundärzte, Hebammen, Heildiener sowie der Heilanstalten (allgem. Krankenhäuser, Irrenanstalten, Augenheilanstalten, Entbindungsanstalten) und verschiedener kleinerer Heilanstalten regelmässig Platz. Petersen.

XIV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen.

III.

Beyer. Zweiter Bericht über das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirks Düsseldorf für das Jahr **1880**. Düsseldorf. Verlag der L. Schwann'schen Verlagshandlung **1882**.

Das reiche hygienische Material, welches der dichtbevölkertste Regierungsbezirk des preussischen Staates mit seiner grossartigen Industrie bietet, ist von dem Verfasser mit grossem Fleiss und Verständniss bearbeitet; nicht trockene Thatsachen werden dem Leser einfach aneinandergereiht, wie nicht selten in derartigen Berichten, bis zur Ermüdung vorgeführt, nein, überall finden wir eigene Gedanken des Verfassers, theils kritischer theils rein betrachtender Natur. Leider ist der Raum eines Referates zu karg bemessen, um näher auf den vorliegenden Bericht eingehen zu können; es kann nur auf Einzelnes hingewiesen werden.

Die Wohnungen haben sich in gleichem Schritt mit der Zunahme der Bevölkerung vermehrt, was für den schnell wachsenden Bezirk von hoher Bedeutung ist; übersteigt doch die Geburtsziffer in den grossen Industriestädten Barmen, Crefeld, Duisburg, Essen zum Theil **40** pro Mille.

Von epidemischen Krankheiten haben die Blattern sich nur hier und dort gezeigt, der Darmtyphus trat in Emmerich und Werden ziemlich heftig auf; Scharlach und Masern herrschten in üblicher Weise; die Diphtheritis hat, wie in andern Gegenden, so auch im Bezirk Düsseldorf sich schnell verbreitet.

Ueber die Anzeigepflicht nach jetzigem Brauch äussert sich Verf. mit Recht sehr abfällig, indem er darauf hinweist, dass auf dem jetzigen Wege zum Schutze des Allgemeinwohles eigentlich mehr geleistet werden kann; das Ergebniss dieser Anzeigen ist die Anhäufung eines trockenen (wenig brauchbaren, Ref.) Zahlenmaterials.

Nicht uninteressant ist die Mittheilung, dass die sogenannte Kunst- oder Margarinbutter sich als Nahrungsmittel bei den industriellen Arbeitern schnell eingebürgert hat; Beyer macht darauf aufmerksam, wie wichtig dieses Surrogat bei den hohen Butterpreisen für die weniger bemittelten Klassen ist. Der Abschnitt Nahrungsmittel ist überhaupt sehr eingehend behandelt; man erhält den Eindruck, dass man in Rheinland doch mehr für die gute Beschaffenheit der Nahrungsmittel besorgt ist, als im Osten, speciell in Posen, Preussen und vielen Theilen der Mark und Schlesiens; wie denn überhaupt unverkennbar ist, dass das Verständniss für öffentliche Gesundheitspflege westlich der Elbe und besonders am Rhein bedeutend reger, als in den östlichen Landestheilen ist. Die obligatorische Trichinenschau ist im Düsseldorfer Bezirk aus verschiedenen Gründen nicht eingeführt; dagegen ist man bestrebt, möglichst allgemeine Fleischschau herbeizuführen.

In Crefeld besteht eine Privat-Anstalt zur Untersuchung von Nahrungsmitteln; im Uebrigen ist man dem Nahrungsmittelgesetz vom **14. Mai 1879** ziemlich lau begegnet; Solingen allein hat bisher eine öffentliche Untersuchungsanstalt errichtet.

Ueber die bestehenden Trinkwasserleitungen werden einzelne nähere Notizen gegeben.

Bezüglich der öffentlichen Reinlichkeit hat man in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht; die Rinnsteine sind in den Städten vielfach mit Granit- oder Klinkersohlen versehen; die Abortverhältnisse haben sich wesentlich gebessert, nur wird nicht immer für rechtzeitige Entleerung der etwaigen Gruben gesorgt. Beyer spricht daher den

[1]) Es ist hierbei jedoch zu beachten, dass in London die Todtgebornen garnicht notirt werden und die Zahlen für die im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder unvollständig sind, weil viele in den ersten Tagen gestorbene Kinder wegen der langen Anzeigefrist (42 Tage) gar nicht zur Anmeldung gelangen mögen.

Wunsch aus, dass hier bestimmte Vorschriften in den Städten gegeben und deren Ausführung polizeilich controlirt werden soll. Einzelheiten sind im Bericht nachzulesen. Beklagt wird mit Recht, dass die veraltete Gesetzgebung über die Benutzung der Flüsse, namentlich für die Abgangswässer der Fabriken noch nicht zeitgemäss verändert ist.

Bezüglich des Schulwesens dürfte es interessiren, dass im Regierungsbezirk Düsseldorf seit 1875 sämmtliche Volksschulen auf Anordnung der Regierung jährlich zweimal ärztlich untersucht werden müssen.

In einem wenig erfreulichen Zustand muss sich das Begräbnisswesen bis 1875 befunden haben; man hat an einzelnen Orten nicht für jede Leiche ein Grab, sondern Gruben für mehrere Leichen aufgeworfen, wiederholt ganz verweste Leichen bei Wiederbenutzung alter Gräber ausgegraben etc., diese Missstände haben entsprechende Remedur erfahren.

Die Baupläne für Neu- oder Erweiterungsbauten öffentlicher Kranken-Anstalten müssen der Regierung zur Prüfung eingereicht werden; eine sehr zweckmässige Maassregel, um die Errichtung nicht zweckentsprechender Gebäude einigermaassen zu verhüten.

Mit öffentlichen wie privaten Kranken- und Irren-Anstalten, welche sich meist in recht gutem Zustand befinden, ist der Bezirk reichlich versorgt.

Auf die noch immer in Aussicht stehende Medicinal-Reform wird auch hier einmal wieder hingewiesen, die oft üble Stellung der Medicinalbeamten beleuchtet, aber auch nicht geläugnet, dass manche Kreismedicinalbeamten ihre Stellung ganz falsch auffassen.

Der Abschnitt über das Apothekenwesen ist sehr eingehend behandelt und mit vielen treffenden Bemerkungen versehen. —r.

2. Epidemiologie.

Typhus in Paris. Die letzten Wochenberichte aus Paris erweisen, dass die Sterblichkeit an Typhus dort ausserordentlich zunimmt. Während in den drei vorhergehenden Wochen 34,31 und 47 Todesfälle constatirt wurden, so hob sich die Mortalität auf 105, darunter 69 Männer, 37 Frauen. Anscheinend befanden sich am 7. August 436 Typhusfälle in Pariser Hospitälern, und während der folgenden 7 Tage wurden nicht weniger als 338 neu Erkrankte hineingebracht, während 98 als Reconvalescenten entlassen sind. Seit den letzten Jahren ist der Typhus in Paris endemisch, und war die Sterblichkeit 1880 und 1881 daran viermal grösser als die London's.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXII. In der zweiunddreissigsten Jahreswoche, 6. bis 12. August, starben 672, entspr. 30,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169500), gegen die Vorwoche (749, entspr. 33,4) eine merkliche Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 375 od. 55,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (55,6) ein normales Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 458 od. 68,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 59,2 bez. 74,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 41, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 204 und gemischte Nahrung 80.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist in dieser Woche keine wesentliche Veränderung auf, Sterbefälle an Scharlach und Diphtherie waren noch gleich zahlreich, die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle lassen eine Abnahme in der Zahl der Opfer erkennen (242 gegen 286 in der Vorwoche); die Todesfälle an Unterleibstyphus erreichten in dieser Woche die höchste Zahl (13) bis jetzt in diesem Jahre. Erkrankungen an Unterleibstyphus gleich zahlreich, auch an Pocken sind wieder deren 2 gemeldet, auch Scharlach und Diphtherie zeigen eine gesteigerte Morbidität.

32. Jahreswoche. 6.—12. August	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	51	—	2	21	72	105	3
Sterbefälle	13	—	—	—	15	22	3

In Krankenanstalten starben 113 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 772 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3198 Kranke. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 35, 13. bis 19. August. Aus den Berichtstädten 4215 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,5 pro Mille und Jahr (26,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5772. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 44,7 Proc. (45,8). Diese No. enthält ausser den Quartalsübersichten der Sterblichkeitsverhältnisse in den Berichtstädten und der Krankenaufnahme in den Berliner Krankenhäusern, noch Notizen betreffend den Gesundheitszustand auf der Insel Hawai von März 1880 bis März 1882.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. München. Ferien-Curse: Topographische Anatomie des menschlichen Stammes Prof. Rüdinger, Pathologisch-anatomische Demonstrationen und Uebungen Prof. Bollinger, Pathohistologischer Cursus Prof. Bonnet, Chirurgische Diagnostik mit Krankenvorstellung Docent Dr. Helferich, Therapie der Verletzungen mit Krankenvorstellung Docent Dr. Messerer, Verbandcurs mit einem Repetitorium über Fracturen und Luxationen Docent Dr. Herzog, Gynäkologische Diagnostik mit Demonstration von Kranken Prof. Amann, Geburtshilflicher Operationscursus Docent Dr. Stumpf, Cursus der Ohrenheilkunde Docent Dr. Bezold, Laryngoskopischer Cursus Docent Dr. Schech, Klinische Untersuchungsmethoden Prof. Bauer, Cursus der Electrodiagnostik und Electrotherapie Dr. Stintzing, Ophthalmoskopischer Cursus Prof. v. Rothmund, Repetitorium der Augenheilkunde mit practischen Demonstrationen Docent Dr. Eversbusch, Augenoperations-Cursus Docent Dr. Oeller, Hygienisches Practicum speciell Trinkwasser-Untersuchungen Docent Dr. Renk. Die detaillirten Programme dieser Curse sowie die Einzeichnungslisten werden im Monat September im medicinisch-klinischen, im pathologischen, im anatomischen, im ophthalmologischen und im Reisinger'schen Institute aufliegen. — Budapest. Für die neu errichtete Lehrkanzel der Psychiatrie ist Privatdocent Dr. C. Laufenauer zum öff. ordentl. Professor ernannt worden. — Prag. Prof. Dr. Gussenbauer erhielt einen Ruf nach Prag als Nachfolger v. Bergmann's, hat denselben aber abgelehnt. — Heidelberg. Wie verlautet hat Prof. Erb in Leipzig die Professur der inneren Klinik angenommen.

— Wir machen aufmerksam auf den Prospect einer neuen Kuranstalt für Nervenkranke, die mit einem Pensionat für Reconvalescenten verbunden ist. Die Anstalt befindet sich zu Wernigerode am Harz und ist Sommer und Winter geöffnet. Sie soll nur eine beschränkte Zahl von Patienten annehmen und besteht aus einer von einem schattigen Garten umgebenen Villa, die sehr geschützt im Mühlenthale bei Wernigerode am Fusse des Schlossberges liegt. Besonders für Nervenkranke geeignet, deren Zustand nicht einen Aufenthalt in einer geschlossenen Anstalt zulässt, und doch specialärztliche Behandlung erfordert, entspricht sie den Anforderungen der höheren Stände, während der Pensionspreis 2—300 M. pro Person und Monat beträgt. Ihr Leiter, Dr. Bornemann, war früher erster Assistenz-Arzt an der Maison de Santé in Schöneberg bei Berlin und gründete auf Veranlassung seines Lehrers und Freundes des verstorbenen Geh. Rathes Levinstein, der an ihr bis zu seinem frühen Hinscheiden ein grosses Interesse zeigte die Anstalt.

— Die überaus erfreuliche Ernennung des Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Bardeleben zum Geh. Ober-Med.-Rath, die wir schon vor mehreren Wochen in der Lage waren zu bringen, ist nunmehr auch officiell veröffentlicht worden.

XVI. Literatur.

M. v. Pettenkofer und H. v. Ziemssen. Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten. I. Th. 1. Abth. Pettenkofer, Forster und Hilger: Einleitung. Ernährung und Nahrungsmittel. Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel. II. Th. 4. Abth. Hirt und Merkel. Die Gewerbekrankheiten. III. Aufl. III. Th. Geigel: Die öffentliche Gesundheitspflege. III. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1882. — C. v. Nägeli. Untersuchungen über niedere Pilze. München und Leipzig. R. Oldenbourg. 1882. — v. Ziemssen's Handbuch der Allgemeinen Therapie. III. Bd. Handbuch der Electrotherapie von W. Erb. I. Hälfte. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1882. — Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. III. Bd. Die acuten Infectionskrankheiten von Kuessner und Pott. Braunschweig. Fr. Wreden. 1882. — L. Hermann: Handbuch der Physiologie. V. Bd. 2. Th. 1. Lieferung. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1881. — Wasserfuhr. Die Verordnungen und Einrichtungen in Elsass-Lothringen zur Verhütung von Krankheiten. Strassburg. C. F. Schmidt's Universitätsbuchhandlung. 1882. — M. v. Pettenkofer. Das hygienische Institut der königl. bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität München. Braunschweig. Vieweg & Sohn. 1882. — Otto Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshülfe, 2. neu bearbeitete und vermehrte Aufl., beendet von Dr. Max Wiener. Lahr. M. Schauenburg. 1882. — Dr. F. Ahlfeld. Die Missbildungen des Menschen. II. Abtheilung. Mit Atlas. Leipzig. Fr. W. Grunnow 1882.

Medicinische Publicistik.

Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXVIII, 1.

Dr. Josef Rosmanit: Zur operativen Behandlung der schweren Formen von Contracturen und Anchylosen im Hüftgelenk. — Dr. R. Falkson: Ueber Gefahren, Schattenseiten und Vorzüge der Jodoformwundbehandlung nach Thierexperimenten und Beobachtungen am Krankenbette. — Dr. D. G. Zesas: Ueber Exstirpation der Milz am Menschen und Thiere. — Dr. Paneth: Ueber einen Fall von melanotischem Sarcom des Rectums. — Dr. Herrmann Kümmell: Zur Behandlung des Angioma arteriale racemosum.

XVII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. Dr. Eduard Hagemann zu Dortmund, Dr. Lublinski, Dr. C. R. Fr. Fischer in Berlin, Dr. Rausche zu Neustadt bei Magdeburg. Sachsen: Ritterkr. I. Cl. des S. Albr. O. Bez.-A. Dr. Saxe in Zwickau.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Schoenenberger in Berkum, Dr. Siegfried und Zahnarzt Günther in Bonn, Unterarzt Dr. Marseille in Unruhstadt. Stabsarzt Dr. Bliesener von Sprottau nach Lissa, Assistenz-Arzt I. Cl. Dr. Rost von Unruhstadt nach Stettin, Dr. Gottschalk von Parchwitz nach Bomst, Dr. Schaefer von Meseritz nach Blesen, Dr. Laehr von Kiel nach Bonn als Volontairarzt der Provinzial-Irren-Anstalt, Dr. Siebert von Stieldorf nach Bingen, Dr. Lorentz von Roetgen nach Giessen, der Zahnarzt Faerber von Aachen nach Köln.

Gestorben: Preussen: Dr. Türstig in Neusalz a. O., Dr. Natorp in Haspe, Kr.-Phys. Dr. Paradies in Wreschen, Kr.-Phys. Dr. Fuchs in Gnesen, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Bauer in Fulda, Dr. von Broich in Bedburg, Dr. Hasenacker in Bonn. Bayern: Dr. Welsch in Kissingen, Hofzahnarzt Dr. v. Koch in München.

Verabschiedet auf eigenes Ersuchen: Württemberg: Ober-Amts Arzt Dr. Hartmann in Aalen.

Ich bin von heute ab von Berlin abwesend. Bis zum 9. September treffen mich Briefe Genève Congrés d'Hygiène später Eisenach Naturforscherversammlung.

Berlin, 30. August 1882. Dr. P. Boerner.

Sonnabend № 37. 9. September 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ein Fall von Tetanie.

Von
Dr. Röhring,
Königl. Bayer. Stabsarzt.

Anfangs März 1880 hatte ich Gelegenheit, eine an Tetanie erkrankte stillende Wöchnerin zu behandeln und gestatte ich mir, die diesbezügliche Krankheitsgeschichte in dieser Wochenschrift zur Veröffentlichung zu bringen.

M. E., die Frau eines in nicht besonders günstigen Verhältnissen lebenden Arbeiters der mechanischen Baumwollspinnerei und Weberei Bamberg, 26 Jahre alt, seit 5 Jahren verheirathet, von gesunder Familie abstammend, kräftig gebaut stets gesund und frei von hereditärer neuropathischer Disposition, wurde am 20. Februar 1880 nachdem dieselbe bis zum letzten Augenblicke in der erwähnten Fabrik, woselbst sie, mit kurzen Unterbrechungen seit ihrem 13. Lebensjahre beschäftigt, gearbeitet hatte, in vollständig regelmässiger Weise mit ihrem 4. Knaben beglückt; die 3 ersten Schwangerschaften verliefen mit Ausnahme einiger am Anfange und am Ende derselben zu Tage getretener leichten Störungen der Magen- und Darmfunction ohne weiteren Nachtheil für die Gesundheit; ebenso wurden auch die ersten 3 Wochenbetten und das jedesmal durchgeführte Säugungsgeschäft gut überstanden; während der 4. Schwangerschaft zeigten weder die Digestions- noch die übrigen Körperorgane eine Anomalie.

Am 27. Februar Abends, nachdem, wie ich aus der Erzählung entnehmen konnte, der bisherige Verlauf des Wochenbettes ein normaler, empfand die Frau plötzlich ein eigenthümliches Schmerzgefühl im Halse, sowie reissende Schmerzen in beiden Gesichtshälften; dieser Zustand, verbunden mit zeitweilig auftretenden Kopfschmerzen, Ohrensausen, sowie mit gänzlicher Appetitlosigkeit, angeblich für eine rheumatische Erkrankung gehalten und deshalb nicht weiter gewürdigt, dauerte bis zum 1. März Morgens: Schmerzen in der Schulter und auf der Brust, Athemnoth und Herzklopfen, sowie heftige Schmerzen in den krampfhaft zusammengezogenen Händen und Füssen, namentlich rechterseits, verschlimmerten das Krankheitsbild und die ganze Situation; es wurde Vormittags nach mir geschickt, und bot die Kranke an diesem Tage folgendes Bild: Patientin, eine passiv erhöhte Rückenlage in ihrem Bette einnehmend, zeigte leichte cyanotische Färbung der Lippen und Wangen; die übrigen reichlich mit Schweiss bedeckten Hauttheile ohne abnorme Färbung; die Zunge in ihrer Form nicht verändert, frei beweglich, gelbweiss belegt; Mandeln leicht geschwollen, Rachenschleimhaut mässig geröthet, ebenso die Uvula, letztere jedoch ohne abnorme Länge und Stellung; Gesichts-, Augen- und Schlundmuskeln liessen nichts Krankhaftes erkennen, auch das Zwerchfell und die übrigen Athmungsmuskeln fungirten normal; die physicalische Untersuchung der Brustorgane ergab gesunde Verhältnisse, Unterleib nicht gespannt und nicht schmerzhaft, Brustdrüsen und Genitalorgane ohne Anomalie, Wochenflüssigkeit nach Qualität und Quantität normal; Gesichts- und Gehörsvermögen nicht alterirt, ihres intellectuellen Vermögens war die Kranke mächtig und beantwortete die an dieselbe gestellten Fragen richtig, jedoch mit nicht besonders kräftiger Stimme; die subjectiven Klagen erstreckten sich auf das Gefühl von Schwindel, Druck in den Augen und Schwere im ganzen Körper; dabei heftige Kopfschmerzen und Schmerzen geringeren Grades im Nacken, Rücken und auf der Brust, ohne dass hierfür ein objectiver Nachweis zu liefern war; (hier möchte ich gleich bemerken, dass ich auf Grund des noch zu schildernden weiteren Befundes berechtigt bin, anzunehmen, dass die angeblich 5—6 Stunden vor meinem Besuche vorhandene hohe Athemnoth, welche in der Dauer von nahezu $^3/_4$ Stunden die Kranke selbst im Sprechen behindert haben und erst mit dem Beginne von Krämpfen in den Gliedmaassen allmählich verschwunden sein soll, sicherlich als Krampfzustand des Zwerchfells und der Athmungsmuskeln aufzufassen ist, der sich glücklicherweise nach kurzer Zeit löste; dasselbe Verhältniss dürfte auch bezüglich der Nacken- und Rückenmuskel obgewaltet haben); die Oberarme waren an den Thorax fest angedrückt, die Unterarme, deren Musculatur stark contrahirt, fest und prall anzufühlen, kreuzten sich über der Brust; die eingeschlagenen Daumen waren von den krampfhaft gebeugten, mit ihren Spitzen über einander gelegten Fingern kräftig und zwar rechterseits in einem derartig hohen Grad umschlossen, dass es nur unter Kraftanstrengung und unter grossen Schmerzen für die Erkrankte möglich war, dieselben aus ihrer Stellung zu verbringen; dabei mässige Dorsalflexion der Hände; Kniee gestreckt, Wadenmusculatur schmerzhaft; die Füsse boten nichts Bemerkenswerthes dar, jedoch sollen die Fersen vor meinem Besuche mehrere Stunden hindurch in die Höhe gezogen und die Zehen, namentlich rechterseits, gegen die Fusssohle stark gebeugt gewesen sein; Hautgefühl an den Händen abgestumpft, an den übrigen Körpertheilen jedoch normal.

T. 37,5° C. in der Achselhöhle, P. 80, normal, Respirationstypus costoabdominal, 18 Athemzüge per Min.; Urin, später zur Untersuchung in meine Wohnung gebracht, eiweiss- und zuckerfrei, specifisches Gewicht 1,020; das Trousseau'sche Phänomen fehlte; eine elektrische Untersuchung der Nerven wurde selbstverständlich an diesem Tage nicht vorgenommen; doch hatte ich die Absicht, bei eventuellem Fortbestande des Krampfes Patientin Tags darauf deswegen, sowie wegen Mangels der entsprechenden häuslichen Pflege — die Erkrankte bewohnt ein nicht besonders gut situirtes Haus in einem $^3/_4$ Stunden von Bamberg entfernten Dorfe — dem städtischen Krankenhause zu übergeben.

Ordination: Aeusserlich Linim. saponat. chloroformiat.: innerlich einstündlich ein Esslöffel einer 10procentigen Bromkalilösung; Abends Chloralhydrat 2,0 als Hypnoticum; wegen des hochgradigen Durstes Weinsteinsäure mit Zucker; wegen bereits seit 2 Tagen bestehender Stuhlverstopfung für den nächsten Morgen Calomel mit Resin. Podophyll.

2. März. Bei dem heutigen Besuche fand ich Patientin in activer Rückenlage im Bette und reichte dieselbe beim Eintritte leicht und freudig erregt die Hände mir entgegen; der Krampfzustand in den Extremitäten war vollkommen gelöst, nur noch Kopfschmerzen geringen Grades, sowie das von Zeit zu Zeit auftretende Gefühl von Ameisenkriechen wie in eingeschlafenen Gliedmassen nnd gänzliche Appetitlosigkeit mit grossem Durstgefühl waren die Residuen der überstandenen schweren Tour; die Untersuchung der Kranken ergab allerseits ganz normale Verhältnisse; die reichlich entleerten Kothmassen enthielten keine Spulwürmer oder Taenienglieder; der in grossen Mengen abgesonderte Urin eiweiss- und zuckerfrei; kein Oedem an den Gelenken; die Brüste, vor meiner Ankunft schon mehrmals gereicht, boten dem Kinde genügendes Nahrungsmaterial; die Compression der Arterien- und Nervenstämme der oberen und unteren Gliedmassen blieb ohne Erfolg, jetzt und auch späterhin; der von mir prophylactisch angeregte Vorschlag der Aufnahme in das Krankenhaus wurde nicht acceptirt.

Da die Kranke sich heute wesentlich besser befand, so konnte ich bezüglich der Erkrankung nähere Einzelheiten erfahren; den betreffenden Angaben war zu entnehmen, dass sich bei derselben in der Nacht vom 27.—28. Februar unter dem abwechselnden Gefühle von Hitze und Kälte — letztere namentlich längs des Rückens — das Gefühl von Taubsein, Pelzigsein, des Absterbens von Empfindung, vorzugsweise in den Händen geltend gemacht habe, dass hierauf leichte Zuckungen in den letzteren und in den Füssen aufgetreten und schliesslich am 1. März Morgens gegen 5 Uhr, zuerst in der linken und dann in der rechten Hand andauernd, und schliesslich in derselben Reihenfolge, jedoch von kurzer Dauer, in den Füssen jener krampfhafte Zustand zu Tage gekommen sei, den ich so ziemlich auf seiner Höhe zu beobachten die Gelegenheit hatte; dieser äusserst schmerzhafte Krampfanfall habe den ganzen Tag bis gegen 2 Uhr Morgens des 2. März angehalten, habe allmählich an Intensität abgenommen und schliesslich unter wiederholter Absonderung von Schweiss sowie unter den Erscheinungen eines prickeln-

den stechenden Gefühles in den Gliedmassen bis gegen 6 Uhr Morgens vollständig nachgelassen.

Ordinat. Neben entsprechender Diät und ruhigem Verhalten, Bromkali etc.

In der Nacht vom 3.—4. und 5. März wurde Patientin jedesmal, jedoch zu verschiedenen Stunden, von einem heftigen, jeweilig über 1 Stunde anhaltenden Schüttelfroste mit darauf sich einstellender Hitze und ziemlich reichlicher Schweissabsonderung befallen und trat auch stets eine mehrstündige leichte Steifigkeit in den Fingern hinzu; ein förmlicher Krampfanfall wurde jedoch nicht ausgelöst. ct. Bromkali.

Am 6. März und von da ab befand sich die Kranke vollkommen wohl, der Appetit stellte sich wieder ein, die Defäcation ging, wie in den letzten Tagen, gut von statten; nur zeigten sich noch neben allgemeiner Niedergeschlagenheit zeitweise Schmerzempfindungen in den oberen Extremitäten.

Drei Tage darauf war Patientin soweit gekräftigt, dass sie ihren häuslichen Arbeiten nachkommen konnte. Bromkali ausgesetzt. Wein, Eisen mit Chinin.

Bis 18. April sind keine weiteren Symptome der Tetanie zum Vorschein gekommen und ging die Reconvalescenz ohne weitere Störung von statten.

Das Säugegeschäft wurde während der ganzen Erkrankung niemals unterbrochen und wurde noch lange Zeit hindurch fortgeführt.

Zum Schlusse sei es mir vergönnt, der vorstehend angeführten Krankheitsgeschichte noch einige Bemerkungen anzufügen.

Dass es sich hier um einen Fall von Tetanie handelte, darüber konnte nach den zu Tage getretenen Erscheinungen doch wohl kein Zweifel sein; nur die Entstehungsursache erschien mir bemerkbar und glaube ich dieselbe lediglich auf die Lactation zurückführen zu können.

Die Beschäftigung als Arbeiterin in der Spinnerei dürfte wohl nicht als solche herbeigezogen werden; der gewissenhafte Forscher auf diesem Gebiet, Hirt, hat in seinem vortrefflichen Handbuche „die Krankheiten der Arbeiter" dieser Art von Beschäftigung in dem Kapitel über die durch die Berufsarbeit bedingten functionellen Krämpfe keiner Erwähnung gethan; und wenn ich mir gestatten darf, an diese Bemerkung meine nur zu bescheidenen Erfahrungen als ehemaliger Arzt in dem Eingangs erwähnten Etablissement mitzutheilen, so muss ich mich dahin aussprechen, dass innerhalb 11 Jahren bei einem jährlichen durchschnittlichen Arbeiterpersonal von 1800 Köpfen mir noch nie ein derartiger Krampfanfall zur Beobachtung gekommen ist; ausserdem ist ja auch der Tetanieanfall erst am 7. oder 8. Wochenbettstage aufgetreten.

Eine (rheumatische) Erkältung — um auch dieses medicinischen Deckmantels mich zu bedienen — dürfte vollkommen auszuschliessen sein.

Eine neuropathische Familiendisposition ist nicht vorhanden.

Schwere, namentlich mit Kräfteconsumption verbundene Erkrankungen überstand Patientin niemals; ebenso war dieselbe auch nie von Helminthen heimgesucht.

Secale cornut. wurde weder während der Geburt, noch nach derselben verabreicht.

Gemüthsbewegungen war die Kranke während ihres jetzigen Wochenbettes nicht ausgesetzt.

Und so bleibt denn, nachdem auch seitens der Genitalorgane keine Anhaltspunkte für die Entstehung des tetanischen Anfalles aufzufinden sind, nichts anderes übrig, als denselben in Causalnexus mit dem Säugegeschäft selbst zu bringen. (Contracture des nourrices, Trousseau.)

Warum aber Patientin in den früheren Lactationsperioden von solchen Krämpfen verschont blieb, warum diese eigenthümliche Erkrankung erst am 8. Wochenbettstage, und nachdem die Frau ihr Kind schon 5—6 Tage hindurch ohne allen Nachtheil für beide Interessenten gestillt, in ihren Erscheinungen einsetzte, warum schliesslich innerhalb eines Zeitraumes von nahezu 7 Wochen, trotzdem die Mutterbrust ununterbrochen gereicht wurde, dieselbe nicht häufiger recidivirte — bleibt, wie in so vielen Fällen eine unbeantwortete Frage.

II. War Guiteau geisteskrank?

Von

Dr. C. Pelman.

Nicht nur das Hohe und Erhabene, sondern oft genug auch das Niedrige und Gemeine ist es, was unsere Zeit und Interesse in Anspruch nimmt, und in dem Falle Guiteau's scheint mir dies sogar in einem mehr als gebührlichen Maasse geschehen zu sein.

Ich will nicht von der Tagespresse reden, die uns unermüdlich alle Abschnitte des eben so langen wie widerwärtigen Processes vorführte und kein Wort von dem verlor, was der Angeklagte und die Zeugen vorbrachten, aber auch in medicinischen Kreisen begegnen wir gleichem Eifer, und wollten wir Alles sammeln, was jenseits des Ozeans von Fachgenossen über Guiteau in Zeitschriften und Broschüren veröffentlicht worden ist, so würde sich manch' stattlicher Band vor uns aufhäufen.

Ich habe den grössten Theil dieser Guiteau-Literatur durchgearbeitet, und es mag mir daher Niemand verdenken, wenn ich die Nachricht von dem Tode Guiteau's mit einer gewissen Genugthuung aufgenommen habe und in der Erwartung, dass mit der Leiche des Verbrechers auch alle ferneren literarischen Bestrebungen über ihn zu Grabe getragen würden. Wenn ich trotzdem den Schatten des Todten in seiner Ruhe störe, so geschieht es aus dem Grunde, um jetzt, wo die ganze Sache durch die Section gleichsam ihren klinischen Abschluss gefunden hat, eine Antwort auf die Frage zu versuchen, die über diesem Aufsatze steht: War Guiteau geisteskrank?

An und für sich kann die Berechtigung dieser Frage nicht in Zweifel gezogen werden.

Das Benehmen G.'s bei der Schwurverhandlung drängte sie ganz von selber in den Vordergrund, und was nach und nach aus seinem früheren Leben in die Oeffentlichkeit gelangte, konnte die Vermuthung nur verstärken, dass er sein Verbrechen in einem Zustand begangen habe, den man zum mindesten nicht mehr zu den normalen rechnen durfte.

Anscheinend tritt das Urtheil und dessen Vollstreckung dieser Anschauung entgegen, und auch die allgemeine Meinung hat sich entschieden dagegen ausgesprochen. Höchstens erklärte man sich zu dem Zugeständniss bereit, dass er vielleicht verrückt, jedenfalls aber nicht so verrückt sei, um nicht gehängt zu werden. Und das Letztere ist denn auch geschehen.

Aber das Urtheil eines in seinem Fühlen tiefverletzten Volkes, wo das heisse Verlangen nach einer blutigen Sühne des Verbrechens jede ruhige Erwägung überwiegt und in den Hintergrund drängt, hat sich zu oft schon als der Wahrheit nicht entsprechend herausgestellt, um jede fernere Untersuchung dadurch überflüssig zu machen, und die Vermuthung, es könne hier ein wirklich Geisteskranker dem überreizten Rechtsbewusstsein zum Opfer gefallen sein, fordert geradezu zu einer solchen Untersuchung heraus, um so mehr, als wir jede Parteinahme und jede persönliche Erregung, die bei einem Amerikaner kaum vermisst werden dürfte, von uns abweisen können.

Hierzu kommt noch, dass die medicinischen Schriftsteller ziemlich einstimmig die Annahme einer Geistesstörung verfechten, wenn sie auch über das Maass dieser Störung sehr auseinandergehen. Einer der eifrigsten Streiter für eine Geistesstörung G.'s, Beard, behauptet sogar, wenn G. anstatt eines Präsidenten einen Schuhwichser getödtet hätte, so würde Niemand an seiner Krankheit zweifeln, vor der Wissenschaft aber seien Präsidenten und Schuhwichser gleich. Nach Beard's Ansicht also liegt die Schwierigkeit der Beurtheilung nicht in dem Gemüthszustande des Verbrechers, sondern lediglich in der politischen Stellung des Opfers und an dem Mangel eines echt republikanischen Sinnes, wonach Präsident und Stiefelputzer eigentlich eine gleiche Werthschätzung finden müssten.

Hiermit stimmt jedoch der Umstand nicht überein, dass dieselben medicinischen Schriftsteller der angeblich so zweifellosen Seelenstörung G.'s bald diesen, bald jenen Namen geben, und von chronischer Manie, von religiöser Monomanie, Folie raisonnante u. dgl. reden.

Ganz einfach ist die Entscheidung demnach nicht, und wir müssen dies im Auge behalten, wenn wir den Sachverständigen und dem Richtern nicht gar zu sehr Unrecht thun wollen.

Dagegen gestaltet sich die Sache für uns wesentlich leichter, wenn wir in die Untersuchung an der Hand eines anderen Falles eintreten und uns eines Buches erinnern, das über diesen selben Fall geschrieben worden ist, ich meine Chorinsky in Hagen's vortrefflicher Studie[1]). Sie muss den Amerikanern unbekannt geblieben sein, sehr zu ihrem Nachtheile, denn abgesehen davon, dass Hagen's Buch an und für sich vorzüglich ist und allen ähnlichen Untersuchungen zum Vorbilde dienen kann, so hätten sie dort Alles gefunden, dessen sie bedurften um auch über G. in's Klare zu kommen.

Die Aehnlichkeit ist in der That eine ganz ausserordentliche, und für Vieles brauchte man nur den Namen zu ändern, um es ohne Weiteres auch auf G. anwenden zu können. Beide, der österreichische Edelmann sowohl wie der Amerikaner, beide waren sie Lumpen und sind zu Verbrechern geworden, und vor allen gehörten sie beide zu jener Klasse von Individuen, wo die angeborene und erworbene Anlage zu Geistesstörungen dem ganzen Leben einen bestimmten und eigenthümlichen Stempel aufgedrückt hat. Man hat über diese Anlage viel geschrieben und von einer krankhaften Diathese, einem krankhaften Temperamente, von organischer Belastung u. dgl. gesprochen. Das Gehirn- und Nervenleben ist bei diesen Menschen von jeher kein gesundes und festes, und die Geisteskrankheit sitzt ihnen gewissermaassen so dicht unter der Haut, dass sie auch in den verhältnissmässig gesunden Tagen mehr oder

[1]) Chorinsky, eine gerichtlich-psychologische Untersuchung, von Dr. Fr. W. Hagen. Erlangen 1872.



weniger erkennbar durchschimmert, und bei jeder kleineren Verletzung ohne Weiteres zu Tage tritt.

Ganz gewiss besteht ein Unterschied zwischen geistiger Excentricität und wirklicher Geistesstörung, und es wäre ein Fehler, wenn man beide mit einander verwechseln und ihnen gleichen Werth zuerkennen wollte. Ebenso unzweifelhaft giebt es eine Grenze, wo beide sich berühren, und wo die Unterscheidung ob hüben oder drüben, recht schwer, wenn nicht gar unmöglich geworden ist.

Hier kann nur die gewissenhafteste Untersuchung vor Irrthum schützen, und oft genug wird ein sicheres Urtheil sich überhaupt nicht gewinnen lassen, weil es wirklich Zustände giebt, die nicht mehr als gesunde bezeichnet werden können, ohne dass sie deshalb schon völlig kranke sind.

Mit Recht sagt Hagen (a. a. O.): „man solle nicht mehr leisten wollen als man kann, und kein Mensch könne bei Zuständen, die überhaupt noch zweifelhaft seien, dem anderen es auf den Kopf hin zusagen, er sei im Begehen einer Handlung frei oder unfrei gewesen, und danach bestimmen, ob er geisteskrank sei oder nicht".

Wenn wir dies auf den vorliegenden Fall übertragen, so haben wir für einen Theil unserer Aufgabe einen sicheren Boden gewonnen. Denn Alles was wir über G. wissen, lässt kaum einen Zweifel darüber aufkommen, dass er von Jugend auf ein verschrobener Mensch gewesen ist, der sich Zeit seines Leben an der Grenze des Irrsinns bewegte, wenn er sie nicht, wofür gewisse Angaben sprechen, hin und wieder sogar überschritten hat.

Ich lasse den Einfluss der erblichen Anlage in unserem Falle dahingestellt, obwohl eine starke erbliche Belastung angegeben ist. Zur pathogenetischen Erklärung des Ganzen ist sie von entschiedenem Werthe, während leider mit der Erblichkeit in foro vielfach Unfug getrieben wird. Dasselbe gilt von einer Kopfverletzung, die er in seiner Jugend erlitten. Von besonderem Einflusse war die Erziehung, die allerdings die denkbar ungünstigste gewesen ist. Schon früh nahm er Antheil an den Orgien einer religiösen Secte, die ihren Einfluss auch in sein späteres Leben hinübertrug. Es folgt dann ein unstätes und unfruchtbares Leben, ohne Ziel und ohne Zweck, und der Widerspruch zwischen der offenbaren geistigen Unfähigkeit und der maasslosesten Selbstüberschätzung tritt immer greller hervor.

Zeitungen herauszugeben die Niemand las, Bücher zu schreiben die Keiner kaufte und Reden zu halten, die unter dem Hohngelächter der spärlichen Zuhörer untergingen, das war Jahrelang sein Beruf, und so tauchte er bald hier bald dort auf, um bald darauf für eine Zeitlang zu verschwinden, wobei er mit besonderer Gewissenhaftigkeit seine Gasthofrechnungen schuldig blieb.

1876 scheint er sogar unzweifelhaft geisteskrank gewesen zu sein, da man ihn in eine Anstalt bringen wollte. Er entzog sich dieser Absicht durch die Flucht und später ist davon nicht weiter die Rede.

Was sonst noch von der Verschrobenheit seiner religiösen und politischen Ansichten berichtet wird, will ich nicht einmal so hoch anschlagen. Von den ersteren wissen wir, dass davon ein ziemlich weitgehendes Maass mit sonstiger geistiger Gesundheit vereinbar ist, und von dem politischen Treiben Amerikas kommt manche sonderbare Kunde zu uns herüber.

Jedenfalls sollte man in der Beurtheilung seiner politischen Ansichten und Ansprüche, so unsinnig sie anscheinend auch sind, etwas vorsichtig sein.

Ich erinnere mich einer mit bitterem Humor geschriebenen Skizze amerikanischen politischen Lebens[1]), die diese Ansprüche in einem ganz anderen Lichte erscheinen lässt, und die wenigstens das Eine beweist, dass man in Amerika nicht gerade verrückt zu sein braucht, um sich Hoffnung auf Stellen zu machen, zu denen weder Befähigung noch sittlicher Werth berechtigen.

Wir wissen, dass Guiteau an den Präsidenten Garfield Anforderungen stellte, die der letztere unmöglich gewähren konnte, und die dann in weiterer Folge zu dem Morde führten.

Sein Benehmen vor Gericht ist sattsam bekannt. Es ist ein Gemisch von Unverschämtheit, Reizbarkeit und von Gemeinheiten jeder Art, womit er Richter und Zeugen überschüttete.

Er reagirte während der richterlichen Verhandlung auf jeden Einwurf in der unpassendsten Weise und es schien oft, als ob er sich gar nicht mehr bewusst war, was für ihn auf dem Spiele stand.

So gestaltete sich der Process zu einem im Grunde recht hässlichen Schauspiele, das der amerikanischen Rechtspflege nicht gerade zum Lobe gereicht.

Eine Untersuchung des Gemüthszustandes in unserem Sinne hat nicht stattgefunden, und das bei uns verlangte, wohl erwogene und durchdachte Gutachten der Sachverständigen wurde dort durch das Befragen in der Schwurgerichtsverhandlung und durch das Kreuzverhör ersetzt.

[1]) I'm fur 'im. Solid for Mulhooly, a sketch of municipal Politics under the Leaders, the ring and the Boss. New-York 1881.

Ein derartiges Verfahren ist auch nach dem Urtheile der überseeischen Collegen verkehrt, und hoffentlich wird der Process G.'s das Gute haben, nach mehr wie einer Seite hin auf die zu Tage getretenen Mängel des amerikanischen Gerichtsverfahrens aufmerksam gemacht zu haben.

Der Schmerzensschrei Beard's[1]) ist zu bezeichnend, um ihn hier zu übergehen, wenn ich ihm auch die Verantwortung dafür allein überlassen muss.

„Zur Entdeckung der Wahrheit, sagt Beard, ist der Gerichtshof sicherlich die unwissenschaftlichste Arena der Welt, die eine civilisirte Sachunkenntniss je erdacht hat oder erdenken konnte. Zwei Gegner, zwei Advocaten, von denen keiner die Absicht hat, die Wahrheit aufzudecken, sondern nur das Gegentheil der Wahrheit, beide geneigt, die Geschworenen nicht aufzuklären, sondern zu täuschen; nichtsachverständige Sachverständige, gemiethet wie man Pferde miethet, um dahin zu gehen wohin man sie treibt, um ein- oder ausgespannt zu werden, je nachdem man sie nöthig hat; Geschworene, deren erste und höchste Empfehlung die ist, dass sie nicht lesen oder das Gelesene nicht verstehen, und die nicht Verstand genug besitzen, um sich eine eigene Meinung zu bilden, die sich zur Verfügung stellen, weil sie gerade nichts Besseres zu thun haben; ein Richter, der von keiner Wissenschaft auch nur eine Ahnung hat; die Zeugen abwechselnd beleidigt und zum Meineid getrieben, das nennt sich Wissenschaft wie sie in den Gerichtshöfen englischer Zunge zu Tage tritt und noch für lange Zeit hinaus zu Tage treten wird. Die Lehre von der Zurechnungsfähigkeit fährt dabei nicht gerade schlechter wie ihre Schwesterwissenschaften, ausser dass sie stärker auf die Leidenschaften einwirkt und noch weniger Verständniss findet wie die anderen, und dass die Sachverständigen schwerer zu beschaffen sind."

So viel steht fest, dass durch die Verhandlungen nichts zu Tage gefördert wurde, was nicht schon vorher bekannt war, und dass vieles von dem, was wichtig und nothwendig gewesen wäre, gar nicht zur Sprache gekommen ist. Dagegen haben sie das Ihrige dazu beigetragen, um die Thatsachen zu verdunkeln und die Leidenschaften gründlich zu erhitzen, und das Urtheil konnte unter diesen Umständen kaum anders ausfallen, als wie es der Fall war.

G. endete am 30. Juni c. durch den Strang und $1\frac{1}{2}$ Stunden später fand in Gegenwart von 22 Aerzten die Obduction statt.

Wer von den Ergebnissen der Leichenöffnung eine Bestätigung der Annahme erwartet hatte, dass G. geisteskrank sei, wird sie in den Protocollen vergeblich suchen. Die Section hat keinerlei Befunde ergeben, die sich für die Behauptung eines organischen Gehirnleidens verwerthen liessen.

Das Gehirn wog 1533 Gramm, es bestand eine leichte Trübung der weichen Häute, im Uebrigen aber nichts, was nicht auch mit völliger Geistesgesundheit vereinbar gewesen wäre. Zwar steht die mikroskopische Untersuchung noch aus, doch dürfte kaum viel Neues von ihr zu erwarten sein. Kurz, wir sind nach der Obduction nicht viel klüger als vorher, und wenn einer der Referenten den weisen Ausspruch thut, dass die Ursache für G.'s Geisteskrankheit in Abweichungen der Structur oder der chemischen Zusammensetzung des Gehirns begründet sei, die sich durch ihre Feinheit unserer Beobachtung entzögen, so ist das mehr ein Zeichen für die Tiefe seiner Ueberzeugung, als wie seines wissenschaftlichen Verständnisses.

Und nun wird es endlich an der Zeit sein, um auf die ursprüngliche Frage zurückzukommen und eine bestimmte Antwort darauf zu geben. War G. geisteskrank?

Beard ruft in seiner emphatischen Weise aus: „Wenn jemals ein Mensch geisteskrank gewesen ist, so muss dies von G. gelten, und wenn er nicht seit 20 Jahren irrsinnig war, so ist er es auch jetzt nicht." Von acuter Geistesstörung kann daher nicht wohl die Rede sein, es könnte sich nur um eine mehr chronische Form handeln, und auch hier nach den vorangegangenen Schilderungen eigentlich nur um einen Zustand, den man als „moralisches Irresein" geschildert hat. Die Frage würde sich demnach so gestalten, ob bei G. eine den Charakter in Mitleidenschaft ziehende geistige Störung zur Zeit der Handlung vorhanden war, und da muss ich gestehen, dass das vorgebrachte Material nicht ausreicht, um mir die Annahme einer eigentlichen Geistesstörung über allen Zweifel erhaben zu machen.

Ich gebe zu und bestätige es sogar ausdrücklich, dass er ein in hohem Grade psychisch krankhaft disponirter Mensch gewesen, aber dass er im eigentlichen Sinne geisteskrank war, davon kann ich mich nicht überzeugen.

Es ist doch immerhin ein Unterschied, jene krankhafte Anlage zu Geistesstörungen und eine deutlich krankhafte Geistesstörung, und je weniger es gelingen will, einen gegebenen Symptomencomplex in einer der bekannten klinischen Formen unterzubringen, um so vorsichtiger müssen wir bei der Beurtheilung sein. Wo dieses nicht möglich ist, da

[1]) The Case of Guiteau — a psychological study by G. Beard (journ. of nervous and ment. dis. Januar 1882.



ist eben keine oder noch keine Geistesstörung vorhanden, und in unserem Falle ist es, ohne der Sache Gewalt anzuthun, nicht möglich.

Dass es auch den amerikanischen Sachverständigen damit nicht besser ergangen, beweisen die oben erwähnten ganz verschiedenartigen Bezeichnungen für die angebliche Geistesstörung Guiteau's, und dass die einen ihn für gesund, andere für nicht normal und wieder andere für entschieden geisteskrank erklärten.

Ob G. zu irgend einer Zeit wirklich geisteskrank gewesen, müssen wir dabei unentschieden lassen. Möglich ist es immerhin, und ebenso ist es wahrscheinlich, dass seine krankhaften Anlagen sich in der Folge zu einer ausgesprochenen Geistesstörung entwickelt haben würden.

In einem wissenschaftlichen Gutachten Vermuthungen aufzustellen, die der Natur der Sache nach nicht zu beweisen sind, ist so verkehrt als nur möglich. Aber zu meinem aufrichtigen Vergnügen bin ich nicht berufen über G. ein Gutachten abgeben zu müssen, ich kann daher nach Lust und Liebe von meiner persönlichen Ueberzeugung reden, ohne viele Nachtheile ob es mir gelingen wird, auch Andere dazu zu bewegen oder nicht.

Deshalb darf ich mir auch gestatten einer anderen Vermuthung hier Ausdruck zu geben, dass G. aller Wahrscheinlichkeit gemäss gleich seinem Doppelgänger Chorinsky in einem Irrenhause geendet haben würde, wenn man ihn nicht vorher gehängt hätte.

Dass dies letztere geschehen wird von Vielen getadelt und als eine Schmach für die amerikanische Rechtspflege hingestellt. Wie die Sache einmal lag, war das Todesurtheil unvermeidlich. Dass es überhaupt zu einem Processe kam, wird von allen Seiten als ein Fehler anerkannt, den man durch eine vorherige Untersuchung des Angeklagten hätte vermeiden sollen. Und an diesem Fehler ging Guiteau zu Grunde.

Was hätte aber mit ihm geschehen sollen, wenn man ihn nicht hängen durfte, und warum durfte man das nicht?

Es hängt dies eng mit der Frage nach der Zurechnungsfähigkeit zusammen, die ich glücklicherweise hier nicht zu entscheiden habe, die aber gerade Angesichts der hier beschriebenen Zustände dringend auf eine eingehende Behandlung harrt.

Die juristische Zurechnungsfähigkeit ist die medicinische Gesundheit, und will ich die Unzurechnungsfähigkeit behaupten, so muss ich die Krankheit objectiv zu beweisen im Stande sein. Nun haben wir aber erst vorhin darauf aufmerksam gemacht, wie es eine Reihe von Zwischenstufen zwischen der geistigen Gesundheit und der Krankheit giebt, für welche die Entscheidung, wohin sie gehören, schwer oder auch unmöglich zu treffen ist. Mit dieser zunehmenden Erweiterung unserer Kenntnisse von dem Wesen geistiger Zustände wird der schroffe Unterschied ob zurechnungsfähig oder nicht, den das heutige Strafgesetz verlangt, nicht länger haltbar, und die Forderung einer verminderten Zurechnungsfähigkeit macht sich immer unabweisbarer geltend.

Nach unserer Ansicht war Guiteau nicht unbedingt geisteskrank und daher auch nicht unbedingt unzurechnungsfähig, aber als ein zu Geistesstörungen stark disponirter, ja als ein schon halb kranker Mensch befand er sich in einem Zustande verminderter Zurechnungsfähigkeit, der ihn wenigstens von der Todesstrafe hätte befreien sollen.

III. Typhus-Erkrankungen auf der Arbeiter-Colonie Ewald.

Von

Dr. Drecker.

Kreisphysikus und Sanitätsrath.

Auf der Arbeiter-Colonie der Zeche Ewald kamen im März und Juni c. Typhuserkrankungen vor, wie man sie hier nicht hätte erwarten sollen. Die Colonie besteht aus 10 neuen, massiven, geräumigen Häusern, die weit von einander stehen und deren Zimmer hoch und luftig sind. Jedes Haus hat vier Wohnungen mit besonderen Eingängen. In jeder Wohnung lebt ein Miether mit einer mehr oder weniger grossen Zahl von Kostgängern, so dass die meisten Häuser mit Bergleuten der in der Nähe liegenden Zeche Ewald stark bewohnt sind. Fast bei jedem Hause befinden sich den einzelnen Wohnräumen entsprechend 4 ausgemauerte Gruben, wohinein Unrath jeglicher Art und die Entleerungen fliessen, welche, der Sonne ausgesetzt, um so leichter die Atmosphäre verderben, als die meisten der Gruben ohne Deckel sind. Auf diese Ursache sowohl als besonders auf den Genuss schlechten Trinkwassers glaube ich die Entstehung der Erkrankungen zurückführen zu müssen. Zwei Pumpen und ein Brunnen versorgen die Colonie mit Wasser. Die erste am Eingang der Colonie stehende Pumpe ist erst vor kurzem bei einem Neubau angelegt. Es wurde hier 20 Fuss tief abgeteuft und das Mauerwerk wegen der 10—12″ Fliessbank von oben nach unten gesenkt. Die darauf stehende gusseiserne Pumpe ist 4 Fuss hoch, und wird das Wasser vorläufig meistens bei Ausführung von Neubauten (Menage und Consum) benutzt. Zwei Häuser weiter liegt der Brunnen, welcher mit einer hölzernen Verdachung versehen ist. Derselbe ist 20″ tief, und wird das Wasser mittelst eines an einer Kette befindlichen Eimers heraufgeholt. Am 29. Mai Abends gegen $5\frac{1}{2}$ Uhr, an dem den Tag über aus ihm das Wasser für die ganze Colonie geschöpft war, betrug der Abstand der Oberfläche des darin befindlichen Wassers von der umgebenden Erdoberfläche 147 cm. Unmittelbar bei diesem Brunnen sind im Boden 2 Aushöhlungen, worin übelriechendes Wasser stagnirt. Am obern Ende der Colonie befindet sich die zweite Pumpe, welche in der Nähe der Häuser liegt, worin die meisten Typhuserkrankungen vorgekommen sind. Sie ist eine gusseiserne Pumpe von 4—5″ Höhe; sie hat eine Steinplatte durchbohrt und ist mit Gartengrundstücken und einer schmutzigen Wasserrinne umgeben. An dieser Pumpe wird sehr schmutzige Wäsche gewaschen; die umliegenden Grundstücke werden mit dem Inhalte der genannten Gruben derart überschwemmt, dass dieser noch lange sichtbar ist, weil das Einsinken bei dem hohen Grundwasser ein langsames ist. So geht denn hier Verderbniss der Atmosphäre (Entwickelung von Cloakengasen) und Verunreinigung des Trinkwassers Hand in Hand. Letzteres ist nach der Untersuchung des Chemikers Dr. Lenz in Münster farb- und geruchlos, von weichem sonst aber nicht unangenehmem Geschmak. Es enthält nur wenig Kalk (und Magnesia) Spuren Ammon, Salpetersäure, Chlor, keine salpetrige Säure. Ein L. desselben reducirt ca. 1 Centigr. Kaliumpermanganat. Es ist das Wasser daher vom chemischen Standpunkte aus nicht zu beanstanden. Die mikroskopische Untersuchung desselben Wassers zeigte indess (neben Resten hoher organisirter Pflanzen und einigen Infusorien) Chlorophyllfreie Pilzfäden, Stäbchen, und vor allen Kugelbakterien, hauptsächlich Zooglöa-Massen. Die Menge dieser Organismen war so bedeutend, dass dieselben in Gestalt grosser Flocken im Wasser einherschwammen und das klar abgesetzte Wasser dem geübten Auge immer noch Bakterientrübung zeigte.

Die darauf vorgenommene Untersuchung des Urins eines im Krankenhause zu Recklinghausen am Typhus erkrankt liegenden Bergarbeiters der Colonie, der von diesem Wasser getrunken, ergab, dass in ihm dieselben Organismen enthalten waren, welches Dr. Lenz dahin bestätigte, dass er in dem Urin neben grösseren Kugelbakterien Micrococcen und Bacillen und in den Darmausleerungen desselben Kranken Pilzfäden vorfand, welche nach der Ansicht desselben Untersuchers sich so theilen, dass aus denselben die freien und langsam sich bewegenden Stäbchen — Bakterien entstehen. Die Dicke betrug ca. 0,001 mm.

Auch Professor Dr. Rindfleisch in Würzburg fand in dem ihm zugeschickten Wasser zahlreiche Typhuspilze in Stäbchenform und zwar in so zahlreicher Menge, dass, wenn er eine in das Pilzwasser getauchte Nadel in einen für die Pilze sehr günstigen Nährboden — Leimlösung — steckte, man sehen konnte, wie von der Nadel aus eine Trübung wie eine Wolke (die wandernden und sich mehrenden Pilze) allmählich sich vorschob. Urin und Faeces der dadurch an Typhus Erkrankten waren nach ihm derart mit Bakterien und Micrococcen versehen, dass sich die speciellen Typhuspilze sehr schwer nachweisen liessen. Hauptsächlich in Folge des Trinkens von diesem Wasser trat auf der Colonie

die erste Erkrankung ein am 21. December 1881
die zweite „ „ „ 28. Januar 1882
die dritte „ „ „ 21. Februar 1882
die vierte „ „ „ 15. April 1882.

Es waren dieses Fälle von Typhus abdominalis bei Bergleuten, die im Krankenhause zu Recklinghausen behandelt und geheilt wurden. In der Woche vom 13. Mai — 20. Mai erkrankten dann die Bergleute Ley und Wehling. Bei ersterem hielten die hohen Temperaturen bis über die 4. Woche hinaus an. Es bestand bei ihm Schwerhörigkeit, trockene, rissige Zunge, Bronchialkatarrh, Schmerzhaftigkeit des Unterleibs besonders in der Ileocoecalgegend; Delirien und Durchfälle waren zugegen. In der Reconvalescenz bildeten sich Furunkel.

Wehling hatte hohe Temperaturen bis in die dritte Woche; nach Abfall derselben war der Pulsschlag lange Zeit noch so rasch, dass er kaum zu zählen war. In dem Urin befanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung die bezeichneten Organismen.

In der Woche vom 20. Mai — 27. Mai wurden Auguste Spenk, Fritz Herberholz, G. Möller und Frau Heimann angemeldet.

Auguste Spenk erkrankte unter diphtheritischen Erscheinungen mit leichtem Belag auf den Mandeln, der sich rasch zurückbildete. Im weiteren Verlauf der Krankheit traten typhöse Erscheinungen mehr in den Vordergrund: hohe Temperaturen, sinnloses Dahinliegen, schmerzhafter Leib, Darmblutung. Bei vollständiger Kälte des Körpers und Pulslosigkeit war sie dem Tode mehrmals nahe.

Fritz Herberholz, bald im Bett bald auf Stühlen liegend, wusste sich bei grosser Abmagerung, vor Mattigkeit und Abgeschlagenheit nicht zu lassen.

Heinrich Möller hatte hohe Temperaturen bis in die dritte Woche, und war bei ihm auffällig der langsam matte Puls von 73 Schlägen bei einer Temperatur von 40. Der Verlauf der Krankheit war ein gelinder. Sein Urin war überfüllt mit den bezeichneten Organismen.



Während bei den meisten Kranken Blässe der Haut und Prostration vorherrschten, lag da Frau Heimann mit hochgeröthetem Kopf, glänzenden Augen, frequentem, harten Pulse, aufgetriebenem schmerzhaftem Leib und blutig gefärbten Durchfällen.

In der Woche vom 27. Mai — 3. Juni erkrankten Ph. Roos, A. Roos und Frau Herberholz.

Bei Ph. Roos trat die Krankheit anfangs äusserst heftig auf bei Temperaturen über 40, welche Ende der dritten Woche fast ohne Uebergang auf 36,8 abfielen. Bei ihm war noch mehr wie bei Möller die grosse Herzschwäche und der Contrast des Pulses zu der Temperatur auffällig. Bei einem Puls von 63 Schlägen bestand eine Temperatur von 40. Von diesem Kranken sind Urin und Darmausleerungen in Münster und Würzburg untersucht. Ende Juni war der Urin des Ph. Ross und Möller frei von Bacillen.

Bei der Frau Herberholz war der Typhus ein abortiver.

In der Woche vom 10. Juni — 17. Juni erkrankten Julia Herberholz, C. Meinhard und Bergmann Schneider. Bei den beiden ersten war die Erkrankung eine leichte, während die des Schneider sich dem Bilde der Frau Heimann ähnlich zeigte und sich durch eine bedeutende Milzgeschwulst auszeichnete, während im Urin keine Organismen gefunden wurden.

In der Woche vom 17. Juni — 24. Juni erkrankte der Bergmann Hollbrügge schwer unter hohen Delirien und Temperaturen.

	Juni								Juli				
	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	1.	2.	3.	4.	5.
Morgens	39,4	39,5	39,4	39,3	39,7	39,6	39,8	39,9	39,8	40	39,8	40	39,4
Abends	39,4	40,3	40,7	40,3	40,6	40,4	40,4	40,2	40,3	40,7	40,7	40,7	

In seinem Harn wurden von Dr. Lenz schön und deutlich erkennbar die glatten Stäbchen der Typhusbacillen nachgewiesen. Auch bei ihm war die Herzschwäche und Prostration eine sehr grosse.

Gleichzeitig mit diesen Erkrankungen litten viele Colonie-Bewohner am Magen-Darmkatarrh. Die meisten Personen klagten über grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit, so dass viele sich so zu sagen zur Arbeit schleppen mussten. Im Ganzen war der Verlauf der Krankheiten ein gelinder, und kann man dieses insbesondere annehmen von den drei Bergleuten Wehling, Möller, Roos, bei denen in den Ausleerungen dieselben Organismen gefunden wurden, die in dem Trinkwasser nachgewiesen waren. Es passt diese Thatsache nicht zu der Annahme Wernich's, welcher angiebt, dass die gröberen klinischen Typhussymptome nicht hervortreten oder abortiv bleiben, so lange keine Invasion über die Darmgrenze hinaus stattfindet — so lange keine Einwanderung in Nieren, Leber, Blut, Gehirn u. s. w. erfolgte. Die Invasion über die Darmgrenze hinaus in die Nieren hatte hier stattgefunden; die Auswanderung mit dem Harn war eine massenhafte und doch blieb der Verlauf der Erkrankungen bei den drei Genannten ein gelinder. Eine entzündliche Affection oder ein besonderes Ergriffensein des Herzens, der Leber, der Nieren konnte in keinem Falle nachgewiesen werden. Das hervorstechendste Leiden war die Darmaffection und die grosse Prostration.

Dem entsprechend wurde die eingeschlagene Behandlungsweise geregelt. Die Ausleerungen wurden nur gemässigt, wenn sie excessiv waren; wo sie stockten, wurden sie gefördert. Von einer Wärmeentziehung dürfte keine Rede sein, da, wie angegeben, bei den abgearbeiteten Bergleuten die Erschlaffung eine grosse war; eine günstige Wirkung des fast in allen Fällen dargereichten Weines war nachweisbar; dagegen fand sich kein Unterschied ob Chinin, Natr. salicyl. oder Säuren gegeben wurden. Es ist keiner gestorben.

Als Schutzmaassregel diente hauptsächlich die Schliessung der Pumpe und des Brunnens sowie die Dislocation der meisten Kranken ins Hospital.

IV. Fünfter Oberrheinischer Aerztetag.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Herr Kirn (Freiburg) sprach alsdann „über acute Psychosen". Geistesstörungen haben in der Regel eine lange, nicht selten sogar sehr lange Dauer, sie pflegen auch bei günstigem Ausgange nicht gerade häufig in wenigen Monaten, gewöhnlich erst in einem halben bis ganzen Jahre ihren Verlauf zu nehmen, so dass wir uns daran gewöhnt haben, dieselben den ausgesprochenen chronischen Erkrankungen zuzutheilen. Wenn dies nun auch für die weit überwiegende Zahl der Fälle zutrifft, so handelt es sich hier doch um eine Regel, die durch zahlreiche Ausnahmen befestigt wird. Ganz acut innerhalb weniger Stunden bis Tage verlaufen die tobsüchtigen Anfälle der Epileptiker; das sog. Delirium acutum, ein unter vehementen Erscheinungen ablaufender Reizzustand des Gehirns, verdankt sogar seinen Namen seinem raschen Ablauf; nicht minder schnell spielt sich das bekannte Krankheitsbild des Säuferwahnsinns (Delirium potatorum, Delirium tremens) ab.

Hat man geraume Zeit versucht, derartige Zustände, indem man ihnen den Namen Delirium beilegte, von den chronischen Psychosen als vollkommen differente Erkrankungen abzuscheiden, so ist dies eine zwar aus practischen Gründen wohl erklärliche, im Uebrigen aber vollkommen willkürliche Unterscheidung, denn Geistesstörungen sind die ersteren dieser Zustände so gut wie die letzteren, indem alle jene Erscheinungen, welche wir für Psychosen charakteristisch halten, auch bei den acuten Zuständen beobachtet werden, nämlich Störung bis Aufhebung des Bewusstseins, veränderte Stimmungslagen, Sinnesdelirien und Wahnvorstellungen, gesteigerte motorische Entladungen oder motorische Hemmungen. Somit werden wir unter Anerkennung der pathologischen Zusammengehörigkeit die acuten den chronischen Psychosen als gleichwerthige Unterformen gegenüberstellen, analog der Unterscheidung zwischen acuten und chronischen Neurosen.

Indem es mir fern liegt, heute das ganze ziemlich umfängliche Gebiet der acuten Geistesstörungen zu behandeln, möchte ich mich darauf beschränken, Ihre Aufmerksamkeit auf einige ziemlich seltene Formen zu lenken, welche in hohem Grade angethan sind, das ganze Interesse des ärztlichen Practikers in Anspruch zu nehmen, nämlich auf rasch verlaufende psychische Störungen, welche sich in irgend einem Stadium acut fieberhafter Erkrankungen einstellen können. Sind diese Zustände auch in psychiatrischen Kreisen bekannt und mehrfach geschildert worden, so darf doch eine allgemeine Kenntniss derselben kaum vorausgesetzt werden.

Die Psychosen im Gefolge acuter Krankheiten sind schon deshalb in hohem Grade beachtenswerth, weil sie eine neue Stütze zu dem Fundamentalsatze der modernen Psychiatrie abgeben, dass alle Geistesstörungen auf eine somatische Basis zurückzuführen sind. Ferner sind dieselben wohl angethan, durch die Art ihrer Entstehung und ihren meist glatten Verlauf die Aetiologie und Symptomatologie der Psychosen mächtig zu fördern. Können auch bei den verschiedenartigsten febrilen Krankheiten sich acute psychische Störungen einstellen, so geschieht dies doch weitaus am häufigsten bei Typhus, den acuten Exanthemen, Erysipelas, Rheumatismus acutus, Intermittens und Pneumonie.

Wie die Erfahrung lehrt, treten solche Psychosen in den verschiedensten Stadien der betreffenden Erkrankungen auf; es dürfte sich aber practisch empfehlen, dieselben nur in 2 Kategorien einzutheilen, nämlich die mit dem Beginn und auf der Höhe des Fiebers sich einstellenden den mit Abfall desselben in Scene tretenden gegenüberzustellen. Es sind dies zwei natürliche Krankheitsgruppen, welche wesentliche, hauptsächlich durch die Pathogenese bedingte Verschiedenheiten zeigen.

Die erste Gruppe, welche man als febrile Psychosen bezeichnet hat, entwickelt sich zumeist im Beginn, zuweilen aber erst auf der Höhe der betr. somatischen Erkrankung, bei infectiösen Krankheiten somit während der Dauer der Infection. Sie verschwinden bei günstigem Verlaufe in der Regel wieder, sobald der zu Grunde liegende acute Krankheitsprocess abgelaufen ist, wodurch der innige und unmittelbar causale Zusammenhang beider Symptomenreihen zweifellos erwiesen wird.

Suchen wir die Pathogenese dieser interessanten Zustände zu erforschen, so wird in erster Linie die Temperaturerhöhung in Betracht kommen, welche meist sehr rasch das centrale Nervensystem erfährt; in zweiter Linie die Aenderung in der Circulation, namentlich die durch die beschleunigte Herzthätigkeit bedingte active Hyperämie des Gehirns, durch welche zunächst die Zufuhr an Sauerstoff gesteigert, alsdann auf mechanischem Wege Druck und Stauung gesetzt wird. Dieser theoretischen Annahme entspricht die Beobachtung, dass in erster Linie psychische Reizerscheinungen auftreten, die bis zur Höhe der Erkrankung ansteigen, namentlich nach vorausgegangener Eingenommenheit des Kopfes allgemeines Unbehagen und grosse Unlust, unruhiger durch Träume gestörter Schlaf, psychische und sensorielle Hyperästhesie, dann rasch anwachsende Unruhe, vollkommene Aufregung, Delirien, bald nur blander, meist aber maniakalischer bis furibunder Art. Auf die Reizerscheinungen können nun solche der Lähmung folgen — Stupor und Sopor bis zur vollständigen Bewusstlosigkeit und Reactionslosigkeit.

Bei den Infectionskrankheiten, in erster Linie bei Typhus und Variola, dürften ausserdem die specifischen Infectionsstoffe in Betracht kommen, welche entweder, in das Blut aufgenommen, eine toxische Wirkung hervorrufen, oder in mehr weniger directer Weise auf die Hirnganglien reizend einwirken. Auf eine localisirte Einwirkung des specifischen Giftes auf die Meningen führt man namentlich die Psychosen im Gefolge des Rheumatismus acutus zurück, welche man deshalb als „rheumatische Psychosen" bezeichnet.

Auf direct anatomischem Wege wird sich wohl der entzündliche Krankheitsprocess, oder wenigstens die Hyperämie bei Erysipelas

faciei auf die Hirnhäute, vielleicht auch auf die Corticalis fortsetzen und dadurch psychische Symptome hervorrufen. Für die Intermittens-Psychosen suchte man die öfter nachgewiesenen durch Pigmentgebilde bedingten Verstopfungen der Hirncapillaren verantwortlich zu machen.

Aus diesen Betrachtungen ergiebt sich, dass die nähere Genese unserer febrilen Psychosen verschiedener Art sein kann; bald sind sie die Folgen der erhöhten Eigenwärme des Körpers, bald die auscultatorischer oder chemischer Einwirkungen auf den Inhalt des Schädels, endlich können dieselben auch durch feinere oder gröbere anatomische Veränderungen im Gebiet der Hirnhäute oder der Rindensubstanz des Grosshirns nachgewiesen werden.

Die häufigste Form ist die eines maniakalischen Aufregungszustandes, welcher plötzlich auftritt, das Bewusstsein schwer stört und alsbald zur vollen Höhe der Tobsucht ansteigt. Sinnesdelirien können fehlen, wenn solche zugegen, zeigen sie einen wechselvollen flüchtigen Charakter. Einige der eigenen Beobachtung entnommene kurze Krankheitsskizzen werden diese Zustände am besten beleuchten:

Bronchitis acuta mit Pneumonia catarrh. Bei einem ältern nicht dem Trunk ergebenen Manne, Temperatur 38,5° C. Puls 100. Zugleich mit dem ansteigenden Fieber bei vollem harten Pulse und warmem Kopf plötzlicher Ausbruch eines maniakalischen Anfalls mit nahezu aufgehobenem Bewusstsein; hochgradige Unruhe; heftiges Widerstreben bis zur Unnahbarkeit, Verworrenheit, abspringende Delirien, Verkennen der Personen. Solche mehrstündige Anfälle von 3 aufeinanderfolgenden Tagen. Zwischen denselben ruhiger aber tief gestörter Zustand, Nahrungsverweigerung, mässiges Fieber. Während weiterer 8 Tage psychischer Dämmerzustand, Unfähigkeit der Orientirung, heftiger Stirnkopfschmerz, hochgradige Hyperästhesie. Am 11. Tage Aufhören des Fiebers, rascher Rückgang der Brusterscheinungen, reichliche Schweisse. Gleichzeitig Aufhellung des Bewusstseins mit Amnesie. Allmählich Krankheitseinsicht. Volle Genesung.

Typhus abdominalis bei einem 30 Jahre alten psychisch disponirten Individuum. Am 2. Krankheitstage bei 40° C. Nachmittags zunehmende Störung des Bewusstseins, 2stündige Melancholie, dann rasch ansteigende Aufregung bis zu hochgradiger Tobsucht mit tiefer Störung, gehobenes Selbstgefühl mit Grössenwahn, Delirien, Hallucinationen des Gehörs und Gesichts; maassloser Gedankendrang, Singen, Jubeln, Schreien; motorische Entladungen aller Art, Nahrungsverweigerung. So 3 Tage, dann mehrstündiger Schlaf; mit kurzem melancholischem Nachstadium Abschluss des Anfalls. In der Folge relativ freies Bewusstsein. Weiterer Verlauf des Typhus mit hohen Temperaturen bis zum lethalen Ausgang. —

Ein 40 Jahre alter Mann wird wegen acut aufgetretenen Wahns der Vergiftung und Verfolgung dem Hospital übergeben. Dort alsbald bei Temperatur von über 40 C. Entwicklung eines intensiven und extensiven Erysipelas faciei mit hochgradigen psychischen Gehirnerscheinungen, namentlich Aufregungszuständen. Nach 8 Tagen zugleich mit Aufhören des Fiebers Wiederkehr des psychischen Gleichgewichts. Der Vergiftungswahn, eine wahnhafte Umdeutung der durch die Krankheit bedingten abnormen Gefühle von Kopfschmerz, Schwindel, Schwere der Glieder schwindet mit der Genesung. —

Die zweite Gruppe der für uns hier in Betracht kommenden Geistesstörungen, welche nach überschrittener Krankheitshöhe auftreten, sind die sog. Reconvalescenz-, Inanitions-, oder Collaps-Delirien, für welche neuerdings Kräpelin den passenden Namen „asthenische Psychosen" vorgeschlagen hat. Dieselben können sich entweder gleichzeitig mit dem raschen Abfall des Fiebers einstellen, so namentlich bei Pneumonie, acuten Exanthemen und Erysipel, oder sich mit dem allmählichen Herabgehen der Temperatur entwickeln, so beim Rheumatismus acutus.

Spielt auch hier die ursprüngliche Veranlagung eine grössere Rolle als bei den febrilen Psychosen, so ist doch auf die durch die fieberhafte Erkrankung erworbene Disposition das Hauptgewicht zu legen, und zwar dürfte dieselbe in erster Linie auf die durch die vorausgegangene Krankheit bedingte Anämie und auf die aus ihr resultirenden Ernährungsstörungen zurückzuführen sein. War doch der Verbrauch lebenswichtiger Nervensubstanz hochgradig gesteigert, der Ersatz dagegen der Art ungenügend, dass dieselbe jedenfalls ein Deficit aufweisen wird. Während der Dauer des Fiebers hatte die beschleunigte Thätigkeit des Herzens und des raschern Kreislaufs des Bluts eine Compensation gesetzt, diese hört mit dem Fieberabfall auf, und gerade im Gehirn, dem am feinsten reagirenden Organe, wird sich der ungenügende Stoffwechsel am schnellsten geltend machen, es wird ein Zustand reizbarer Schwäche eintreten, wie er erfahrungsgemäss häufig bei Reconvalescenten beobachtet wird. Bei vorhandener Disposition kann dieser Schwächezustand unmittelbar in die acute Psychose übergehen, aber auch ohne eine solche ist der Boden genügend vorbereitet, dass verhältnissmässig kleine Ursachen wie Gemüthsbewegungen oder andere das körperliche oder psychische Gleichgewicht alterirende Einwirkungen ausreichen können, eine Störung zum Ausbruch zu bringen.

Ausser der gesetzten Schwäche werden in manchen Fällen (Rheumatismus acutus) auch die Nachwirkungen der aufgenommenen Infectionsstoffe in Betracht kommen, in andern vielleicht auch deren Zerfallsproducte (Intermittens), endlich wohl auch schwerere Störung der Ernährung. Im Allgemeinen wird hier eine mehr directe Veränderung der nervösen Centralorgane, und dadurch bedingte Beeinflussung der geistigen Functionen, als bei den febrilen Psychosen zu erwarten sein. Dies wird durch die Erfahrung bestätigt. Wir beobachten in der That bei letztern eine grössere Monotonie der psychischen Krankheitserscheinungen; bei den asthenischen Psychosen dagegen, in Folge der stärkeren Betheiligung der Persönlichkeit eine vielseitigere psychologische Entwicklung der einzelnen Formen, sowie die Entstehung mehr ausgebildeter Wahnsysteme, wodurch dieselben sich den Krankheitsbildern der gewöhnlichen chronischen Psychosen weit mehr annähern.

Die febrilen Psychosen werden in der Regel zur Genesung oder zum Tode führen, die asthenischen dagegen endigen weit seltener letal, können aber unter ungünstigen Verhältnissen aus dem acuten in ein chronisches und unheilbares Stadium übergehen. Gelingt es dagegen, durch allgemeine Kräftigung die Ernährung des Gehirns zu heben, so wird in der Regel die gesetzte Psychose wieder verhältnissmässig rasch wieder zur Ausgleichung kommen. Zur Illustration möge die kurze Skizze zweier selbst beobachteter Fälle dienen:

Eine ältere Dame, reizbar und durch harte Lebensschicksale geprüft, leidet seit 2 Monaten an schwerem Rheumatismus acutus. Mit Nachlass des Fiebers, tiefe Melancholie mit Angstzuständen, Selbstvorwürfen, Nahrungsverweigerung, ängstlichen Hallucinationen des Gefühls und Gehörs. Genesung in 4 Wochen.

Ein Mann im besten Lebensalter, durch widrige geschäftliche Verhältnisse seit einiger Zeit verstimmt, erkrankt an leichtem Typhus (?) Mit dem Temperaturabfall von 39, 8° auf 38° plötzlicher Beginn der psychischen Störung. Folgenden Tags mit gleichzeitiger Temperatur von 36,5 Ausbruch eines acuten Verfolgungswahns mit Gesichts- und Gehörs-Hallucinationen von einer ungemeinen Lebhaftigkeit und Wahrheitstreue, Abspielen ganzer Scenen vor seinen Augen, Vorführung von gegen sein Leben gerichteten Complotten, hochgradige Angstanfälle mit Tentamen suicidii, lärmende und tobende Aufregung. Anfall nach 4 Tagen vollkommen abgelaufen. Normale Temperatur, ungestörte Reconvalescenz. (Original-Referat.) —

Der nun folgende Vortrag des Herrn Hack (Freiburg): über die Hypertrophie der „dritten" Tonsille wurde von demselben wegen der bereits vorgerückten Zeit in wesentlich gekürzter Form gehalten. Vortragender erläutert an der Hand von 9 von ihm operirten Fällen die Symptome und die Behandlung der in Südwestdeutschland noch wenig gekannten Hypertrophie der Rachenmandel. Die Exstirpation wurde mit vollkommenem Erfolge stets mit der vom Munde aus unter Leitung des rhinoscopischen Spiegels eingeführten galvanokaustischen Schneideschlinge vorgenommen[1]). Der Vortrag wird in den „Aerztl. Mittheilungen Badens" erscheinen.

— Nach Schluss der wissenschaftlichen Sitzung vereinigte ein gemeinsames Mahl die Collegen im „Zähringer Hof". Die Reihe der Toaste eröffnete Dr. Thiry mit einem Hoch auf den Grossherzog. Den Empfindungen der Freude über die Genesung des verehrten Landesfürsten gab ein nach der Mainau gerichtetes Telegramm weitern Ausdruck. In einer folgenden Rede gedachte Dr. Thiry der rastlosen Bemühungen jener Vorkämpfer für die ärztlichen Standesinteressen, welche vor kurzem in Nürnberg getagt hatten und feierte in ihren Leistungen die Vertreter der Aerztevereine, Dr. Eschbacher, der langjährige Delegirte südbadischer Vereine, erwiderte, indem er auf das immer mehr zunehmende Erstarken und Gedeihen der Aertzevereine selbst toastirte. Von Docent Dr. Kirn erfolgte die Begrüssung der erschienenen Gäste, an welche sich im Verlaufe des Mahles noch verschiedene Toaste anreihten.

Die Abendzüge entführten leider nur zu früh die Mehrzahl der auswärtigen Collegen. Der Rest derselben fand sich noch Abends beim Biere zu gemüthlichem Umtrunk zusammen und tauschte bis zu vorgerückter Stunde mit den hiesigen Fachgenossen Erfahrungen und Erlebnisse aus. Dr. Hack.

[1]) Dem Redner wurden unmittelbar nach seinem Vortrage 5 weitere Fälle hypertrophischer Rachentonsille von anwesenden Collegen in Aussicht gestellt, — 3 derselben kamen mittlerweile zur Operation — Beweis einer relativen Häufigkeit dieses Leidens auch in Südwestdeutschland.

V. Weitere Beitrage zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

M. E. Aureggio, Epizootie de fièvre typhoïde observée à Lyon, au quartier de la Port-Dieu, sur les chevaux de la division de cavalerie et particulièrement sur ceux des 4e cuirassiers. Rec. de méd. vet. 30. Juni 1882.

F. N. Birch-Hirschfeld, Bakterien in syphilitischen Neubildungen. Ctbl. f. d. med. Wiss. 1882 No. 33.

Ref. A. Wernich.

Der noch immer strittigen Uebertragbarkeit des Typhoïds auf Thiere, speciell auf Pflanzenfresser gegenüber, bot es ein besonderes Interesse, eine Epizootie dieser Krankheit sorgfältig klinisch und mikroanatomisch zu beschreiben. Gelegenheiten hierzu hat das Jahr 1881 vielfach geboten; da nicht nur bei einzelnen Kavalerie-Regimentern, sondern auch in Gestüten Frankreichs und Belgiens mehrere umfassende Typhus-Epizootien vorgekommen sind. A.'s Arbeit zeichnet sich besonders durch die von den gestorbenen und überlebenden Pferden gewonnenen Temperaturcurven und die Blutuntersuchungen aus.

Das Symptom des „typhösen Stupors" findet sich neben charakteristisch-fieberhaften Puls- und Temperatur-Veränderungen bei den Pferden sehr ausgeprägt. Viel mehr als die Darmveränderungen, die Destruction der Lieberkühn'schen Drüsen und die von Arloing so bezeichneten Darmfurunkel, ziehen die Veränderungen im Blut die Aufmerksamkeit an. Sie werden auch als besonders charakteristisch beschrieben und neben einer eigenthümlichen Verunstaltung und Conglomeration speciell hingewiesen auf „einen Mikroben in Form granulärer einfacher Körperchen in binärer Verbindung, die zuweilen auch in die Form kurzer Stäbchen übergehen". Daneben zeigt sich eine ansehnliche Zunahme der Hämoglobin- und Cholestarin-Krystalle. Wie sehr früher die Beschreiber zwischen den Benennungen der „epizootischen Gastroenteritis", einer „Affection typhoïde", einer „gastroenteritischen Hepatomeningitis" und zwischen Uebertragbarkeit oder Nicht-Uebertragbarkeit geschwankt haben, so dürfte doch zur Zeit feststehen, dass es sich um eine der Typhusgruppe einzureihende, infectiöse und unter Pferden auch direct ansteckende, aber auf den Menschen nicht übertragbare in häufigen Epizootien auftretende Affection handelt.

Bereits im zehnten Bande des Archivs f. exp. Pathologie beschrieb Klebs Bakterienbefunde in frisch exstirpirten syphilitischen Primär-Indurationen: Körnchen und plumpe Stäbchen mit Eigenbewegung. Der sichere Nachweis derartiger Elemente im Gumma wurde jedoch von ihm nicht erbracht. Er gelang jetzt Birch-Hirschfeld, indem er verfuhr wie folgt. Schnitte aus gummösen Heerden relativ frischen Datums wurden mittelst Schlittenmikrotoms hergestellt, nachdem eine Härtung in absolutem Alkohol vorausgegangen war, in Eisessig gelegt und in Glycerintröpfchen untersucht. Man erkannte in dem aufgehellten Gewebe, deren Elemente verblasst und gequollen erschienen, nun leicht Heerde von Bakterien, die sich durch einen gewissen Glanz von jenem abhoben und zwar am besten an jenen Stellen des Gumma, wo man schon makroskopisch eine weniger dichte Lagerung der Spindel- und Rundzellen des Granulationsgewebes vermuthen durfte. In vollständig vernarbten gummösen Bildungen fanden sich die Bakterienhaufen nie, in den festfibrösen Theilen derselben in der Regel nicht. — Der Form nach (wie auch die Abbildung zeigt) stimmten B.-H.'s Bakterien mit den Klebs'schen überein: sie machen bei mittleren Vergrösserungen oft den Eindruck rundlicher Coccen, geben jedoch unter stärkeren Systemen deutlich das Bild kurzer, plumper, an den Enden abgerundeter Stäbchen, so dass B.-H. den Befund wirklich unzweifelhafter Coccen, der ihm (wie auch Klebs) jeweilig unterlief, für einen accidentellen erklären möchte. Stets waren die plumpen Stäbchen, wo sie im Gewebe frei lagen, zu kleinen colonieartigen Häufchen vereinigt, und jeweilig fanden sich in den Präparaten neben diesen noch längere spindelartig gedehnte Heerde, welche schlankere und länger ausgedehnte Stäbchen (von 3—5 Mikren Länge) von leicht gebogener Form, abgerundeten Rändern, nicht selten auch mit leicht kolbigen Anschwellungen aufzuweisen hatten. Sparsam kamen neben diesen freien Heerden in einzelnen gummösen Neubildungen noch intercellulare Bakterien vor, an Form durchaus den plumpen dickeren Stäbchen gleichend, eingeschlossen in rundliche, ovale oder spindelförmige Zellen des Grundgewebes und diese theils durchaus erfüllend, theils mehr in Ringform an ihrer Peripherie angehäuft. — Zur Färbung der Syphilis-Bakterien, und zwar sowohl der intercellularen, als der frei angehäuften, erwies sich am geeignetsten eine mässig concentrirte wässrige Fuchsinlösung (erhaltbar durch Verdünnung einer alkoholischen Lösung dieses Farbestoffes), woran sich Aufhellung in Nelkenöl, Einbettung in Canadabalsam in gewohnter Weise anzuschliessen hatten. —

Das bisher mit dem geschilderten positiven Erfolge untersuchte Material umfasst 12 Gummata (7 syphilitischen Individuen entstammend), welche fünfmal aus den Lebern, zweimal aus dem Darm, je einmal aus der Lunge eines Erwachsenen resp. eines Neugebornen, und je einmal aus dem Gehirn, der Nebenniere und der Magenwand hergenommen waren. Gleich positiv fielen die Durchforschungen aus bei drei excidirten breiten Condylomen, einem indurirten Schanker, der excidirten Papel eines papulösen Syphilids, welche in frischem Zustande lebenden Syphilitikern ausgeschnitten wurden. — Bakterienfrei erwies sich das Blut eines mit Roseola syphilitica zugegangenen Individuums.

VI. Oertel. Handbuch der respiratorischen Therapie. (in v. Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie, Bd. I, IV. Theil) 746 S., Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. Ref. A. Fraenkel.

In diesem umfangreichen Werke bemüht sich der Verfasser dem deutschen Aerztepublikum ein möglichst vollkommenes Bild des gegenwärtigen Standpunktes der respiratorischen Therapie vor Augen zu führen. Es ist seit dem Erscheinen von Waldenburg's gleichnamigem Lehrbuch der erste erneute Versuch, in welchem die Lösung dieser Aufgabe mit Erfolg angestrebt wird. Seit jener Zeit ist das Gebiet der respiratorischen Therapie wesentlich durch methodische Ausbildung der pneumatischen Behandlung erweitert worden und so versteht es sich von selbst, dass das neue Werk sich von dem älteren Waldenburg's nicht blos durch einen erheblich grösseren Umfang, sondern namentlich auch durch das Hinzukommen einer Fülle neuen Materials unterscheidet, welches in jenem nur andeutungsweise abgehandelt werden konnte.

Was zunächt die Anordnung des Stoffes betrifft, so zerfällt das Werk naturgemäss in zwei grosse Hauptabtheilungen, nämlich erstens den chemischen Theil der respiratorischen Therapie, die sog. Inhalationstherapie und zweitens den physikalischen, d. h. die pneumatische Therapie, in welch letzterem die Anwendung der verdünnten und verdichteten Luft sowohl mit Hülfe von transportablen Apparaten, wie in pneumatischen Kabineten besprochen wird. Beiden voraufgeschickt ist eine ausführliche Geschichte des Gesammtgebietes.

In einem Kapitel der allgemeinen Therapie, in welchem die Benutzung physikalischer und chemischer Apparate eine so wesentliche Rolle spielt, ja man kann wohl sagen den integrirenden Theil der ganzen Behandlungsweise repräsentirt, musste naturgemäss der Beschreibung dieser Apparate eine ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Diesem Desiderat ist von dem Verf. in jeder Beziehung Rechnung getragen worden, indem zur Erleichterung des allgemeinen Verständnisses dem Texte eine grosse Reihe vorzüglicher Holzschnitte beigegeben wurde. Es giebt kaum einen Apparat von Belang, der hier nicht ausführlich berücksichtigt worden ist. Die gleiche Sorgfalt in der Darstellung wurde der Besprechung des eigentlich medicamentösen Heilapparates zu Theil.

Zweckmässig hat der Verfasser im ersten Theile, nachdem er zunächst das Eindringen fester, flüssiger und gasförmiger Körper in den Athmungsapparat, ihre allgemeine Wirkung und die zu ihrer Application nöthige Technik nebst Vorrichtungen besprochen, die Eigenschaften, Wirkungsweise und Indicationen der einzelnen Medicamente in extenso abgehandelt. Die Eintheilung geschah hier ganz nach dem Princip der Materia medica. Daran schliesst sich alsdann die specielle Inhalationstherapie, d. h. die Vorführung der einzelnen Krankheiten des Athmungsapparates, bei welchem die genannte Heilmethode überhaupt von Wirkung ist.

Analog ist die Darstellung im zweiten Theile. Auch hier wiederum sowohl bei Besprechung der nur auf die Lungen, wie auf den Gesammtkörper gerichteten pneumatischen Behandlung, zunächst Beschreibung der Apparate und der Technik ihrer Anwendung, alsdann Erörterung der physiologischen Wirkung und zum Schluss Darlegung der Indicationen und Vorführung der einzelnen Krankheiten, bei welchen diese Indicationen zur practischen Verwerthung gelangen.

Der Leser unserer Zeitschrift wird schon aus dieser summarischen Angabe des Inhaltes entnehmen, welch reichhaltiger Stoff ihm zur Belehrung geboten wird. Fügen wir hinzu, dass allerorts die neuesten Beobachtungen und Mittheilungen und die auf sie bezüglichen Literaturangaben berücksichtigt worden sind, so dürfte damit ein Theil der Hauptvorzüge des vorliegenden Buches in Kürze skizzirt sein.

Was des Verfassers eigene therapeutische Erfahrungen betrifft, so scheint uns am Wichtigsten aus denselben die nachdrückliche Empfehlung, welche er der Verwendung der Carbolsäure als Antisepticum und Antiparasiticum überhaupt bei der localen Behandlungsweise der Krankheiten des Athmungsapparates zu Theil werden lässt. Am meisten wird das Mittel bezüglich der erfolgreichen Bekämpfung der Diphtherie gerühmt. Verfasser verwendet hier ausschliesslich 5procentige Carbolsäurelösung, welche mittelst Dampfapparates zerstäubt von den Kranken in Intervallen von 1—2 Stunden und öfter, 5—8—10 Minuten lang inhalirt wird. Die Einathmungen werden unter Einhaltung der Dauer und Intermissionen fortgesetzt, bis unter raschem Abfall des Fiebers die Membranen

zum grössten Theil sich abgelöst haben und die Schwellung der Schleimhaut zurückgegangen ist. In schweren Fällen wurden diese Inhalationen fortgesetzt, bis dunkelgrüner Urin eintritt und Verf. hebt insbesondere hervor, dass gerade die Imprägnirung des Blutes mit Carbolsäure bis zu einem solchen Grade durchaus nöthig ist, um in derartigen Fällen noch einen durchschlagenden Erfolg zu erzielen. Die gegentheiligen Erfahrungen anderer Autoren werden ausschliesslich auf die ungenügende Stärke, in der das Medicament zur Verwendung kam, zurückgeführt. — Ebenso soll die Carbolsäure ausgezeichnete Dienste bei der Behandlung der Phthise und noch vieler anderer Krankheitsprocesse (Keuchhusten, Lungenbrand etc.) leisten.

Es ist begreiflich, dass ein lediglich von therapeutischen Methoden handelndes Buch, dessen Autor sich bemüht, aus dem vorhandenen überreichen Beobachtungsmaterial Alles irgend Aufnehmbare und Wissenswerthe zur Kenntniss des Lesers zu bringen, auch seine schwachen Seiten hat. Diese pflegen zumeist in einem etwas zu energischen Präcisiren zweifelhafter oder wenigstens bezüglich ihres therapeutischen Werthes noch nicht genügend erhärteter Heilmethoden und Mittel zu liegen. Von solchen Schwächen können wir auch das vorliegende Lehrbuch nicht ganz freisprechen. Wenn z. B. der Verf. bei der Behandlung der Pneumonie für die Anwendung von Chloroformeinathmungen in Fällen eintritt, wo „ein grosser Theil der Lunge sowohl durch Entzündung, wie durch collaterale Fluxion dem Athmungsprocesse entzogen, also nur mehr eine kleine Partie der Lungenoberfläche für den Gasaustausch tauglich ist", rasche Cyanose sich entwickelt etc., so wird er mit dieser Empfehlung sicher auf berechtigten Widerspruch, bei einem grossen Theile der Aerzte, stossen. Denn in dem in Rede stehenden Stadium der Pneumonie dürfte nichts gefährlicher sein, als Mittel anzuwenden, welche wie das Cloroform erfahrungsgemäss einen überaus deletären Einfluss auf das Herz ausüben. Ebenso können wir einen gelinden Zweifel darüber nicht unterdrücken, dass es wirklich möglich sein soll, durch die mechanische Wirkung der comprimirten Luft auf die Lunge pleuritische Ergüsse zu schnellerer Resorption zu bringen, als durch andere Heilmethoden.

Diesen Beispielen einer allzu optimistischen Auffassung über den Werth der empfohlenen Heilmittel könnten noch andere hinzugefügt werden. Hier mag nur zum Schluss noch erwähnt werden, dass Verfasser zur Verhütung der Uebertragung der Tuberculose auf gesunde, in der Umgebung von Phthisikern befindliche Individuen etwas allzu rigoröse Prohibitivmaassregeln vorschlägt. Die parasitäre Natur der Tuberculose ist zwar seit dem Drucke des Werkes durch die bedeutsame Entdeckung Koch's über allen Zweifel erhoben worden. Ob es aber indicirt ist, ihre Ansteckungsfähigkeit dadurch zu bekämpfen, dass nicht blos die Luft der Krankenräume stündlich eine Viertelstunde lang und länger mittelst Carbolspray desinficirt, sondern auch das Wartepersonal dazu angehalten wird, zeitweise die Feldbausch'schen Inhalationsröhrchen mit Carbolsäure imprägnirt in der Nase umherzutragen, das dürfte mehr als fraglich sein.

VII. Prof. Krönlein: Klinischer Beitrag zur topischen Diagnostik der Hirnverletzungen (Corresp. f. Schw. Aerzte. 1882, No. VI) Ref. Rumpf-Düsseldorf.

Die Casuistik die Localisationsfrage betreffender Fälle von Hirnverletzung wird durch K. durch einen interessanten Fall vermehrt.

Ein Maurer von 26 Jahren hat im rechten Scheitelbein, 5 cm lateralwärts von der Mittellinie 2 cm hinter der verbindenden Bogenlinie der Gehöröffnungen eine Verletzung durch einen spitzen Hacken erlitten, in Folge deren Pat. zunächst eigenthümliches Zucken und Reissen in allen Gliedern, hauptsächlich aber im linken Arm verspürt haben will. Darnach 10 minutliche Ohnmacht und Parese des linken Arms, die auch nach 3 Tagen mit Eingeschlafensein und Ameisenlaufen des Vorderarms ohne Störung der Sensibilität oder des Muskelgefühls vorhanden war.

Am sechsten Tage traten klonische Krämpfe im linken Arm auf, in den Fingern beginnend und hauptsächlich die Flexoren ergreifend mit Betheiligung der M. M. deltoideus und pectoralis, sowie des Obiquus abdominis externus. Dabei starke Schmerzen im Arm und Schmerzen und Zuckungen im linken Orbicularis und den Muskeln des Nasenflügels. Nach dem Anfall traten Kopfschmerz, Schwindel und Uebelkeit sowie Ptosis und Parese des Mundfacialis links mit Herabsetzung der Sensibilität im linken Arm auf.

K. vermuthete Reizung der Hirnrinde durch einen Fremdkörper und schritt zur Trepanation. Eine frankengrosse Oeffnung wurde um die Stichwunde angelegt. Es fand sich Zersplitterung der Glastafel, von welcher eine 1—2 mm dicke Knochenplatte eine 1 cm lange lineäre Wunde von 1 cm Tiefe in die Hirnrinde gemacht hatte. Die 1 mm klaffende Wunde sass in einer Windung, welche K., entsprechend einer davor laufenden Furche, nur für die hintere Centralwindung halten konnte und betraf somit das absolute Rindenfeld der obern Extremität. Eine weitere Complication war nicht vorhanden.

Nach Entfernung der Splitter Listerverband. Im weiteren Verlauf traten noch verschiedene Krampf- und Schmerz-Anfälle sowie Kopfschmerzen, Erbrechen und Pulsverlangsamung auf. Indessen ging es nach drei Wochen auffallend besser, und nach vier Wochen waren von den früheren Symptomen noch leichtes Hängen des linken Mundwinkels, Herabsetzung der motorischen Kraft des linken Arms mit Unsicherheit der Bewegungen und Parästhesieen der angegriffenen Theile sowie leichte Veränderung der Hautsensibilität am linken Vorderarm vorhanden.

Dass derartige Veröffentlichungen dazu einladen, auch bei etwaigen nicht traumatischen Affectionen der Gehirnrinde auf Grund einer genauen Localdiagnose einen chirurgischen Eingriff zu erwägen, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

VIII. Fünf Lustren ophthalmologischer Wirksamkeit. Von Dr. A. Mooren. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1882, 311 S. Referent: Horstmann.

Vorstehendes Werk enthält die Beobachtungen, welche der Verf. während seiner 25jährigen ophthalmiatrischen Thätigkeit an 108416 Augenkranken gemacht hat. Die wichtigeren Operationen erreichten die Totalsumme von 17952, darunter 3240 Staaroperationen und 766 Nachstaaroperationen, 7306 künstliche Pupillenbildungen, 5263 Schieloperationen u. s. w.

Das ganze Material ist, je nach den Krankheitsformen, in 12 Abschnitte getheilt. Durch die reichliche Einflechtung von casuistischen Mittheilungen wird auch den Nichtspecialisten Gelegenheit gegeben, eine Reihe von Krankheitsbeobachtungen kennen zu lernen, welche in hohem Grade von allgemein medicinischem Interesse sind.

IX. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

VI. Monat Juni 1882.

Die Sterblichkeitsverhältnisse dieses Monats gestalteten sich gegenüber dem Vormonat in der Mehrzahl der Berichtstädte ausnahmsweise günstiger, nur in Berlin, Köln, Triest und Odessa war eine Zunahme in der Zahl der Gestorbenen wahrzunehmen, auch die Kindersterblichkeit zeigte fast allerorten einen verhältnissmässig niedrigen Stand, nur in Berlin, München, Köln, Frankfurt a. M., Washington und Riga stieg die Mortalität der Säuglinge um ein Geringes.

In Berlin wurden beim Kgl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 112, Pocken 15, Masern 251, Scharlach 194, Diphtheritis 474; gegen den Vormonat weisen mit Ausnahme der Diphtheritis alle diese Krankheitsformen eine mehr oder weniger erheblich gesteigerte Erkrankungsziffer auf, Flecktyphus scheint erloschen zu sein. In die grösseren Krankenhäuser sind, nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts überhaupt 2917 Kranke neu aufgenommen, gegen 3063 im Vormonat, darunter waren Pocken 2, Masern 17, Scharlach 24, Diphtherie 122, Keuchhusten 2, Unterleibstyphus 79, Wechselfieber 25 und Syphilis 375; die Gesammtzahl der Verpflegten belief sich in diesem Monat auf 6167 gegen 6926 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 3212 Kranke. — In die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 760 Kranke neu aufgenommen, zu Anfang des Monats betrug der Bestand 811, die Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1571 gegen 1522 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 862 Kranke. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 1099 Kranke behandelt, gegen 756 im Vormonat; es litten an Diarrhoe 240, Cholera nostras 102, Brechdurchfall 92, acute Bronchitis 164, Mandel- und Rachenentzündung 93, Diphtherie 58, Keuchhusten 50, Masern 51, Scharlach 29, Varicellen 10, Variolois 2. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in diesem Monat bereits 1553 Kinder oder 51,45 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 2002 oder 66,4 Proc., im Vormonat betrugen diese Antheile 36,7 bezw. 54,3 Proc. aller Gestorbenen. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 213, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 830 und gemischte Nahrung 315; die Todesursachen der Säuglinge anlangend, so erlagen den sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen 720 (gegen 163 im Vormonat), Magen- und Magen- und Darmkatarrhen 63, Lebensschwäche 146, Atrophie und Abzehrung 141, Krämpfen 130.

In Dresden starben innerhalb ihres ersten Lebensjahres 714 Kinder, von denselben wurden ernährt mit Mutter- bez. Ammenmilch 15, mit Thiermilch und sonstiger künstlicher Nahrung 78, gemischte Nahrung empfingen 23.

In Breslau sind von den 244 im Alter bis zu neun Monaten verstorbenen Kindern mit Mutter- bzw. Ammenmilch 49 ernährt, mit Ersatzmitteln 162 und gemischte Nahrung empfingen 33.

In Hamburg wurden 26 Typhus- und 3 Pocken-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 992 Kranke neu aufgenommen (gegen 1137 im Vormonat), Bestand am Ende des Vormonats 680, Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1672 gegen 1825 im Vormonat, am Monatsschluss blieben 642 Kranke in Behandlung. — In Breslau wurden in die Hospitäler 1625 Kranke aufgenommen, zu Beginn des Monats waren 1629 Kranke in Behandlung, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 3254 gegen 3462 im Vormonat, am Monatsschluss blieben 1667 Kranke in Behandlung. — In Dresden sind im Juni überhaupt 915 Kranke im Stadtkrankenhause verpflegt worden, in Behandlung verblieben am Ende des Monats 450. — In Paris wurden in den Hospitälern während dieses Monats 204 Pocken-, 400 Typhus- und 119 Diphtheritis-Kranke behandelt. — In die Brüsseler Hospitäler wurden 34 Pocken-,

6 Masern- und 2 Typhus-Kranke aufgenommen. — In die Londoner Pockenhospitäler wurden in diesem Monat 158 Pockenkranke neu aufgenommen (gegen 192 im Vormonat), überhaupt wurden im Juni 329 Pockenkranke behandelt, während in den Vormonaten ihre Zahl noch 513, bezw. 615 betrug, in Behandlung verblieben am Monatsschluss noch 242, es zeigt mithin die Epidemie einen entschiedenen Rückgang.

Von den Todesursachen sind Pocken in Hamburg, Köln, Wien, Pest, Prag, Krakau, Paris, Brüssel, London, New-York, Philadelphia, St. Louis, New-Orleans, Petersburg und Warschau vorgekommen, jedoch sank die Zahl der Opfer in diesem Monat merklich; Masern waren nur in Hamburg und Odessa häufiger Todesursache, während Scharlach in Dresden, Frankfurt a. M., Wien, Boston, Odessa und Riga wieder mehr Opfer forderte; Diphtherie und Croup weisen in Leipzig, Triest, Dublin, Boston und Petersburg mehr Todesfälle auf; Keuchhusten zeigt in Köln, Leipzig und Odessa eine grössere Sterbeziffer, in London sank die Zahl der Todesfälle in diesem Monat beträchtlich; Unterleibstyphus hat in Berlin, Köln, Boston, Warschau und Riga eine geringe Zunahme erfahren, während der Flecktyphus auch nur noch in Wien, Pest, Krakau, Petersburg, Warschau und Riga vereinzelt auftrat; Ruhr zeigte in Berlin und Alexandrien mehr Todesfälle, desgleichen stieg die Zahl der sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle in fast allen Berichtstädten, besonders gross war die Zunahme dieser Todesfälle in Berlin, Pest, London und Odessa.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1168000	Monat.	3457	3019	1553	—	7	33	159	20	22	—	11	777
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	911	584	167	1	21	3	19	7	2	—	—	22
Breslau	280000	Monat.	851	735	277	—	17	1	18	1	3	—	—	85
München	237000	Monat.	730	630	275	—	15	4	16	7	3	—	1	109
Dresden	225000	Monat.	684	480	138	—	5	17	37	2	1	—	—	23
Leipzig	156000	Monat.	380	261	77	—	—	2	10	7	1	—	—	21
Köln	146800	Monat.	428	378	141	1	3	7	4	15	6	—	—	7
Frankfurt a. M.	145000	Monat.	358	243	61	—	4	11	4	8	1	—	—	21
Wien [1])	732000	4. VI. - 1. VII.	2133	1709	417	100	14	54	30	9	11	2	—	125
Pest [1])	388000	4. VI. - 1. VII.	1097	1081	315	26	17	17	26	9	19	2	—	105
Prag [2])	261000	4. VI. - 1. VII.	—	648	180	18	5	9	8	2	4	—	—	76
Triest [2])	145000	Monat.	—	346	105	—	—	2	11	1	1	—	—	44
Krakau [1])	67000	4. VI. - 1. VII.	—	133	28	9	1	1	5	—	6	1	—	11
Paris [3])	2260000	2. VI. - 29. VI.	4625	4174	640	63	7	10	186	12	181	—	—	375
Brüssel [4])	165600	4. VI. - 1. VII.	453	293	72	16	1	1	2	3	1	—	—	38
London [5])	3892000	4. VI. - 1. VII.	10107	5394	1273	34	203	115	84	340	48	—	—	142
Liverpool	560300	4. VI. - 1. VII.	1603	1018	248	1	33	31	3	48	36	—	—	27
Dublin [5])	348600	4. VI. - 1. VII.	823	599	95	—	14	1	11	—	14	—	—	15
Edinburgh [5])	232500	4. VI. - 1. VII.	638	333	78	—	8	6	5	22	2	—	—	13
New-York und Brooklyn [6])	1777000	4. VI. - 1. VII.	—	3623	1004	13	88	183	193	66	11	—	—	130
Washington [7])	180000	Monat.	—	390	163	—	1	5	7	1	1	—	—	89
Philadelphia [6])	869000	4. VI. - 1. VII.	—	1455	233	13	7	26	76	1	57	—	—	49
Boston [6])	364600	Monat	—	655	129	—	8	13	44	10	14	—	—	31
St. Louis [6])	350500	4. VI. - 1. VII.	—	635	117	13	5	19	5	1	13	—	—	28
New-Orleans [6])	216600	4. VI. - 1. VII.	—	527	127	76	2	2	6	1	2	—	1	46
St. Francisco [8])	235000	Monat.	—	541	112	2	1	11	1	—	2	—	—	26
Petersburg*	927500	4. VI. - 1. VII.	—	2454	702	57	10	102	115	17	78	18	—	385
Warschau*	400000	4. VI. - 1. VII.	—	1047	372	119	14	23	30	2	13	7	—	138
Odessa*	185000	4. VI. - 1. VII.	—	684	313	1	12	31	7	5	2	—	—	171
Riga [9])	170000	Monat.	485	366	154	3	1	8	13	7	30	4	2	16
Alexandrien*	212000	4. VI. - 1. VII.	563	677	332	2	—	—	2	22	33	—	43	114

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthly Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

X. Journal-Revue.

Innere Medicin.

7.

A. Hiller. Ueber die subcutane Anwendung von Abführmitteln. (Zeitschr. f. klin. Medicin, Bd. IV, S. 481.)

Verf. experimentirte mit folgenden Stoffen: 1. Aloin (aus der Aloe), 2. Colocynthin der älteren Autoren und Colocynthinum purum (Merck), Citrullin und Extract. colocynthidis officin. aus den Fructus Colocynthidis, 3. Cathartin und Cathartinsäure aus den Folia Sennae, 4. mit verschiedenen Präparaten aus Momordica Elaterium, 5. Leptandrin (aus Leptandra Virginiana), 6. Evonymin (aus Evonymus Atropurpurea), 7. Baptisin (aus Baptisia tinctoria). Zur subcutanen Anwendung eignen sich sowohl das Aloin als das Colocynthin. purum und das Citrullin, ersteres in Dosen von 0,15 — 0,2, die beiden letzteren in Gaben von 0,005 — 0,01; als Lösungsmittel empfiehlt sich für die aus den Colocynthen gewonnenen Stoffe Alcohol, Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen; das Aloin ist in Glycerin löslich, und wurden Lösungen von 1 Theil Aloin zu 8 Theilen Glycerin benutzt. Während die Einspritzungen mit Aloin nicht schmerzhaft sind, sind die mit den andern Stoffen von sehr heftigen Schmerzen gefolgt, so dass dadurch die Verwendung der Mittel in Form von Injectionen sehr beeinträchtigt wird. Zur innerlichen Darreichung empfehlen sich dieselben Dosen wie zur Injection; die Wirkung des genannten Glucosids und Resinoids der Fructus Coloncynthidis ist aber natürlich eine sicherere als die der Muttersubstanz (etwa nach Analogie der Morphium- zur Opiumwirkung), die andern geprüften Stoffe stehen in ihrer Wirksamkeit sehr hinter den geschilderten zurück. Wegen der Nebenwirkungen und weil die subcutane Anwendung weder in Bezug auf die Stärke noch die Schnelligkeit der Wirkung vor der Darreichung per os Vorzüge besitzt, dürfte sich der Modus der subcutanen Injection von Abführmitteln nur in bestimmten Fällen, in denen die Darreichung per os unmöglich ist, empfehlen; dagegen bietet die Application der genannten Substanzen per anum manche Vortheile, da die Anwendung eine einfache ist, indem die beschriebenen Substanzen in den angegebenen Dosen in geringen Flüssigkeitsmengen (5—10 ccm) gelöst nach Art der gewöhnlichen Klystiere in den Mastdarm eingeführt werden. Rosenbach.

P. K. Pel. Zur Diagnose und Casuistik der sog. occulten Pyämie. Zeitschr. für klin. Medicin. Bd. IV, S. 558.

Verf. kommt zu folgenden Resultaten: „Wenn bei einem zuvor ganz gesunden Individuum ein tägliches intermittensähnliches Fieber auftritt, welches mit Milzschwellung und Verdauungsstörung verbunden ist, ohne dass die physicalische Untersuchung eine locale Ursache (Empyem, Tuberculose) nachweist, und ohne dass die antifebrilen Mittel in genügender Form angewandt, einen bleibenden Erfolg haben, so denke man an das Bestehen: 1) einer sogen. occulten oder kryptogenetischen Pyämie, vor allem dann, wenn die Fieberanfälle sehr intensiv sind; sogar das Auftreten von Herpes labialis schliesst diese Diagnose nicht aus; 2) einer ulcerösen Endocarditis (diese Krankheitsform gehört nach Ansicht des Ref. überhaupt zur Pyämie), wenn die physicalischen Erscheinungen hiermit im Einklang sind; 3) irreguläre Formen von Febris typhoidea; 4) von Syphilis selbst dann, wenn im Momente keine anderen Zeichen syphilitischer Bluterkrankung nachzuweisen sind. Rosenbach.

E. Leyden, Ueber periodisches Erbrechen (gastrische Krisen) nebst Bemerkungen über nervöse Magenaffectionen. Nachdem L. die Anomalieen der Verdauung und Stuhlentleerung, die sich unter nervösen Einflüssen, bei angestrengter geistiger Arbeit, bei Aufregungen etc. ausbilden, kurz mit Anführung von Krankengeschichten geschildert hat, spricht er eingehender über das periodische Erbrechen (gastralgische Anfälle), die unabhängig von Rückenmarkskrankheiten als selbstständiges Leiden vorkommen und deshalb nicht immer als Zeichen einer Affection der Centralorgane nach Analogie der Crises gastriques bei Tabes aufzufassen sind. Die Krankheit beginnt in Folge einer Indigestion,

psychischer Erregung oder Erkältung; der Anfall dauert einige Stunden, ja manchmal mehrere Tage. Von besonderen bemerkenswerthen Erscheinungen sind folgende hervorzuheben: Es findet eine Einziehung des Abdomen bei anfänglich noch aufgetriebener Magengegend statt; später entleert sich der Magen und der Leib ist nun bei schlaffen Bauchdecken ganz eingesunken, so dass die Einziehung nur durch Contraction des Darmcanals bedingt sein kann. Aus der beginnenden Hebung des Abdomen kann man das Ende des Anfalls prognosticiren, ebenso wie aus dem Verschwinden der hartnäckigen Stuhlverstopfung. Das Erbrochene ist copiös und besteht zuerst aus genossenen Speisen, später aus einer zähen, bräunlichen Masse, die zahlreiche Epithelien, bisweilen Sarcine und Galle, mitunter einen Streifen Blut enthält. Die Therapie dieser wahren Neurose — denn Obductionen haben kein greifbares Substrat für das Leiden ergeben — ist eine äusserst dürftige, da nur Morphium und Eis, bisweilen Belladonna und Hyoscyamus eine gewisse Wirkung entfalten. Brunnenkuren nützen wenig, bisweilen schafft Luftveränderung eine gewisse Erleichterung. Rosenbach.

Künstliche Ernährung der Phthisiker. Gaz. des hôp. 1881, 136 seqq.

Debove berichtete im October 1881 über eine junge Schwindsüchtige, welche kein Nahrungsmittel mehr ertragen konnte, durch die Schlundsonde indessen zuerst 1 Liter Milch, später Fleisch und Eier aufnahm und später dazu kam, 2 Liter Milch, 200 Gramm Fleisch und 10 Eier zu vertragen. Nach diesem Verfahren bekam sie wieder Appetit, nahm an Gewicht und Kräften zu, während die Symptome der Phthisis sich besserten.

Debove nahm dann mit dieser Methode einen zweiten schwereren Fall in Angriff.

Ein vorgeschrittener Phthisiker mit ausgebreiteten Cavernen, profusen Schweissen, in einem Zustande rapiden Verfalls, so dass er kaum einige Stunden auf sein konnte und so appetitlos, dass er kaum $^1/_4$ Glas Milch pro Tag herunterbrachte, bekam am ersten Tage der Sondenbehandlung, nachdem eine Ausspülung des Magens vorhergegangen war, 1 Liter Milch eingegossen. Am zweiten Tage und den folgenden wurde die Nahrung auf 2 Liter Milch, 200 Gramm rohen geriebenen Fleisches und 10 Eier, alles in 2 Dosen getheilt, gesteigert. Der Kranke vertrug Alles vortrefflich und hatte nach Verlauf weniger Tage eine tägliche Gewichtszunahme von 90—92 Gramm zu verzeichnen; dabei hörten die Schweisse auf, der Schlaf und die Kräfte kehrten zurück, die Expectoration nahm ab, das nächtliche Fieber schwand.

Ein dritter nicht so weit vorgeschrittener Kranker, mit feuchtem Rasseln in beiden Spitzen, sehr abgemagert, stark hustend, schlecht schlafend, mit Nachtschweissen, ohne jeden Appetit, bekam dieselbe Dosis von flüssiger Kost wie der vorhergehende und nahm 20 Tage hintereinander täglich um 192 Gramm an Gewicht zu.

Ein vierter, im letzten Stadium befindlicher Kranker mit Larynx- und Darm-Geschwüren, erfuhr in einzelnen Symptomen — Schweissen, Schlaflosigkeit und Diarrhoe — eine gewisse Besserung, aber sein Gewicht nahm stetig weiter ab.

Dujardin-Beaumetz nahm diese Versuche in seinem Hospital auf mit einigen Modificationen. Von diesen dürfte die interessanteste sein, dass er auch eine verschiedene Menge, meist 100—200 Gramm, von Leberthran einführt. Dies wird bei Diarrhöen weggelassen. Seine Resultate sind dieselben wie diejenigen Debove's.

Rohden-Lippspringe.

Ein Fall von excessiver Hyperthermie. Gaz. des hôp. 1881, 122.

Ein junger Mann befand sich in der Abeiterung einer Variola mittlerer Schwere, als er plötzlich von schweren Allgemeinsymptomen ergriffen wurde: Coma, absolutes Unterdrücktsein der willkürlichen und Reflexbewegungen, in Intervallen tonische Krämpfe. Binnen wenigen Stunden stieg die Temperatur bis auf 43,7 °. Diese Ziffern sind unter Anwendung aller Vorsichtsmaassregeln festgestellt worden. Unter Anwendung von Kälte auf Rumpf und Gliedmaassen sank die Temperatur langsam. Der Kranke genas. Rohden-Lippspringe.

M. Roth (Basel). Beobachtungen über die Gallensteinkrankheiten. Correspondenzbl. f. schweiz. Aerzte No. 16, 1881.

Auf Grundlage eines ziemlich grossen Beobachtungsmaterials (2028 Sectionen) giebt Verf. einige neue Beiträge zur Cholelithiasis. Hinsichtlich der absoluten Häufigkeit fand er einen Procentsatz von 8,18. Geschlecht und Alter haben einen Einfluss auf das Entstehen von Gallensteinen. Auf zwei damit behaftete Männer kommen fünf beim weiblichen Geschlechte. Bei letzterem herrscht von Anfang an eine grössere Disposition zur Gallensteinbildung. Die drei jüngsten Individuen mit Gallensteinconcrementen waren 17, 19 und 20 Jahre. Mit zunehmendem Alter steigt die Häufigkeit der Krankheit an. Verf. sieht die Gallensteine als ein Product ursprünglich normaler aber stagnirender und sich unter einem uns unbekannten Einflusse zersetzender Galle an und nicht als den Ausdruck einer gesteigerten Cholestearinproduction. Die Zersetzung in der Galle muss wegen des Auftretens von unlöslichen Kalkverbindungen der Gallenfarbstoffe und von Choloidinsäure angenommen werden. Die mitunter beobachtete, scheinbare hereditäre Disposition zur Gallensteinbildung ist auf eine vererbte Vulnerabilität der Gallenwege zurückzuführen; die senile Disposition mag von der im Alter eintretenden Erschlaffung, vielleicht auch Degeneration des elastischen und Muskelgewebes und daher rührender Erweiterung der Gallenwege stammen, die Disposition des weiblichen Geschlechts auf die mehr sitzende Lebensweise hinweisen, besonders aber auf das Schnüren des Brustkorbes wonach der vordere Leberrand abwärts gedrängt und eine Knickung der Gallenblase sowie Retention von Galle herbeigeführt werden kann.

Der häufigste Sitz der calculösen Affection ist die Gallenblase. Veränderungen in dieser und im Ductus cysticus bewirken allein niemals Gallenstauung und Icterus, da sie nur eine Seitenbahn der Gallenwege darstellen. Aus der mitunter beobachteten Anätzung der Gallensteine lässt sich die Möglichkeit einer ev. Verkleinerung resp. Auflösung derselben erschliessen. Dieselbe könnte zu Stande kommen durch einen Ueberschuss der umspülenden Galle an gallensauren Alkalien oder durch Trinkkuren, oder nach Schüppel durch Bacterien. Einkeilung der Steine im Ductus cysticus führt zu einem Hydrops der Gallenblase, im Ductus choledochus, mitunter zu Cholämie. Die Steine können durch Perforation gelangen in die Bauchhöhle, in das retroperitoneale Zellgewebe (mit Uebergreifen der Eiterung auf die Pfortader), und in den Darmcanal (obere Umbiegung des Duodenum oder in das Colon transversum).

Die Mortalität der Cholelithiasis betrug 3 Proc. aller mit Gallensteinen behafteten Individuen. Der Typhus scheint den Verlauf der Krankheit maligner zu machen insofern eine rasche Ausbreitung und Vertiefung der Ulcerationen mit Neigung zur Perforation dadurch zu Stande kommt.

L. Lewin.

Chirurgie.

14.

Dr. O. Angerer (Würzburg). Ein Beitrag zur Excision syphilitischer Initialsclerosen. Berl. klin. Wochenschr. 1882. 30. Sep.-Abdr.

Ein zweifelloses Anfang Februar 1880 acquirirtes Ulc. durum wird im April 1880 excidirt, Heilung per primam und anscheinend keine Allgemein-Infection. Heirath October 1880. Die gesunde Frau abortirt in 6 Monat; die Frucht ist faultodt. Der Vater zeigt geringe Inguinaldrüsenschwellung, wie zur Zeit der Operation, vereinzelte Acne am Nacken und eine linke wenig geschwellte Cubitaldrüse. Mai und Juni 100 Grm. Ung. cin., dann Jodkali. Neue Gravidität, Abort April 1882 im 7. Monat. Section des Kindes soll nichts ergeben haben. Mit Recht betont A., wie leicht ohne die Heirath der Fall als coupirt imponirt hätte; plaidirt aber doch für rechtzeitige Excision des Ulc. durum, weil die Operation unter antiseptischen Cautelen ganz ungefährlich ist und er sich überzeugt hat, dass nach den bisherigen Excisionen die Syphilis milder verläuft; sehr früh gemacht, muss sie ja die Allgemein-Infection hindern. (Gerade die practischen Aerzte sollten sich dazu entschliessen, da sie früh die Fälle sehen. Anm. d. Ref.)

Pauly (Posen).

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Berlin. Ueber die Behandlung des Kropfes durch parenchymatöse Arseninjectionen, von Dr. E. Grimmach, Assistenzarzt.

Bei der Untersuchung der Kreislaufsstörungen bei chlorotischen Individuen ergab sich oft Struma und die dadurch bedingten Schluck- und Athembeschwerden bildeten den Hauptgegenstand der Klagen. Unbefriedigt von Jodinjectionen etc. (auch bei jüngeren Individuen? Anm. d. Ref.) wandte G. parenchym. Arseninjectionen an und zwar von einer Lösung von 1 Thl. Liq. Kali arsen. auf 3 Thl. Aq. dest. $^1/_2$ Spritze 2—3 Mal wöchentlich. Die Reaction war nie so heftig wie bei Jodinjectionen; Abscedirungen und Jodintoxicationen wurden nie beobachtet (weit über 1000 Injectionen); nach 10—12 Einspritzungen wurde Abnahme des Halsumfanges um 2—4 cm erzielt. Die subjectiven Erscheinungen besserten sich schon nach wenigen Injectionen; Controlversuche mit Aq. dest. waren erfolglos. Auch nach 6 Monaten blieb das Resultat bestehen. Die Strumaformen waren Str. mollis und fibrosa. Eine ausführliche Arbeit wird folgen. Pauly (Posen).

Arzneimittellehre.

11.

Die Dosirung des Bromkali, besonders bei seiner Anwendung gegen Epilepsie. Gaz. des hôp. 1881. 67.

Nothnagel und Rossbach geben an, dass man gegen Epilepsie Erwachsener mit 5 Gramm Bromkali pro die beginnen und die Dose stetig erhöhen könne bis auf 10, 15 und sogar 20 Gramm. Ferrand von der Salpêtrière, sich stützend auf ein Material von 180 sorgfältigst



beobachteten Kranken, wendet sich gegen diese Dosirung, welche er viel zu hoch findet und berichtet über die in der Salpêtrière von Legrand du Saulle mit dem denkbar grössten Nutzen angewandte Methode. Man beginnt dort mit 2 oder höchstens 3 Gramm eines allerdings sehr reinen Präparats und verstärkt diese Dose je nachdem alle 14 Tage bis 4 Wochen um 50 Centigramm. Man soll unter keinen Umständen allzurasch mit dem Medicament steigen, wenn man nicht Bromismus entstehen sehen will. Man gelangt so in langsamem Ansteigen binnen 3 bis 6 Monaten zu einer mittleren Dosis von 4—6 Gramm bei den Frauen und zu 5 bis 8 Grammen bei den Männern.

Legrand du Saulle hatte früher folgendes Verfahren: Sobald ein Kranker während eines Jahres ohne Anfälle geblieben war, bekam er das Mittel während der ersten Hälfte des Monats ein um den andern Tag, während der zweiten Hälfte jedoch täglich. Nach $1^1/_2$ Jahren Aufhörens der Attaken wurde es in der ersten Hälfte des Monats alle 3 Tage, während der zweiten alle Tage gegeben. Nach 2 Jahren alle 4 Tage während der ersten Hälfte, täglich während der zweiten Hälfte des Monats.

Gegenwärtig ist dies Verfahren ein wenig modificirt. Ein Jahr nach Aufhören der Attaken nimmt der Kranke nur 6 Tage pro Woche das Bromkali, 16 Monate danach 5 Tage pro Woche u. s. w., bis 2 Jahre nach Aufhören der Anfälle die Medication nur 3 Tage pro Woche genommen wird. Man soll aber bei Epileptikern niemals vollständig mit der Bromkali-Medication aufhören.

Bei unrichtiger Anwendung oder zweifelhafter Beschaffenheit kann das Medicament Beschwerden verursachen, als deren häufigste gelten Frontalschmerz, Schnupfen, Thränenfliessen, Dyspepsie, Abnahme der Kräfte, Indifferenz, Apathie, Somnolenz, Constipation und die sogen. Bromanaemie. Keiner dieser Uebelstände wird in der Salpêtrière beobachtet. Gedächtnissstörungen werden bei dem Gebrauche des Salzes wohl beobachtet, jedoch nur jenseits 10—11 Gramm pro die. Legrand du Saulle giebt übrigens mit Rücksicht auf diese mögliche Schattenseite, sobald er 6—8 Gramm pro die zu verschreiben sich veranlasst sieht, 1—3 Tassen schwarzen Kaffee's pro die.

Rohden-Lippspringe.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

12.

Franz Tuczek. Ueber die Veränderungen im Centralnervensystem, speciell in den Hintersträngen des Rückenmarks, bei Ergotismus. Aus der psychiatrischen Klinik in Marburg i. H. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. XIII, 1.

Der vorliegende Aufsatz ist von so allgemeinem Interesse für alle Aerzte, dass wir etwas ausführlicher darüber referiren wollen.

Im Herbst 1879 war im Kreise Frankenberg des Regierungsbezirks Kassel die „Kriebelkrankheit" epidemisch aufgetreten, in Folge starker Verunreinigung des Roggens mit Mutterkorn bis zu 10 Proc. Von den etwa 2500 Seelen des Regierungsbezirkes waren weit über 500 Personen an Ergotismus erkrankt. Von den schwersten, mit Psychose complicirten Fällen kamen 28 in die Marburger Irrenheilanstalt zur Behandlung. Von diesen hat Siemens im Arch. f. Psych. Bd. XI bereits 11 Fälle mitgetheilt.

Tuczek berichtet über die weiteren 17 Kranken, welche seit Ende Mai 1880 in die Anstalt aufgenommen waren, sowie über eine Anzahl ambulant an Ort und Stelle beobachteter Fälle. Hochinteressant ist die Thatsache, dass sämmtliche Kriebelkranke Symptome einer Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks zeigten, welche T. in den 4 zur Operation gelangten Fällen nachgewiesen hat.

Die Epidemie ist thatsächlich erst erloschen, nachdem das schlechte Korn aufgezehrt war. Wohl war auch die Ernte des Herbstes 1880 durch Mutterkorn verunreinigt (nach T.'s Schätzung immerhin zu 1 bis 2 Proc.), aber die Leute nahmen sich endlich die Mühe, ihr Korn zu reinigen; die vielen Erkrankungen und Todesfälle hatten sie von den giftigen Eigenschaften des Mutterkorns überzeugt; auch mussten sie es erleben, dass ihre Hühner, welche die weggeworfenen schwarzen Körner gefressen hatten, zu Grunde gingen. Seit dem Herbst 1881 sind neue Erkrankungen nicht vorgekommen, wohl aber vielfach Recidive und Nachkrankheiten und noch im März 1882 befanden sich vier mit den Nachwehen dieser abscheulichen Krankheit behaftete Kranke in der Marburger Anstalt. Auch die anscheinend Genesenen behalten fast immer Residuen einer Affection des Gehirns und Rückenmarks zurück, die dringend dazu auffordern, die betr. Individuen im Auge zu behalten.

Von anderweitigen ätiologischen und disponirenden Momenten sind hervorgehoben die entsetzliche Aermlichkeit der Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse in der heimgesuchten Gegend, sowie der ganz allgemein verbreitete und schon von Kindheit an übliche Schnapsgenuss (bis zu 3 Liter per Person und Tag). — In manchen Fällen war hereditäre Belastung für Neuro- und Psychopathien nachweisbar. — Viele Kinder fielen der Krankheit zum Opfer; Säuglinge erkrankten nicht, dagegen soll ein Neugeborenes mit Falkenschnabelstellung der Hände zur Welt gekommen und nach 3 Tagen in Krämpfen gestorben sein.

Was den Charakter der Epidemie betrifft, so traten überall die nervösen Erscheinungen ganz in den Vordergrund, während kein einziger Fall von irgend wie bedeutender Gangrän vorgekommen ist. — Die Psychose stellte fast immer einen höheren Grad der Erkrankung dar, und so war es naturgemäss, dass vorzugsweise die schwereren Fälle in die Irrenanstalt kamen.

Ehe wir auf die einzelnen Formen der Erkrankung eingehen, möchten wir mit T. unserer Verwunderung Ausdruck geben, wie man in Deutschland einer so ausgedehnten Vergiftung von unabsehbaren und vielfach irreparablen Folgen ruhig zusehen konnte, während aus Russland (!) der Moskauer Correspondent der Kölnischen Zeitung (No. 257, I, vom 14. September 1881) berichtet, dass man, als jüngst in Süd-Russland die Bevölkerung in ähnlicher Gefahr schwebte, nicht abgewartet hat, bis sie durch Schaden klug würde. In den Gouvernements Kursk und Woronesch war die Roggenernte des Jahres 1881 so stark mit dem Mutterkorn verunreinigt, dass bereits mehrere Erkrankungen an Ergotismus eingetreten waren. Umgehend liess die Gouvernementsverwaltung nicht nur die Bauern auf die schädlichen Eigenschaften des Mutterkorns aufmerksam machen und sie auffordern, ihr Korn zu reinigen, sondern sie wies auch ihre Organe an, das von den Bauern gesammelte Mutterkorn zu 4 Rubel das Pud (= 80 Pf. pro Kilo) aufzukaufen — ein für beide Theile vortheilhafter Modus.

Bei einem Rückblick auf die in der Marburger Anstalt beobachteten und ausführlich mitgetheilten Fälle ergiebt sich Folgendes: 1. in den allerseltensten Fällen folgen schwere cerebrospinale Störungen den ersten Erscheinungen der Intoxication so schnell, dass man an eine primäre Wirkung des Giftes denken kann: die drei verschiedenen Erscheinungsarten der nervösen Erkrankung — die Psychose, die Epilepsie und die Rückenmarkssymptome — entwickelten sich erst Monate lang nach den acuten Intoxicationserscheinungen, oft nachdem diese längst geschwunden waren, und die Schädlichkeit nicht mehr fortwirkte, als Theilerscheinungen einer 2. nachweisbaren allgemeinen Ernährungsstörung, eines oft hochgradig kachektischen Zustandes. Die meisten Kranken waren körperlich sehr heruntergekommen, decrepide und erholten sich schnell unter der Anstaltskost; andere trugen Anzeichen von Anämie; die Menses war ausgeblieben; wieder bei anderen hatte durch Diarrhöen und Widerwillen gegen das Essen der Ernährungszustand gelitten. Das häufige Vorkommen von Furunkeln und Carbunkeln (ohne dass Bromkali gegeben war) dürfte auch nicht zufällig sein.

Somit dürfte es sich hierbei nicht mehr um die Primärwirkung des Giftes auf den Organismus, sondern um secundäre im Centralnervensystem vor sich gehende Processe handeln, die allerdings ursprünglich durch das Gift eingeleitet werden.

Damit wird aber auch die Prognose ernster; von jenen 28 Fällen starben 4 (15 Proc.), 8 recidivirten, 4 befanden sich z. Z. noch in der Anstalt und boten keine sichere Aussicht auf Genesung. Von den übrigen 12 haben einige Intelligenzdefecte zurück behalten und alle, bis auf einen, sind durch das Fehlen des Kniephänomens einer noch bestehenden Affection des Rückenmarks verdächtig.

Die psychischen Störungen traten meist unter der Form des acuten Blödsinns mit Herabsetzung oder Einstellung der geistigen Functionen auf: objectiv als Verlangsamung im Ablauf der Vorstellungen oft schmerzlich empfunden, in melancholischer Weise interpretirt und bis zur Selbstmordsucht gesteigert; Ausfall von Vorstellungen (Gedächtnissschwäche) und Unfähigkeit, neue Vorstellungen zu bilden (Blödsinn); dabei — abgesehen von der Euphorie in höheren Blödsinnsgraden — immer deutliches, oft schweres Krankheitsgefühl; subjectiv als Gefühl physischer und psychischer Insufficienz, Unfähigkeit zu denken, Unlust zur Arbeit, Stumpfheit des Gefühls und Herabsetzung der Sehkraft, bei objectiv normaler Sensibilität resp. Sehschärfe. Aber auch Psychosen anderer Art kamen vor: reine Stimmungsanomalien, Melancholie — primäre Angstzufälle, Versündigungsideen — und Manie. Sinnestäuschungen fehlten.

In allen Fällen gingen vor oder neben der Psychose epileptische Anfälle einher, welche manchmal dieselbe auch überdauerten und als typische Epilepsie zurückblieben.

T. macht für dieselbe eine tiefe Functionsstörung der Hirnrinde verantwortlich und bezeichnet sie als Rindenepilepsie, dafür spricht auch das Vorkommen psychischer Acquivalente und das Abwechseln von allgemeinen Convulsionen mit Spasmen in einzelnen Muskelgruppen, sowie partiellen Contractionen im Gebiete einzelner Nerven, wie des Facialis, Accessorius, Plexus brachialis, Phrenicus, Stimmritzen- und Schlundmuskelkrampf.

Am interessantesten sind die in allen Fällen beobachteten Er-

scheinungen von Seiten des Rückenmarks, in specie der Hinterstränge, in welchen T. bei 4 Obductionen Veränderungen nachweisen konnte, welche sich in nichts von der typischen Hinterstrangaffection (Tabes) unterschieden, als dass sie sich acut entwickelt hatten und daher die Schrumpfung vermissen liessen. Diesem anatomischen Befund entsprach das Fehlen des Kniephänomens in allen Fällen, Parästhesien, blitzartige Schmerzen, Gürtelgefühl, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, Schwanken beim Stehen mit geschlossenen Augen, Ataxie. In einzelnen Fällen entwickelte sich unter T.'s Augen das vollständige Bild der Tabes.

Im Gegensatz zu den sehr auffälligen Veränderungen im Rückenmark fielen die Resultate der Untersuchung des Gehirns auffällig dürftig aus.

Versuche an Thieren blieben ohne Erfolg, nur dass bei Kaninchen nach grossen subcutanen Dosen von Sclerotinsäure (3—4 Gramm) regelmässig vorübergehende Ataxie auftrat. Seeligmüller.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

Scherff'sche Milch. Von Dr. Fr. Dornblüth in Rostock.

Nachdem ich schon vor zwei Jahren in meinem Hause mich von der Haltbarkeit der Scherff'schen präparirten Milch überzeugt hatte, indem von einer im Frühjahr erhaltenen Sendung etwa jeden Monat eine Flasche geöffnet und bis zum October völlig gut befunden wurde, und da auch die Qualität der Milch als vorzüglich bezeichnet werden durfte, habe ich in neuester Zeit Gelegenheit zu einem Versuche gehabt, dessen Resultate wohl geeignet sein dürften, dieser Milchconserve, die ich am liebsten, da sie gar keine fremdartigen Zusätze enthält, als Dauermilch bezeichnen möchte, ein neues grosses Gebiet zu erschliessen.

Die Seeschiffe sind bekanntlich betreffs ihrer Milchversorgung bisher lediglich auf die condensirte Milch angewiesen, da die auf grossen Dampfern mitgenommenen Kühe sehr bald keine Milch mehr geben. Der grosse Zuckergehalt der condensirten Milch macht diese aber kaum brauchbar zum Kaffeezusatz, und höchstens für ganz kurze Zeit als Nahrung für Kinder dienlich, da viele sie überhaupt nicht gut vertragen, andere aber sie bald zu nehmen verweigern. Letzteres war auch der Fall bei den Kindern einer deutschen Kaufmannsfamilie aus Montevideo, die im vorigen Jahr zum Besuch hierherkam. In Folge der Milchentbehrung auf der sechs Wochen dauernden Reise hatte die Ernährung der Kinder in hohem Grade gelitten, so dass die Mutter mit grosser Sorge an die Rückreise dachte, besonders wegen der beiden jüngsten, ein- und $2^1/_2$jährigen Knaben.

Ich empfahl ihr einen Vorrath Scherff'scher Milch mitzunehmen, und da Herr Scherff bereitwillig auf den Versuch, denn als solcher musste es doch betrachtet werden, einging, so geschah es: 40 Liter Dauermilch in Flaschen und guter Verpackung wurden an Bord des Dampfers Bahia, Capitain Hauschildt, geschafft, welcher gegen Ende des April von Hamburg nach Montevideo abging. Nachdem ich schon durch einen unterwegs, bei St. Vincent, abgesandten Brief unterrichtet war, dass bis dahin alles gut gegangen, erhielt ich Ende Juni aus Montevideo die Nachricht von Frau U., bestätigt durch das Zeugniss eines mitreisenden Kaufmanns Schultz aus Rosario und des Capitain Hauschildt, dass die Scherff'sche Milch sich bis zum letzten Tage der Reise ganz unverändert gehalten und also für eine längere Seereise sich vollkommen bewährt habe. Die vier Kinder der Frau U. hatten diese Milch stets gern genommen, wie nach ihrer sehr guten Beschaffenheit — sie ist bekanntlich sehr fettreich und erinnert durch ihren Geschmack kaum daran, dass sie erhitzt worden ist — nicht anders zu erwarten stand.

Da diese Dauermilch in gehöriger Verdünnung sich auch schon als Nahrung für Säuglinge bewährt hat, so ist ihr durch diese gelungene Probe ein grosser Wirkungskreis geöffnet. —

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXIII. In der dreiunddreissigsten Jahreswoche, 13. bis 19. August, starben 645, entspr. 28,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169900), gegen die Vorwoche (672, entspr. 30,0) eine beträchtliche Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 298 od. 46,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (55,5) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 396 od. 61,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 55,7 bez. 68,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 49, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 136 und gemischte Nahrung 64.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen Scharlach und Diphtherie eine weit geringere Sterbeziffer auf als in der Vorwoche, dagegen forderten Affectionen der Athmungsorgane wieder mehr Opfer; an Diarrhöen und Brechdurchfällen starben in dieser Woche 142 gegen 242 in der Vorwoche. Erkrankungen an Unterleibstyphus waren wieder häufiger, auch Diphtheritis trat wieder mehr in den Vordergrund, Masern waren etwas seltener; an Pocken ist abermals 1 Erkrankung gemeldet.

33. Jahreswoche. 13.—19. August	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	60	—	1	15	62	77	3
Sterbefälle	9	—	—	3	7	18	—

In Krankenanstalten starben 110 Personen, dar. 15 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 705 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3209 Kranke. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 2 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 36, 20. bis 26. August. Aus den Berichtstädten 4216 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,6 pro Mille und Jahr (26,5); Lebendgeborene der Vorwoche 5668. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 46,5 Proc. (44,7).

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Berliner Docenten-Verein für Feriencurse. Nachtrag zum Programm: Cursus der gynäkologischen Untersuchungen in der Universitäts-Frauenklinik: Dr. Hofmeier.

XIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Archiv für Psychiatrie, Bd. XIII, 1.

Dr. Georg Fischer: Ueber eine eigenthümliche Spinalerkrankung bei Trinkern. — Dr. med. B. Lachmann: Gliom im obersten Theil des Filum terminale mit isolirter Compression der Blasennerven. — Dr. Paul Meyer: Ueber einen Fall von Ponshämorrhagie mit secundären Degenerationen der Schleife. — Dr. Franz Tuczek: Ueber die Veränderungen im Centralnervensystem, speciell in den Hintersträngen des Rückenmarks, bei Ergotismus. — Dr. Zacher: Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. — Dr. Anton Bumm: Ueber ein bisher noch selten beobachtetes Markbündel an der Basis des menschlichen Gehirns. — Dr. Friedrich Moeller: Beitrag zur Lehre von dem im Kindesalter entstehenden Irresein. — Dr. Carl Stenger: Die cerebralen Sehstörungen der Paralytiker. — Privatdocent V. J. Drosdow: Morbus hypnoticus. (Spontaner, selbstständig auftretender Hypnotismus.) — Dr. Kirchhoff: Eine Defectbildung des Grosshirns. —

Archiv für mikroskopische Anatomie, Bd. XXI, 1.

J. Henle: Theodor Schwann. — Dr. Gabriel Denissenko: Einiges über den Bau der Netzhaut des Aales. — Joh. Dogiel: Die Nervenzellen und Nerven des Herzventrikels beim Frosche. — Prof. Dr. Ludwig v. Thanhoffer: Beiträge zur Histologie und Nervenendigung der quergestreiften Muskelfasern. — Dr. W. Wolff: Ueber die Keimblätter des Huhnes. — Vitus Graber: Die chordotonalen Sinnesorgane und das Gehör der Insecten. — Justus Carrière: Kurze Mittheilungen zur Kenntniss der Herbst'schen und Grandry'schen Körperchen in dem Schnabel der Ente.

Zeitschrift für Biologie, Bd. XVIII, 1.

Dr. Rudolph Emmerich: Ueber die Bestimmung des Fettgehaltes der Milch. — Dr. Franz Kuckein: Beitrag zur Kenntniss des Stoffverbrauchs beim hungernden Huhn. — Karl Hasebroek: Ein Beitrag zur Kenntniss der Blutgerinnung. — Ernst Jessen: Der Umriss des menschlichen Körpers. — Wilhelm Ohlmüller: Ueber die Abnahme der einzelnen Organe bei an Atrophie gestorbenen Kindern. — Dr. J. Soyka. II.: Untersuchungen zur Canalisation.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. d. Kr.-Phys. d. Landkr. Köln San.-R. Dr. Jacobs.

Ernannt: Preussen: Depart.-Thier-A. Prümers zu Coblenz zum Vet.-Ass. b. d. Med.-Coll. d. Rheinprov., die pract. Aerzte Dr. Eichhorst zu Ottersberg u. Dr. Wehmer zu Frankfurt a. O. z. Kr.-W.-A. d. Kr. Verden bezw. d. Kr. Lebus und Stadtkr. Frankfurt a. O.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die pract. Aerzte: Flachs in Kyritz, Triebenstein in Schönewalde, Dr. Hildemann in Schapen, Dr. Dierkes als Knappschaftsarzt in Grube Friedrichssegen, Dr. Brockes in Zeltingen, Dr. Kratz in Hillesheim und Dr. Senzig in Saarbrücken; Dr. Blittersdorf von Schweinitz nach Dobrilugk, Fahrig von Schlieben, Dr. Guder von Altscherbitz nach Leipzig, Dr. Joh. Jul. Schmidt von Oberreifenberg nach Berlin und St.-A. Dr. von Meurers von Ehrenbreitstein nach Trier.

Vacant: Kr.-W.-A. des Kreises Bomst.

Berichtigung.

In dem Referate über den Vortrag des Herrn Block (Danzig) beim 11. Chirurgen-Congress, No. 27 pag. 380 d. Z.: über Lungenresection befindet sich ein Irrthum. Herr B. zeigte, dass zur Operation das einfache Auftrennen des Intercostalraumes genügt und die zeitraubende Rippenresection entbehrlich ist; so lässt sich, was ja wesentlich für den Erfolg ist, in wenigen Minuten die Operation vollenden. Herr B. zeigte seine Methode mehrere Tage später am lebenden Thiere in der Veterinärschule in Berlin und an der Leiche im Friedrichshainer Krankenhause.

Dr. Pauly.



Sonnabend **№ 38.** 16. September 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Aus der innern Abtheilung von Bethanien.

Casuistische Mittheilungen

von

Dr. W. Gesenius,

früh. Assistenzarzt.

1. Tödtliche Vergiftung durch doppeltchromsaures Kali.

Am 16. Februar Vormittags 11 Uhr wurde auf die Abtheilung des Herrn Sanitätsrath Dr. Goltdammer in Bethanien ein 19jähriger, stets gesund gewesener Kaufmann A. K. gebracht, welcher um 8 Uhr Morgens angeblich die Hälfte einer Lösung von etwa 15 gr Kali bichromicum getrunken hatte. Unmittelbar danach wollte Patient erbrochen haben. Ein hinzugerufener Arzt reichte Magnesia usta. Schon zu Haus trat Diarrhoe ein.

Die Untersuchung ergiebt hochgradige Blässe, beträchtliche Cyanose, kühle Hautdecken des sehr hinfälligen, etwas schmächtigen, aber ziemlich musculösen Mannes. An den Händen bemerkt man einige orangefarbene Flecke, an den Mundwinkeln haften Krümel eines weissen Pulvers. Mundschleimhaut und Fauces blass, bläulich, getrübt, kein Belag, Radialpuls 84, sehr klein, weich. Patient klagt über Frieren und Durchfall. Keine Magen- oder Leibschmerzen, kein Aufstossen und Uebelkeit. Starker Durchfall. Thorax mässig gewölbt, Lungen normal, Herztöne rein, mittelstark, Leib mässig eingesunken, keine Druckschmerzen. Leberdämpfung klein, Blase leer. — Anwendung der Magenpumpe (mit elastischem Rohr), Ausspülung mit ca. 3 Liter Wasser und Magnesia usta. Die so entleerte Flüssigkeit enthält keine Chromkrystalle, ist schwach blutig tingirt. Danach Stuhldrang.

Der weitere Verlauf zeigte choleraähnliche Symptome; zunächst wurden die Dejectionen immer häufiger, die Collapserscheinungen nahmen zu. Der Stuhl, anfangs reiswasserähnlich, mit spärlichen, blutrothen Schleimfetzen vermischt, bestand schliesslich nur aus letzteren, war geruchlos, reagirte schwach alkalisch und war ohne jede Spur kothiger Beimischung oder galliger Färbung. — Die mikroskopische Untersuchung wies in den ersten Dejectionen ein paar kleine orangefarbene Krystalle nach, die weisslichen, schleimigen Fetzen bestanden aus Schleim, in dem einzelne rothe, sehr reichlich weisse Blutkörperchen eingebettet waren. Darm- oder sonstige Epithelien fehlten. Der spätere Stuhl zeigte ausser überwiegendem Gehalt an rothen Blutkörperchen und reichlichem Darmschleim keine Differenz gegenüber dem früheren. Die Behandlung bestand in Opium, Eis und Darreichung von Analepticis.

Nachmittags 3 Uhr. Die Dejectionen dauern mit gleicher Häufigkeit und intensiv blutiger Färbung an. Radialpuls 120, äusserst schwach, regelmässig. Sehr kühle Extremitäten, Sensorium frei, Respiration etwas frequent, Nierengegend auf Druck empfindlich.

Nachmittags $^{1}/_{2}$6 Uhr. Hochgradiger Livor, Mattigkeit. Kein Radialpuls, 160 Herzschläge, R. 44, T. 38,1. Es besteht Anurie. Tod $6^{3}/_{4}$ Uhr im Collaps.

Die Section wurde 18 Stunden post mortem gemacht. Aus dem Protokoll hebe ich als wesentlich hervor: Schwach bläuliche Färbung der gesammten Haut. Bei Eröffnung der Bauchhöhlen zeigt sich die Oberfläche des Darmtractus von gleichmässig rosiger Farbe, daneben zahlreiche, sehr feine punktförmige und streifige Ecchymosen, die Venen der Darmserosa stark mit Blut gefüllt. In beiden Pleurasäcken ca. 200 kcm durchsichtiger, kirschrothfarbener Flüssigkeit. Starke Injection des Pericardialüberzuges des Herzens und des Anfangstheils der Aorta. Der linke Ventrikel stark gefüllt mit ca. 75 kcm vollkommen flüssigem, dunkel kirschrothen Blutes, ohne jegliches Gerinnsel, der rechte Ventrikel leer. Die Blutkörperchen ohne Anomalie. Musculatur des Herzens mässig schlaff, von gleichmässig trüber, grauröthlicher Farbe, Klappen intact. Lungen mässig blutreich, überall lufthaltig, der linke Unterlappen stark ödematös. — L. Niere 12, 7, 3,5 cm, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, von dunkelgraurother Farbe, ohne sichtbare Gefässfüllungen. Corticalis 0,7—1,0 cm dick, Markstrahlen gelblich, die Rindenpyramiden stellen rothe Streifen dar, in welchen die Glomeruli als rothe Pünktchen hervortreten. Schleimhaut des Nierenbeckens zeigt zahlreiche punktförmige Ecchymosen. Aus den Papillen lässt sich eine trüb milchige Flüssigkeit hervordrücken. R. Niere 10, 6, 2,5 cm, Corticalis 0,6—0,7 cm von demselben Befund wie links. — Milz mittelgross, blutreich, desgleichen die Leber. Magen und Duodenum enthalten eine dünne, gelbbraune, nicht riechende Flüssigkeit, der übrige Darm eine matt rothe. Die Schleimhaut des Jejunum und Ileum trüb, mässig geschwellt, von trüber gleichmässiger Rosa-Färbung, hie und da einzelne kleine punktförmige und streifige Ecchymosen. Die Solitär-Follikel und Peyer'schen Plaques treten mit deutlich hellgelber Färbung mässig erhaben hervor. Im Dickdarm nimmt die intensive Injection ab. Blase contrahirt, völlig leer. Gefässe der Meningen und der Gehirnsubstanz sehr blutreich. —

Die mikroskopische Untersuchung des Herzmuskels zeigt auffallende fettige Degeneration. In den Nierenkanälchen einzelne kleine hyaline Cylinder. Zellen der Harnkanälchen unverändert.

Die vorliegende Erkrankung bot also das choleraartige Bild der schwersten Gastroenteritis: profuse Diarrhöen, völlige Anurie, Tod im Collaps. Dagegen keine Schmerzen, keine Wadenkrämpfe, wenig Durstgefühl.

Chromsäurevergiftungen pflegen selten vorzukommen, von den Symptomen der mir aus der Literatur zugängig gewordenen 7 Fälle, von denen 4 starben, 3 geheilt wurden, steht die ätzende Wirkung auf den Darmtractus obenan, welche sich in Erbrechen von Galle, Blut, Fetzen der Magenschleimhaut, heftigen Leibschmerzen, profusen blutigen Durchfällen geäussert hat. Daran schliesst sich hochgradige Prostration, event. Collaps, in dem der Tod erfolgt. Einmal wurde eine Conjunctivitis neben einem rosafleckigen Exanthem beobachtet. Das Blut, welches einmal wie auch in unserm Fall dünnflüssig im Herzen vorgefunden wurde, soll nach den Untersuchungen John Priestley's Methaemoglobinspectrum zeigen. Eine spectroskopische Untersuchung desselben habe ich nicht vorgenommen.

Nach E. Gergens tödtet schon Chromsäure 0,12—0,18 subcutan applicirt Hunde unter choleriformen Erscheinungen. In den vorliegenden tödtlichen Fällen wurde einmal ein Esslöffel, einmal ca. 2,50 gr Kal. bichrom., einmal von 2 Kindern ca. 0,02 Chromgelb genommen. Der Tod erfolgte bezüglich nach 8 und 14 Stunden und nach 2—5 Tagen.

2. Lähmung der Glottiserweiterer.

Wilhelmine L., ein bisher gesund gewesenes 18jähriges Dienstmädchen wurde am 18. Februar, Abends, nachdem sie sich beim Zimmerreinigen stark erhitzt hatte, von ihrer Herrschaft einen Weg geschickt. Sie erkrankte am folgenden Tage mit Athembeschwerden und Husten. Erstere veranlassten die Kranke am 21. Februar Vormittags ins Krankenhaus einzutreten.

Stat. praes. Patientin ist schlank gebaut, mittelkräftig, blasse Gesichtsfarbe, leichte Cyanose, Puls 84, T. 36,8. Keine Klage über Halsschmerzen, das Athmen wird für die Kranke besonders nach Bewegungen mühsam. Eine genaue Beobachtung des Respirationsactes ergiebt: schnarchende, etwas verlängerte Inspiration, ungehinderte und geräuschlose Exspiration. Inspiratorische Excursion des Kehlkopfes nach unten, leichte inspiratorische Einziehung des Scrobiculus cordis. An der Aussenseite des wohlgebildeten Halses keine Abnormität, Fauces leicht geröthet. Bei der Inspiration fühlt der auf den Larynx gelegte Finger ein deutliches Vibriren. Daneben besteht eine wenig belegte, aber sonst völlig intacte Stimme, normaler Lungenschall und Athemgeräusche, geringer Husten. Bei activen Bewegungen der Kranken steigern sich diese Symptome und es tritt zumal nach wiederholten Hustenanfällen, durch die schwer behinderte Inspiration eine von starker Cyanose begleitete Dys-

pnoë mit laut keuchender Inspiration ein; die sonst 12—16 betragende Athemfrequenz erhebt sich auf 20—22.

Musste schon nach diesem Befund die Diagnose auf respiratorische Stimmbandlähmung (Lähmung der Mm. crico-arytaenoid.-postic.) gestellt werden, so bestätigte das Laryngoskop dieselbe: Ausser katarrhalisch gerötheter Epiglottis und Kehlkopfeingang, streifiger Röthung der nicht geschwellten etwas trockenen, wahren Stimmbänder sah man sowohl bei der In- wie Exspiration beide Stimmbänder in Cadaverstellung verharren. Beim Inspiriren erfolgte eine schwache, von Vibriren begleitete Einziehung nach unten und Annäherung der Stimmbänder an einander. Beim Anlauten nahmen sie eine völlig normale Stellung ein. — Es war demnach eine Lähmung der Glottiserweiterer unzweifelhaft; als Ursache schien, da auch katarrhalische Affection zugegen war, Erkältung gewirkt zu haben.

Die Behandlung bestand in Faradisation mit mittelstarkem secundärem Strom, Application zweier halbkartenblattgrosser Vesicatore zu beiden Seiten des Halses etwas hinter dem Kehlkopf, zweistündlichen Inhalationen mit Salzwasser. Intern Sol. Morph. mur. (0,03) 200,0 2stündl. 1 Essl., da die Beobachtung ergab, dass die durch den Reizzustand der Kehlkopfschleimhaut unterhaltenen Hustenparoxysmen die Dyspnoë lebhaft steigerten, während dieselbe bei ruhigem Athem relativ gering war. Nachts Extrawache. Elastischer Katheter und Tracheotomie-Apparat wurden in Bereitschaft gehalten.

In den folgenden Tagen bot der Zustand ausser einigen wechselnden Exacerbationen der respiratorischen Dyspnoë, die keinen gefahrdrohenden Grad annahm, keine Veränderung dar. Am 25. Februar liess sich bereits Besserung constatiren, am 26. Februar kein hörbares Inspirationsgeräusch, laryngoskopisch bereits Excursionen der Stimmbänder, welche aber noch nicht mit normaler Präcision und Ausgiebigkeit erfolgen. Zuweilen etwas rauher Husten, kein Auswurf, belegte Stimme. Kein Fieber beobachtet. Nach weiteren 2 Tagen fungirt der Kehlkopf wieder normal: jedoch erlitt Patientin, welche wegen rheumatoider Schmerzen in der Rücken- und Schultermusculatur im Krankenhaus verblieb, noch zwei, jetzt leichtere Rückfälle der besprochenen Lähmung, von denen der erste 3 (13.—15. März), der andere 2 Tage (20. und 21. März) dauerte. Am 28. März wurde Patientin geheilt entlassen.

3. Vergiftung mit Kali chloricum. Heilung.

Gustav H., ein 25jähriger, früher stets gesund gewesener Tischlergeselle wandte sich, da er seit 8 Tagen an Heiserkeit litt, am 2. Juli Morgens an seinen Arzt, welcher ihm 50 Gramm chlorsaures Kali in Substanz verschrieb, wovon der Kranke missverständlicher Weise zweistündlich einen Esslöffel voll einnahm. Im Verlauf von 13 Stunden hatte Patient daher im Ganzen 46,7 gr Kal. chloric. und zwar um 11 Uhr Abends desselben Tages davon das letzte Mal innerlich genommen. (Der Rest von 3,3 gr fand sich in der mitgebrachten und vom Apotheker signirten Papierdüte vor und wurde von mir abgewogen.)

Um 1 Uhr Nachts wurde Patient ohne andere nachweisbare Ursache sehr schwach und schwindlig, er fiel, nachdem er zum Anzünden eines Lichtes aufgestanden war, um, erhob sich aber wieder, erbrach nach einer Stunde gallige Massen, desgleichen am folgenden Mittag. Am selben Morgen war ihm die „pechschwarze“ Färbung seines Urins auffällig. Da intensive Mattigkeit und Schwäche anhielten, er gänzlich appetitlos war, so schickte er zum Arzt, welcher ihm diesmal T. Chin. compos. ordinirte. Als auch am 4. Juli keine Besserung eintrat, so liess sich Patient nach dem Krankenhaus bringen, wo die Untersuchung um 2 Uhr Mittags Folgendes ergab:

Patient ist ein mittelkräftiger Mann mit gut entwickelter Musculatur, spärlichem Fettpolster; Gesicht mager, blass, Augen in die Orbita zurückgesunken, mässiger Icterus der Conjunctivae wie auch der Haut, Schleimhäute blass, etwas livid, Fauces völlig frei, Tonsillen nicht geschwellt, Oberfläche eben, nirgends Reste einer diphtherischen Affection zu entdecken. Extremitäten etwas kühl. Klage über beträchtliche Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Trockenheit im Mund, vermehrtes Durstgefühl; Puls 88 regelmässig, mittelkräftig, R. 16, T. 37,7.

Die Untersuchung von Herz und Lungen ergiebt normale Verhältnisse, Abdomen ist mässig eingesunken, auf Druck nicht schmerzhaft, ebensowenig die Nierengegend. Leberdämpfung etwas klein, Milz nicht vergrössert. Kein Durchfall. — Urin von schmutzig brauner Farbe, deutlich saurer Reaction, spec. Gew. 1012, setzt ein braunes Sediment ab. Beim Kochen des nicht filtrirten Urins Ausfallen von Eiweiss, einer etwas geringeren Menge beim filtrirten. Die Heller'sche Probe lässt deutlich Hämoglobin nachweisen, nach der Gmelin'schen ist er frei von Gallenfarbstoffen. Die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes zeigt reichlich feinkörnigen, gelblichen Detritus und ziemlich breite, aus diesem gebildete Cylinder, ohne deutlich nachweisbare epitheliale Zellen; in einigen derartigen Cylindern liegen nebeneinander mehrere rothbraune, platte, amorphe Schollen. Rothe Blutkörperchen sind nicht vorhanden. Die von Fresenius für Kali chloricum angegebene Reaction gelingt an dem zuerst gelassenen Urin vollkommen: Nach Zusatz einiger Tropfen schwefliger Säure erhält der durch Schwefelsäure angesäuerte und sodann mit Indigolösung mittelblau gefärbte Urin seine ursprüngliche Farbe wieder (was bei einem Kali chloricum-freien Urin nicht der Fall ist).

Die Farbe des Blutes ist eine schmutzig rothe, mikroskopisch bietet es nichts Abnormes dar, Geldrollenanordnung der normal beschaffenen Blutkörperchen, kein Detritus, keine Färbung des Serum.

Der Augenhintergrund ist beiderseits anämisch, das Sehvermögen nicht herabgesetzt.

Ordination: Ol. Ricin. zweistündlich. Flüssige Diät, warme Brühe, Citronenlimonade.

Abends: Befinden dasselbe, P. 88, T. 38,1.

5. Juli. Patient hat Nachts geschlafen, einmal etwas gallig erbrochen, fühlt sich aber wohler. Zwei dünne gelbbraune Stühle sind erfolgt. Urin etwas heller, Sediment geringer, Verhalten der Reactionen noch dasselbe, Kal. chloric. chemisch nur in Spuren nachweisbar. 24stündige Menge 650 kcm. Morgens P. 80, T. 37,5. Abends P. 80, T. 37,7.

Vom 6. Juli an bessert sich der Zustand des Kranken zusehends. Er klagt über nur geringe Mattigkeit, bekommt Appetit, normalen Stuhl. Der Icterus nimmt ab, die Cyanose ist verschwunden und der Gesichtsausdruck lebhafter. Der Urin von trüb gelblich-brauner Farbe enthält kein Sediment, nur Spuren von Eiweiss. Menge 1210 kcm. Temperatur normal. Täglich 1 warmes Bad.

Nach weiteren 2 Tagen ist der Urin albumenfrei, die Farbe, specifisches Gewicht und Menge sind normal, die icterische Hautfärbung verschwunden. Patient erhält feste Nahrung, verlässt am 9. Juli das Bett und wird am 15. Juli völlig wiederhergestellt entlassen.

Der vorliegende Fall bietet mannichfaches Interesse dar. Zweifelsohne ist derselbe eine sichere Kali chloricum-Vergiftung. Nach Anamnese und Befund hat der Kranke nicht an Diphtherie gelitten, so dass auch die in ähnlichem Falle einmal von anderer Seite aufgestellte, freilich ganz unbegründete Annahme eines Causalconnexes vorliegender Erkrankung mit Diphtheritis wegfällt. Dabei ist das Krankheitsbild ein so scharfes, dass auch ohne die Angabe des Patienten, Kali chloricum innerlich genommen zu haben, die Diagnose hätte gestellt werden können. Abgesehen von Symptomen, wie mehrmaliges Erbrechen, grosser Mattigkeit, Livor, Icterus, auf Dissolution deutende Färbung des Blutes, musste das Verhalten des Urins jeden Zweifel nehmen. Es wurden ausser Hämoglobin auch hier die bereits von Marchand und J. Hofmeier als pathognomonisch betonten eigenthümlichen, schollenhaltigen Cylinder vorgefunden, und wurde auch das chlorsaure Salz im Urin chemisch nachgewiesen.

Wunderbar erscheint es, dass eine so hohe Dosis, wie 47 gr, in 13 Stunden dem Organismus einverleibt, nach den sonst bekannten Fällen keinen verderblicheren Einfluss geübt hat, der Kranke am Leben blieb, ja in verhältnissmässig kurzer Zeit genass. Nach J. Hofmeier's „Zusammenstellung bekannt gewordener Fälle von Vergiftung durch chlorsaures Kali“ [s. Jahrgang 1880 No. 38, 39, 40 dieser Wochenschrift] sind alle Fälle, welche 30 gr Kal. chloric. und darüber genommen hatten, letal verlaufen, und auch sonst ist mir kein Fall bekannt geworden, welcher eine höhere Dosis vertragen hätte.

Trotzdem ist es bei der bekannten Differenz dieses nicht zu entbehrenden Mittels dringend geboten, bei der Ordination desselben Cautelen zu handhaben. Jedenfalls ist eine Verschreibung des Mittels in grösseren Mengen ohne schriftliche genaue Gebrauchsanweisung nach den heutigen Erfahrungen unstatthaft.

4. Leberabscess, Durchbruch in die Bronchien, Heilung.

Am 13. December 1881 wurde ein bisher gesund gewesener, 37jähriger Tischlergeselle aufgenommen, welcher Anfang November 1881 ohne nachweisbare Ursache an sehr heftigen Schmerzen in der Lebergegend erkrankte, welche anscheinend durch eine Cholelithiasis bedingt waren. Dieselben kehrten innerhalb der folgenden 6 Wochen öfter sehr heftig wieder, Patient wurde bettlägerig, fieberte, sein Appetit und Körpergewicht nahmen ab.

Bei dem ziemlich mageren und blassen Patienten wurde eine sowohl nach oben, wie unten verbreiterte, auf Druck schmerzhafte Leberdämpfung, gleichzeitig hinten am Thorax eine bis zum Angulus scapulae reichende Dämpfung nachgewiesen, welche physikalisch die Zeichen eines Pleuraergusses darbot. Herz und Lungen ergaben sonst normale Verhältnisse. Es bestanden Appetitlosigkeit, angehaltener Stuhl, Puls 88 bis 92, geringes Fieber, kein Icterus.

Die Beobachtung des Kranken in den folgenden Tagen zeigte, dass derselbe viel unter hartnäckigen Hustenanfällen, bei denen ein schleimigeitriges, gelblich tingirtes Sputum expectorirt wurde, zu leiden hatte. Die R. H. befindliche Dämpfung stieg bis zur Spina scapulae, gleichzeitig liess sich zwischen Wirbelsäule und innerem unterem Rand der Scapula etwa in Handteller-Ausdehnung eine lufthaltige Höhle nachweisen (Me-

tallklang mit deutlichem amphorischem Athemgeräusch), Flüssigkeit darin jedoch nicht constatiren. Temperatur Abends 38,0 — 39,6°. — Die anfängliche Diagnose eines rechtsseitigen Pleuraexsudates, welches wahrscheinlich von einem Leberleiden seinen Ausgang genommen habe, lautete jetzt auf Pyo-Pneumothorax. Eine am Rücken vorgenommene Probepunction fiel negativ aus. Bevor die in Aussicht genommene Eröffnung der Brusthöhle definitiv beschlossen wurde, trat eine Aenderung in dem physicalischen Befunde ein, die zunächst von der Operation Abstand zu nehmen Anlass gab.

Der Krankheitsverlauf war nun in Kurzem folgender:

30. December. Lufthaltige Höhle verschwindet, statt dessen einfache Dämpfung mit Bronchialathmen; Husten und Auswurf gering, Appetit leidlich.

10. Januar 1882. Deutliche Einziehung der rechten Thoraxhälfte. Die Leberdämpfung hat sich verkleinert, schneidet mit dem unteren Rippenrand ab, keine Druckempfindlichkeit. R. H. U. erreicht die Dämpfung die Spina scapulae nicht. Appetit befriedigend, wenig Husten und Auswurf. Morgens meist starker Schweiss.

15. Januar. Dämpfung etwa bis zum Angulus scapulae, anscheinend auf Schwartenbildung beruhend. Seit 2 Tagen haben sich sehr lästige Hustenanfälle mit sehr vermehrtem Auswurf eingestellt. Dieser ist von eigenthümlicher Beschaffenheit und stellt einen äusserst zähen, grünlich-gelben, ziemlich durchsichtigen Schleim von penetrantem galligem, oft fötidem Geruch dar. Neben einzelnen schaumigen, citronenfarbnen Sputis wird dieser Schleim in Eruptionen expectorirt. Durch die Gmelin'sche Reaction lassen sich Gallenfarbstoffe nachweisen, mikroskopisch enthält er weisse Blutkörperchen, vereinzelte Plattenepithelien, Leberzellen können nicht aufgefunden werden. Der ununterbrochene massenhafte Auswurf der stark reizenden, aus Galle und Schleim gemischten Flüssigkeit ermüdete den Kranken sehr, um so mehr als er genöthigt war, unausgesetzt in vorn übergeneigter Stellung, auf den linken Ellbogen gestützt zu verharren, da in allen andern Lagen der Hustenreiz unerträglich und die Expectoration unmöglich war. Appetit- und Schlaflosigkeit, Verdauung ohne besondere Störung, trotzdem ein beträchtlicher Theil von Galle — falls normale Mengen producirt werden — durch den Auswurf dem Darm entzogen wird, wie die stark entfärbten Faeces beweisen.

Die Thatsache einer Communication zwischen Leber, Pleurahöhle und rechter Lunge war somit zweifellos. Von der Eröffnung der Pleurahöhle musste indess abgesehen werden, da unter rascher Verkleinerung der Dämpfung R. H. U. und völligem Verschwinden der Höhlenphänomene eine vorschreitende Wiederausdehnung der Lunge stattfand, so dass schwaches Vesiculärathmen beinahe wieder in normalem Umfang zu hören war.

1. Februar. Patient wird seit dem 15. Januar fast ununterbrochen von hartnäckigem Husten und Auswurf von vorbeschriebener Form gequält, schläft nur nach Morphiuminjectionen einige Stunden, liegt nur auf der linken Seite auf den Ellenbogen gestützt, ist sehr elend, stark heiser und abgemagert. Die 24stündige Menge des grasgrünen, zähen Sputums beträgt 800 — 900 Ccm und enthält im Sediment ausser spärlichen weissen Blutkörperchen und grossen Plattenepithelien nur Conglomerate von Fettzellen und Detritus. Physicalisch ist R. H. statt der Dämpfung normaler, etwas matter Lungenschall mit schwachem Vesiculärathmen, vereinzeltem pleuritischen Reiben zu constatiren.

20. Februar. Seit einigen Tagen spontane Abnahme der bisher ununterbrochenen profusen galligen Expectoration, die jetzt noch 200 Ccm beträgt und sich in weiteren 3 Tagen auf einige schleimig eitrige Sputa reducirt. Der Kranke steht auf, kann auf dem Rücken liegen, fühlt sich wohler und kräftiger und erholt sich schnell.

Bei der am 9. März erfolgten Entlassung zeigt die rechte Thoraxhälfte in ihren oberen Theilen eine mässige Einziehung bei normalen Lungengrenzen, etwas kleiner, nicht schmerzhafter Leberdämpfung. Husten und Auswurf fehlen gänzlich. Das Allgemeinbefinden ist vortrefflich.

II. Ueber das Haften und die Ansiedlungsfähigkeit staubförmiger Pilzkeime.

Von

A. Wernich.

Infectionsexperimente werden von der Mehrzahl der interessirten Pathologen im Sinne der Frage angestellt, ob eine als Infectionsstoff angesprochene Materie sich im Thierkörper wirklich entsprechend bewährt? Diese Fragestellung setzt für die Beibringung des zu prüfenden Stoffes einen sicheren Modus voraus, welchen man von jeher vorzugsweise — neben der Einspritzung in die Blutgefässe, zwischen die Muskeln oder unter die Haut — in der Impfung in letztere oder in die Conjunctiva, also in der intravasculären, intramusculären, infra- und intracutanen oder infraconjunctivalen Implantation gesehen hat. Die Technik dieses Verfahrens, welche noch vor 20 Jahren so unausgebildet war, dass es nicht selten zweifelhaft blieb, ob die an einem Versuchsthier erzielten Veränderungen dem implantirten Stoff oder dem rohen Trauma an sich zuzuschreiben waren, hat letzthin nicht nur im Laboratorium, sondern auch in der Impfpraxis derartige Fortschritte gemacht, dass geschickten Inoculationskünstlern (R. Koch u. A.) ihre Infectionsversuche mit grosser Constanz und fast ganz ohne Störung durch traumatische Nebenwirkungen gelingen.

Andererseits lässt sich jedoch keineswegs behaupten, dass die fortschreitende Geschicklichkeit im Einimpfen von Infectionsmaterien gleichzeitig unser Verständniss gefördert habe für den Mechanismus, welchen die Natur bei Ansteckungsvorgängen innehält. Die Wundinfection etwa ausgenommen dürften es nur ganz wenige wirkliche Infectionsvorgänge sein, deren Hergang mit dem der künstlichen Implantation von organisirten Krankheitserregern auch nur die geringste Aehnlichkeit hat. Schon im Anschluss an die frühesten Discussionen über die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose hat sich die Aufmerksamkeit daher einem anderen Infectionsmechanismus zugewandt, dem mittelst verunreinigter, die Aufnahmeflächen der Versuchsthiere bestreichender Luftströme (Waldenburg, Schweninger, Lippl, Tappeiner, Schottelius etc.). Es lässt sich leicht nachweisen, dass eine grosse Anregung zur Vermehrung dieser Versuche in der Sicherheit lag, mit welcher man mehr und mehr die Luft als Trägerin entwicklungsfähiger Keime betrachten durfte, und dass speciell die Ausführungen Naegeli's viel dazu beigetragen haben, dem genaueren Hergange bei der Luftansteckung nachzuforschen.

Mit einer gewissen Unvermeidlichkeit reihte sich zunächst an die Erkenntniss, dass die Luft viele staubförmige Pilzkeime hegt, suspendirt erhält und mittelst ihrer nie aufhörenden Strömungen von einem Gegenstand auf den anderen überführt, die Frage an: wo kommen die Keime her? — und es kann auch bei diesen kurzen Erörterungen ein Wort über das Loslösen der staubförmigen Pilzkeime nicht umgangen werden.

Als im Jahre 1879 Soyka die merkwürdige Behauptung ausgesprochen hatte, dass „Luftströmungen von der minimalen Geschwindigkeit von ca. 2 cm pro Secunde Fäulnisspilze aus einer faulenden Flüssigkeit wegzuführen im Stande seien", und Naegeli mit einer schlagenden Entgegnung über „Bewegungen kleinster Körperchen in der Luft und in Flüssigkeiten" jenen Irrthum zurückgewiesen hatte, veröffentlichte auch ich in einer längeren Abhandlung (Virchow's Archiv, Bd. LXXIX, p. 451) die Ergebnisse, welche mir vielfach variirte Experimentalreihen über den Gegenstand geliefert hatten. Während unter diesen die Sätze über das Loslösen pilzförmiger Keime aus nassen keimgefüllten Substanzen noch immer neu nachgeprüft werden und das Bedürfniss einer gewissen hygienischen Richtung darnach ringt, auch die Möglichkeit dieser Loslösung nachzuweisen[1]), erfreuen sich die von mir hinsichtlich des Ablösens pilzförmiger Keime von trockenen Körpern ermittelten Resultate dauernder Zustimmung. Sie lauteten dahin, dass Luftströme von noch so grosser Stärke und Geschwindigkeit nicht im Stande sind, von ganz compact zusammengetrockneten, oder als Krusten auf festen Substanzen angetrockneten Mikroorganismencomplexen übertragungsfähige Keime abzureissen; — dass dagegen poröse Körper verschiedener Art, welche mit keimhaltigen Flüssigkeiten verunreinigt und dann vorsichtig aber gründlich getrocknet waren, durch stärkere Luftströme genügend heftig erschüttert wurden, um staubförmige Keime an dieselben abzugeben.

Bei diesen eigenen Versuchen jedoch eben so wohl als bei denen anderer Experimentatoren hat es sich zur Evidenz herausgestellt, dass mit dem blossen Ablösen der im Staube mobil gewordenen Pilze und ihrer Ueberlieferung an den Luftstrom der Hergang der Luftinfection erst zur Hälfte studirt ist. Die andere, ja vielleicht die grössere Hälfte desselben liegt in dem Haften und der Ansiedelung der Keime in den dargebotenen Nährmedien. Da über die Infectionsmechanismen neuerdings mit zunehmendem Interesse gearbeitet wird, dürfte es nicht unnütz sein, die bisher erworbenen Fingerzeige einem grösseren Leserkreise zugänglich zu machen.

1. Haften und Ansiedlung staubförmiger Pilzkeime in Flüssigkeiten. — Als F. Cohn seine berühmten Versuche, die Luft in Nährflüssigkeiten zu waschen anstellte, begegnete es ihm nicht selten, dass Luft, welche allen Voraussetzungen nach mit Bakterienkeimen erfüllt sein musste, doch die Nährlösungen beim Durchströmen nicht inficirte, so dass sich Bakterienansiedlungen in diesen wenn auch anscheinend zweckmässig componirten Flüssigkeiten nicht ausbildeten. „Hieraus möchte ich jedoch noch nicht den Schluss ziehen", meint Cohn, „dass in der Luft entwicklungsfähige Bakterienkeime nicht vorhanden waren, sondern nur, dass die letzteren als unendlich leichte und vermuthlich von einer Gallerthülle umgebene Körperchen im Wasser nur mit besonderer

[1]) Vgl. das Referat in dieser No. über Naegeli und Buchner, „der Uebergang von Spaltpilzen in die Luft".



Schwierigkeit zurückgehalten, meist aber von den aufsteigenden Luftbläschen wieder fortgerissen werden, ohne benetzt zu sein, ähnlich wie dies etwa mit den Sporen von Lycopodium der Fall ist." — Es lässt sich diese physikalische Vorstellung wohl vertheidigen und für Fälle, in denen man für ein eclatantes Misslingen der Infection von Flüssigkeiten keine anderweitigen Fehler ermitteln kann, verwerthen. Vielfach jedoch dürfte der Fehler an den Nährlösungen liegen. Ich habe z. B. frischen sterilisirten Harn, so lange er sauer reagirte, durch Luft, welche die Stäubchen aus grossen Fäulnisscolonien mit sich führte, auch bei stundenlangem Durchströmen — ob langsamer ob schneller — nicht zur Annahme der Keimchen bringen können; während die leiseste Nuance der ebenso sterilisirten Flüssigkeit in's Alkalische (durch sterilisirte Natron carb.-Lösung erzielt) sofort das Haften und die Ansiedlung der Baterium termo-Stäbchen zur Folge hatte. Ebenso hat mir die Cohn'sche mineralische Pflanzennährlösung gegenüber der von Bodenbestandtheilen abströmenden mit Bakterienkeimen verunreinigten Luft oft den Dienst versagt, während die gleich exact sterilisirte Pasteur'sche Lösung diese Keimchen annahm. Zahlreiche Experimente mit den an einen mässig geschwinden Luftstrom abgegebenen Heubacillus-Sporen missglückten anderen Nährlösungen gegenüber Tage lang, während im sterilisirten stark verdünnten Heuinfus — natürlich ist zuverlässigste Sterilisation die Cardinalbedingung des Versuches — die Ansiedlung bald Platz griff. — Man gelangt, ohne deshalb die Cohn'sche Erklärung ausser Möglichkeit zu stellen, zu dem Resultat, dass verunreinigte Luftströme die in ihnen enthaltenen Keime in einer Flüssigkeit, welche sie durchsetzen, fast immer dann zum Haften bringen, wenn die Composition der letzteren richtig gewählt war.

2. Das Ansiedeln fliegender Keime auf direct vom Luftstrome getroffenen Nährflächen fester Substanzen. — Versuche nach dieser Fragestellung haben, wie die des nächsten Abschnittes, zur Besiedelung menschlicher Schleimhautflächen mit Infectionskeimen eine ungleich nähere Beziehung als die Aufgabe, Flüssigkeiten durch Luftströme zu inficiren. Man bedarf zu ihrer Ausführung leicht diagnosticirbarer, in der gewöhnlichen Atmosphäre absolut nicht vorkommender Keime (am besten farbiger Mikrokokken), unfehlbare Aufnahme verbürgender Nährflächen und eines zuverlässig sterilisirten Apparates zur Anbringung des Infectionsmaterials einerseits und der Nährflächen andererseits, zwischen welchen ein regulirbarer Luftstrom herzustellen ist. Genau beschrieben und auf alle Fehlerquellen geprüft, findet sich die Versuchsanordnung in meiner Arbeit „über die Infection mit Mikrokokkus prodigiotus" — in Cohn's „Beiträgen zur Biologie der Pflanzen" III, p. 110—116 und in einer anderen Arbeit desselben Bandes p. 121—126. Zwei Schwierigkeiten stellten sich als Hindernisse des so einfach erscheinenden Infectionsmechanismus heraus: Wenn der keimführende Luftstrom so schnell gewählt wurde, dass er die recipirenden Nährflächen (gewöhnlich Scheiben gekochter Kartoffeln) stark austrocknete, so wurden die ausgetrockneten Stellen zur Aufnahme der fliegenden Keime ungeeignet und blieben frei. Hatte man gleichzeitig durch künstliche Hindernisse für die Herstellung von Luftwirbeln gesorgt, so setzte sich der pilzhaltige Staub nicht selten auf Flächenabschnitten ab, die dem Luftstrom nicht direct entgegenstanden, aber der Ungunst der rapiden Austrocknung entzogen gewesen waren. Als ich nun durch eine nargileh-artige Vorrichtung für ein beständiges Feuchterhalten des transportirenden Luftstromes sorgte, zeigte es sich, dass ein solcher seine Keime viel schwieriger an eine Nährfläche abgiebt, als ein trockner. Unter sonst ganz gleichbleibenden Bedingungen stellte sich die Bereitwilligkeit der Nährflächen vom feuchten Luftstrom Keime anzunehmen zu der einem günstig gewählten trocknen gegenüber in ein Zahlenverhältniss von 1 : 3.

3. Das Ansiedeln in die Luft verstäubter Keime auf Nährflächen, die dieser Luft einfach exponirt sind. — Verstäubt man Keime von farbigen Mikrokokken in der Luft eines verschlossenen Brutapparates noch so reichlich und bringt, ob auch noch so schnell nach dieser Procedur, geeignete feucht erhaltene Nährflächen in diesen unseren geläufigen Vorstellungen nach von Staubkeimchen wimmelnden Raum, so wird man nur in Ausnahmefällen durch Mikroskop oder Loupe constatiren können, dass auf den Flächen ganz vereinzelte farbige Stäubchen zum Haften gekommen sind; zur Ansiedlung indess bringt man derartige Pilzstäubchen auf diese Weise nie. Dies gelingt nur — die Brut- und Entwickelungsbedingungen immer gleich sorgfältig festgehalten — wenn man den bereits in der Absetzung begriffenen Staub nach dem Hereinbringen der Nährsubstrate noch einmal mittelst künstlicher Wirbelvorrichtungen stark im Raume in Bewegung setzt. Unter dieser Bedingung senken sich auf die Nährflächen gröbere Stäubchen (allemal mit der Loupe erkennbar), ausgedehntere Mikroorganismencomplexe, die zugleich eine Mitgift an, dem früheren Nährboden entstammendem Material in sich enthalten, nieder, — und diese bewähren alsbald ihre Fähigkeit, sich auf dem neuen Nährmedium zu einer Ansiedlung auszubreiten. Ich halte den Umstand des Vorhandenseins älterer Nährsubstanz nach meinen Versuchen für den entscheidenden, kann aber allerdings nicht in Abrede stellen, dass die grössere Anzahl der im gröberen Stäubchen enthaltenen Keime vielleicht ebenfalls von Wichtigkeit für die Ansiedlung ist. —

Ohne die so gewonnenen Beiträge zur Erkenntniss der Infectionsmechanismen überschätzen zu wollen, möchte ich auf folgende pathologische Infectionsvorgänge kurz verweisen. Auch bei letzteren finden wir als befördernde Momente die Mitgabe von Nährmaterial aus dem alten Infectionsboden (Schnupfen, Tripper und andere Blennorrhöen, Infectionen durch Wundsecrete), — während das Uebertreten feinster in der Luft suspendirter Staubkeimchen viel seltener und unsicherer zu Infectionen exponirter Schleimhäute führt. Das zweite begünstigende Moment, welches wenigstens in den Experimenten sogar als directer Ersatz jener Ansiedlungsbedingung auftritt, ist die Kraft der Bewegung, welche den Stäubchen in einem schnell aspirirten Luftstrome mitgetheilt wird. Sie erlangen dadurch — man wird sich kaum eine andere rationelle mechanische Vorstellung bilden können — eine Befähigung, in die natürlichen Poren der Nährsubstanz gewissermaassen hineingeschleudert zu werden und so nicht nur weit sicherer zu haften, als die ohne vis a tergo umherflottirenden Stäubchen, sondern sich auch sofort mit einer Hülle neuer Nährsubstanz an allen Seiten — mit einer Art Dotter oder doch wenigstens mit einem Nest — zu umgeben. Dunkle Vorstellungen ähnlichen Inhalts mussten sich von jeher aufdrängen, wenn man den Mechanismus von Schusskanälen, die durch Muskelbewegungen (früher auch durch Ausdrücken etc.) unter negativen Druck gesetzt wurden, wenn man die Hergänge bei der Puerperalinfection (wo der sich involvirende Uterus so häufig zu Aspirationsbewegungen in der Scheide führt) studirte. Jedoch haben diese dunklen Vorstellungen, wie immer, so auch in diesem Kapitel nicht verfehlt, Verwirrung anzustiften. Mit der Anschauung, dass z. B. auch Typhusstäubchen dem Boden entstiegen, verband sich selbst in klaren Köpfen (Buhl, Naegeli, Buchner) die Vermuthung, diese Stäubchen müssten nun dem Aspirationsstrome folgen und könnten somit lediglich den Lungen zugeführt werden, um sich hier anzusiedeln. Man vergass unter dem Zwange dieser Vorstellungen, dass sich dem aspirirten Luftstrom eine ganze Reihe von Schleimhautflächen darbietet, sei es, dass durch Mund und Nase zugleich oder dass selbst nur durch die Nase geathmet wird. Ja man ging so weit, der für die Typhusentwicklung doch geradezu nothwendigen Erklärung, dass die supponirten Keime von diesen vorläufigen Haftflächen erst durch das Verschlucken weiter auf ihre eigentlichen Ansiedlungsflächen übergeführt werden, mit Hintansetzung aller anatomischen Vorstellungen eine lange und hartnäckige Opposition entgegen zu stellen. Wie günstig auch die Klebe- und Haftbedingungen einiger oberflächlichster Schleimhautpartien für die primäre Annahme und Festlegung gewisser Infectionskeime sein mögen, so wird man doch die Ansiedlungsfläche immer erst an den Stellen suchen dürfen, von welchen nach dem Incubationsstadium der feindliche Mikroorganismus seine eigentliche Invasion unternimmt. Diese Schleimhäute werden auch unter allen Umständen der Bedingung genügen müssen, dass ihre histochemische Zusammensetzung einen wirklichen adaequaten Nährboden für das sich einnistende Fremdartige darbietet; trifft diese Voraussetzung nicht zu, so dürfte von dem Perfectwerden einer folgereichen Ansiedlung nicht die Rede sein.

III. Der internationale Congress für Hygiene Genf 4.—9. September.

I.

Man hat längst aufgehört, mit grossen Erwartungen die allgemeinen internationalen wissenschaftlichen Congresse aufzusuchen. Man weiss längst, dass die wissenschaftliche Ausbeute keine allzu grosse zu sein pflegt, und dass man besten Falles lediglich in dem persönlichen Verkehr Entschädigung für die sonst verlorene Zeit und Mühe zu suchen hat. Ich habe ausdrücklich die allgemeinen Congresse bezeichnet, bin aber der Ueberzeugung, dass für eng begrenzte, sage man immerhin specialistische Gebiete gerade internationale Versammlungen von grossem Nutzen sein können. Es ist durchaus unbegründet, dass sie zur Zersplitterung der Gesammtwissenschaft beitragen, wenigstens lässt sich diese Gefahr leicht vermeiden. Aber sie haben den grossen Vortheil, dass in ihnen sich wirkliche Fachmänner zusammen finden, für die es in der That von höchstem Werthe ist, ihre Erfahrungen mit einander auszutauschen. Gerade als Fachleute werden sie auch weniger dem allen derartigen Versammlungen gemeinsamen Uebelstande unterliegen, dass längst erledigte Fragen noch ein Mal discutirt werden, längst festgestellte Resultate als zweifelhaft wieder zu einer unfruchtbaren Erörterung gelangen. Diesen Vorzug werden internationale Zusammenkünfte der Laryngologen, Ophthalmologen, Otologen etc. bei richtiger Leitung und Vorbereitung ebenso haben können wie Astronomen, Geologen, Civil-Ingenieure etc. Werden grosse Gesammtgebiete zu internationalen Con-

gressen herangezogen, so wird sich die meist überwiegende Theilnahme solcher nicht vermeiden lassen, die wohl Interesse und guten Willen besitzen, deren Kenntnisse der zu behandelnden Materien aber höchstens einen anständigen Dilettantismus erweisen.

Nirgendwo pflegt dies schärfer hervorzutreten, als auf hygienischen Congressen. Von Gesundheitspflege will Jeder etwas verstehen und über sie mitreden und doch verlangt gerade sie, soll ein brauchbares Resultat erzielt werden, eine exact wissenschftliche Behandlung. Es kommt noch Eines hinzu um die Discussionen zu verwirren. Man kann das Gesammtgebiet der Hygiene in zwei grosse Abtheilungen trennen, die allerdings wiederum in eine Anzahl von Specialgebieten zerfallen, aber doch eine gewisse Gleichheit der Grundlagen und der Bedingungen besitzen, die für ihr Verständniss nothwendig sind. Auf der einen Seite haben wir die naturwissenschaftliche Hygiene, eine Application der Physik, Chemie, Physiologie, Pathologie etc. Auf der anderen steht die öffentliche Gesundheitspflege als Aufgabe der Verwaltung, als Gesundheitspolizei. Viele nun, deren Wissen und Können sie sehr wohl zu einem Urtheil auf dem einen oder anderen Gebiete berechtigt, glauben, als „Hygieniker" in der Lage zu sein, überall mitzureden, und dadurch kommen denn jene verwirrten Debatten und jene Beschlüsse zu Stande, die von Jahr zu Jahr das Entgegengesetzte proclamiren. Die Aerzte könnten in dieser Beziehung sehr viel Gutes stiften, wäre ihr Interesse an der Gesundheitspflege und der ihr so nothwendigen Schwesterwissenschaft der Statistik ein ernsteres. Aber Hand auf's Herz, wie Viele von ihnen lesen mit wirklichem Eifer die Tabellen, die der vergleichenden Mortalität gewidmet sind? Wie Viele sind unmuthig, wenn wieder einige Zahlenreihen erscheinen oder Specialfragen der Hygiene etwas gründlicher behandelt werden? Gewiss ist das Endziel alles medicinischen Studiums in letzter Instanz das Heilen der Krankheiten, die Medicin ist Heilkunde und Heilkunst. Aber wird dies Princip etwa nur gewahrt durch athem- und damit kritiklose Schnelligkeit, mit der man jedes neue Mittelchen und Receptchen servirt, ohne auch nur einige wohl beglaubigte Erfahrungen über sie abzuwarten? Ist nicht von den grossen Aerzten aller Zeiten und gerade von denen, welche ihre Thätigkeit vor Allem auch der medicinischen Praxis zuwendeten, die prophylactische Medicin für das Ziel, dem alle Aerzte nachzustreben hätten, erklärt worden? Gewiss es ist auch hier dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, aber prophylactische Medicin, also practische Gesundheitspflege treiben, ist wahrlich nicht allein die Sache der beamteten Aerzte oder die der grossen Städte, im Gegentheil die Practiker in kleinen Orten, auf dem Lande haben hier ein Feld der Thätigkeit vor sich, sehr schwierig anzubauen aber auch von seltener Ergiebigkeit. Die Praxis der öffentlichen Gesundheitspflege schützt den Arzt, der abseits der grossen Centren mit ihren immer neuen Anregungen lebt, am besten davor in den banausischen Empirismus zu verfallen, der sich gegenwärtig so breit macht, als seien die Tage des alten Rademacher wiedergekehrt. Sie bringt ihn in stete Berührung mit den grossen Strömungen des öffentlichen Lebens, sie macht sein Denken klar und giebt selbst der sauren täglichen Arbeit einen gewissen idealeren Glanz.

Man möge die lange Einleitung verzeihen und dass sie den Charakter einer Oratio pro domo besitzt. Wenn man aber ein gutes Stück seiner Lebensarbeit dazu verwendet hat, für diese Auffassung der Medicin jeden Augenblick einzustehen, auch ihr das Recht zu wahren, dass nicht im handwerksmässigen Betriebe ihr Wesen gesucht werde, so fühlt man immer wieder ein Mal das Bedürfniss sich und seinem Leserkreise von Zeit zu Zeit Rechenschaft über das Erstrebte und Erreichte zu geben, mag man sich auch das melancholische Geständniss nicht ersparen können, dass des letzteren Gewicht noch immer kein allzu schweres geworden sei.

Dem gegenüber war gerade dieser Congress wohl geeignet, einen deutschen Hygieniker mit Muth und neuer Hoffnung zu beseelen. Es überwogen auf ihm die Franzosen, abgesehen von den Schweizern, ihnen kamen an Zahl und Bedeutung zunächst die Italiener, während die Deutschen etwa durch 20 Mitglieder vertreten waren. Ihnen schlossen sich nicht nur die deutschen Schweizer an, die auf wissenschaftlichem Gebiete ganz mit ihnen eins sind, sondern auch die Delegirten Ungarns, Serbiens, Rumäniens etc. England glänzte durch seine Abwesenheit.

Frankreich hatte eine Reihe der hervorragendsten Hygieniker gesendet, Universitätslehrer, Kliniker, Aerzte, Techniker, Administrativ-Beamte. Wir erwähnen von ihnen Fauvel, Pasteur, Proust, Vallin, Zuber, Trélat, Bourneville, Leudet, Layet, Armaingaud, Vidal, Durand, Claye. Frankreich hat ferner während der letzten Zeit in der That sehr achtungswerthe und keinesweges erfolglose Anstrengungen auf dem Gebiete der Hygiene gemacht. Aber wie hoch über all ihren Arbeiten steht die deutsche wissenschaftliche Hygiene! An wie vielen Problemen mühen sich die Franzosen noch vergeblich ab, die für uns längst erledigt sind! Hier erst ausserhalb der Heimath erfüllt sich Einem das Herz so recht mit Dank gegen den Meister Pettenkofer, dem und dessen Schule wir es doch vor Allem verdanken, dass selbst die Franzosen anerkennen müssen, wie viel sie von uns zu lernen haben und dass sie lebhaft beklagen, aus Mangel an Sprachkenntniss mit unserer hygienischen Literatur nicht genügend vertraut zu sein.

Einer medicinischen Zeitschrift gegenüber kann man sich zum Glück darauf beschränken, von einem Congresse nur das zu berichten, was wirklich der Hygiene angehört.

Der erste Tag bleibe daher bis auf die Bemerkung unberücksichtigt, dass das Comité mit der Zeit nicht sehr sparsam umging. Der ganze Vormittag blieb unberücksichtigt und von 2—4 Uhr waren wir einem Regenschauer wohltönender Phrasen ausgesetzt, so dass eigentlich ein ganzer Tag nutzlos vertrsich, den die Sectionen sehr gut hätten brauchen können.

Der zweite Tag brachte endlich die letzteren zu einer sehr vielseitigen Thätigkeit, auf die wir noch zurückkommen werden, vor Allem aber den mit Spannung erwarteten Vortrag Pasteur's über die Abschwächung des Virus der Infectionskrankheiten, um es zu Schutzimpfungen gebrauchen zu können.

Gerade in dieser Wochenschrift ist eingehend über die betreffenden Versuche der Franzosen und die grossentheils experimentelle Kritik unserer deutschen Forscher berichtet worden. Leider hatte Herr Pasteur absolut nichts Neues aus Paris mitgebracht, berichtete aber mit um so grösserem Aplomb von der Fülle seiner Entdeckungen. Er begann natürlich mit der Hühner-Cholera, ging dann auf die Rabies über, deren Mikrobe er endgültig festgestellt und auf Kaninchen mit Erfolg übergeimpft haben will. Unsere Leser werden sich der Referate über diese beiden Infectionskrankheiten und auch daran erinnern, dass Pasteur's Arbeiten über Rabies gerade zu seinen schwächsten und widerspruchvollsten gerechnet werden müssen. Nichtsdestoweniger legt er gerade ihnen einen hohen Werth bei und benutzt sie, das, was er über der principiellen Bedeutung seiner Experimentationen versteht, zu entwickeln. Er meint nämlich als allgemein gültigen Grundsatz für die Pathologie der Infectionskrankheiten etablirt zu haben, dass sie alle von einem organisirten Virus hervorgerufen werden, und dass man dieses Virus durch Umzüchtung mildern und dann als eigentliche Vaccine anwenden kann. Dies ganze Raisonnement ist hypothetischer, Natur und was speciell die Rabies anlangt, so hat Pasteur nicht die Spur eines Beweises geliefert, dass er seinen Kaninchen Hundswuth eingeimpft habe, es ist vielmehr höchst wahrscheinlich, dass sie an Septicämie zu Grunde gegangen sind. Natürlich kam auch der Milzbrand an die Reihe und mit diesem leider auch der verbrecherische Regenwurm, den wir also vergeblich versucht haben vom Standpunkte der Komik aus zu behandeln. Mit Vorliebe verweilte Herr Pasteur bei den Versuchen in Packisch. Zur Zeit handelt es sich dort und in Ungarn, wie an dieser Stelle schon ausgeführt worden ist, um die Dauer der Immunität und um den eventuellen Schutz gegen den spontanen Milzbrand. Von Ungarn schwieg Herr Pasteur, die Erfolge der Impfung scheinen dem spontanen Milzbrande gegenüber nicht Stich gehalten zu haben. Von den Experimenten in Preussen weiss er nur Gutes zu melden. Mindestens irrt er sich darin, denn es sind von der schutzgeimpften Schafheerde mehrere Thiere, irren wir nicht 6, und ein Rind ebenfalls dem spontanen Milzbrande zum Opfer gefallen. Indessen, das Hauptinteresse des Pasteur'schen Vortrages lag nicht in dieser weitschweifigen, in pretentiösester Weise vorgebrachten Darlegung, sondern in der Polemik Koch. Pasteur war tactlos genug, in dieser allgemeinen Sitzung eine Art Duell provociren zu wollen, seine Art anzugreifen war gehässig und beleidigend. Herr Koch liess sich nicht hinreissen, Pasteur auf dies Gebiet zu folgen. Entschieden, aber in maassvoller Form wies er Pasteur in die Schranken. Neues habe er von letzterem leider nicht erfahren und verzichte darauf, seine Angriffe an dieser Stelle zu erwidern, würde ihn doch, der natürlich seiner eigenen Sprache sich bedienen müsse, der grösste Theil der Anwesenden nicht verstehen. Ausserdem gehörten die Einzelheiten der Differenzen zwischen ihm und Herrn Pasteur nicht in einen hygienischen Congress. Pasteur suchte in seiner Antwort letztere Bemerkung dahin umzudeuten, als habe Koch gemeint, die Frage der Schutzimpfungen überhaupt gehöre der Hygiene nicht zu, was Koch natürlich gar nicht eingefallen ist. Im Uebrigen nahm Pasteur für sich das Verdienst in Anspruch, nur Thatsachen zu bringen, während seine Gegner ihn mit Theorien bekämpften. Es bedarf an dieser Stelle keines Nachweises, dass die Sache sich gerade umgekehrt verhält.

Die Versammlung war nicht wenig erregt über die kurze Rede und Gegenrede. Dass die Franzosen einmüthig zu Pasteur standen, konnte nicht Wunder nehmen, und ihnen folgte wohl die Majorität der romanischen Schweizer. Die italienischen Delegirten dagegen wahrten fast durchweg eine unabhängige der deutschen Forschung sympathische Haltung.

Wenn in französischen Kreisen übrigens vielfach die Meinung verbreitet war, als ob man Seitens der deutschen Kritik die Mitigation des Milzbrandvirus überhaupt bestreite, so ist dies vollkommen irrig. Das Verdienst, den Bacillus Anthracis durch Umzüchtung gemildert zu haben,

wird den französischen Forschern nicht bestritten, es gehört übrigens in erster Stelle Toussaint an. Die Erfahrung hat nur gelehrt, dass diese Schutzimpfungen keinesweges so irrelevant sind, als Pasteur meint, und dass über die Dauer der Immunität und ihr Verhältniss zum spontanen Milzbrand die Akten noch nicht geschlossen sind.

Die dritte allgemeine Sitzung begann der treffliche Corradi aus Pavia mit einer kurzen Einleitung in die von ihm aufgestellten Thesen, welche den folgenden Wortlaut hatten:

1. Der Glaube an die Ansteckungsfähigkeit der Lungenschwindsucht stammt aus dem hohen Alterthum. Er hat sich seit Jahrhunderten bewahrt, nicht nur als eine allgemein verbreitete Ansicht, sondern als eine wissenschaftliche Lehre.

2. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts erreichte dieser Glaube seinen Höhepunkt, wahrscheinlich weil die Krankheit sich häufiger wie je vorher zeigte.

An verschiedenen Orten war der Staat gezwungen, im Interesse der öffentlichen Gehundheit gegen die Verbreitung des Phthisiscontagium einzuschreiten, und Maassregeln zu ergreifen.

3. Hingegen verlor in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts der Glaube an die Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht an Anhängern. Die anatomisch-pathologischen Nachforschungen waren den ätiologischen Fragen vorangeeilt.

4. Erst in diesen letzten Jahren nahm die experimentelle Pathologie die Frage wieder auf und suchte die Lehre von der Ansteckungsfähigkeit durch die Erfolge der Ueberimpfung tuberculöser Producte zu stützen. Man glaubte noch weiter gehen zu können und versuchte den Nachweis, dass das Krankheitsgift in einem mikroskopischen Organismus, einem Bacillus bestehe.

5. Die klinische Beobachtung muss die von dem Experiment so klargestellte Frage nun lösen. Es ist Aufgabe der Pathologie, noch viele andere Fragen zu lösen, welche sich aus der Lehre vom parasitären Wesen der Tuberculose ergeben und diese Lehre mit den Thatsachen der Prädisposition und der Erblichkeit in Einklang zu setzen.

6. Ist die Ansteckung oder Uebertragung möglich, so wird sie jedoch nur unter gewissen noch zu erforschenden Bedingungen stattfinden.

7. Einstweilen hat sich die Hygiene gegenüber der Schwindsucht wie einer verdächtigen Krankheit gegenüber zu verhalten: das heisst einer Krankheit welche unter bestimmten Bedingungen übertragungsfähig ist.

8. Man muss namentlich die aus den Zusammenwohnen hervorgehenden Beziehungen berücksichtigen. Je weniger eng und je kürzer sich dieselben gestalten, je mehr wird man die Wirkungen der Infectionsheerde abschwächen, selbst wenn man letztere nicht vertilgen könnte. Zugleich werden dabei die Ausdünstungen vermindert, welche, abgesehen von jeder specifischen Wirkung, durch Schwächung des Organismus zur Phthisis prädisponiren.

9. Obgleich es nicht sicher erwiesen ist, dass die Tuberculose durch Nahrungsmittel übertragen werden könne, wird es indessen vorsichtig sein, Fleisch und Milch von schwindsüchtigen Thieren zu vermeiden.

10. Man wird in Zukunft mit der grössten Sorgfalt die Qualität der Kuhpocken- oder humanisirten Lymphe berücksichtigen, welche als Schutzmittel gegen die Blattern eingeimpt wird.

11. Die Anlage ausschliesslicher Krankenhäuser oder mindestens isolirter Abtheilung für Schwindsüchtige wird lebhaft empfohlen.

12. Die Ergebnisse der neueren Forschungen und Untersuchungen, welche die Bedingungen und Wege der Uebertragung der Tuberculose zu ermitteln trachten, werden zu den besonderen gegen diese Uebertragung gerichteten prophylactischen Maassregeln führen.

13. Welcher Ansicht man auch in Betreff des Wesens der Lungenschwindsucht huldige, niemand wird die Vortheile bezweifeln, welche die Widerstandskraft des Organismus in dem Kampfe gegen dieselbe bietet. Daher muss sich aus der Praxis der Gesundheitspflege, welche das körperliche und sittliche Wohl der Völker sichert, eines der stärksten Hindernisse für die Verbreitung dieser Geissel der Culturvölker von selbst ergeben.

In der Einleitung bezog sich Corradi neben Villemin in Worten der höchsten Anerkennung auch auf die glänzende Entdeckung Koch's. Die nicht sehr umfangreiche Discussion verweilte besonders bei der Bedeutung des Bacillus tuberculosis für die Phthisis und bei der Schwierigkeit die auf den Charakter der letzteren als einer Infectionskrankheit gegründeten hygienisch-prophylaktischen Maassregeln (Isolirung, Verbot der Ehe mit einem tuberculosen Individuum) durchzuführen. Vallin hält jede prophylactische Reglementation für noch verfrüht, Leudet ist entschieden, und auf umfangreiche Erfahrungen mehrerer Generationen gestützt, dafür, dass der Arzt solche Ehen zu widerrathen habe.

P. B.

IV. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

1) C. v. Naegeli, Untersuchungen über niedere Pilze aus dem pflanzenphysiologischen Institut in München. München und Leipzig. R. Oldenbourg 1882.

2) v. Naegeli und H. Buchner, Der Uebergang von Spaltpilzen in die Luft. Cbl. f. d. med. Wiss. 1882, No. 29.

Ref. A. Wernich.

Die neuen werthvollen Beiträge, welche Naegeli unter Theilnahme seines Mitarbeiters Buchner unter dem zuerst angegebenen Titel zusammengefasst hat, müssen uns einstweilen über das Ausbleiben der schon so lange erwarteten zweiten Auflage seiner „Niederen Pilze in ihren Beziehungen zur Gesundheitspflege und zu den Infectionskrankheiten“ trösten, obgleich das Werk bekanntlich schon seit einigen Jahren vollständig vergriffen ist. Dass die Umarbeitung ungleich schwieriger ist als das einfache Aneinanderreihen der inzwischen neugewonnenen Arbeitsresultate, muss einstweilen als ausreichende Entschuldigung angesehen werden. — Den Lesern unserer Wochenschrift sind die einzelnen Capitel dieses Buches keine Fremdlinge. Sie finden beide Arbeiten Buchner's über die Erzeugung des Milzbrandcontagiums an verschiedenen Stellen referirt und erwähnt und kennen die Resultate, welche Naegeli über „die Bewegungen kleinster Körperchen“ der Bayerischen Akademie der Wissenschaften vorgelegt hat. Ausserdem sind noch abgedruckt (S. 1—76): „Ernährung der niederen Pilze durch Kohlenstoff- und Stickstoff-Verbindungen“ von Naegeli; — von demselben (S. 129—140): „Zur Umwandlung der Spaltpilzformen“; — die Behandlung eines ähnlichen Themas: „Beiträge zur Morphologie der Spaltpilze“ von Buchner (S. 205—225) und im Anschluss daran eine sehr scharfe Polemik von demselben gegen Koch, unter dem Titel: „Kritisches und Experimentelles über die Frage der Constanz der pathogenen Spaltpilze“. — Auf den sachlichen Inhalt dieses letzten Abschnittes wird in einem anderen Zusammenhange noch zurückzukommen sein. —

Die zweitgenannte (vorläufige) Mittheilung unserer Autoren bezieht sich auf ein in diesen Spalten vielfach und absichtlich auch in dieser Nummer von uns erörtertes Thema: Das Loslösen infectionsfähiger Keime von einem Ansiedlungsort und ihren Lufttransport an einen anderen. Die Bearbeiter sind diesmal in der Wahl ihres Ausgangspunktes recht unglücklich gewesen. Sie sehen es als gegebene Thatsache an, dass „unter den Tropen“ der Eintritt der Regenzeit „regelmässig die Malaria hervorrufe“ und können sich natürlich diese Thatsache mit Zuhülfenahme der Vorstellung eines aus dem Boden hervordringenden Grundstaubes resp. mobil gemachter staubförmiger Pilzkeime nicht erklären. Sonach suchten sie experimentell Bedingungen herzustellen, unter welchen im nassen Sandboden befindliche Keime mittelst hervordringender Flüssigkeitströpfchen über die Oberfläche emporgeschleudert wurden, und verfuhren zu diesem Ende so, dass sie über Quarzsand, der mit Reinculturen verschiedener Spaltpilze nass imprägnirt war, geeignete Nährlösungen aufstellten. Die Nährlösungen waren der dem Sandboden anvertrauten Spaltpilzart adäquat, und das Zufliegen fremder Keime wurde durch eine grosse Glasglocke verhindert. Um nun den Luftstrom, der die im nassen Sandboden befindlichen Keime mobil machen sollte, zu erzeugen, wurde der Sandboden von unten erwärmt. Liess man gleichzeitig das Niveau der Pilzflüssigkeit im letzteren sinken, so machte sich ein Knistern bemerkbar (was durch das Zerspringen der zwischen den einzelnen Quarzkörnchen sich ausspannenden Flüssigkeitshäutchen erklärt wird), — und des Weiteren fand sich, dass nach einer gewissen Dauer der erwärmten Luftströmung die aufgestellten Nährflüssigkeiten die entsprechenden Pilzkeime aus der Luftströmung empfangen, aufgenommen und in sich angesiedelt hatten.

Das Resultat an sich stimmt überein mit den auf Seite 124 des laufenden Jahrganges dieser Wochenschrift mitgetheilten Ergebnissen der Experimente von Raph. Pumpley; auch er erzielte, wenn er seine nassen künstlichen Bodenarten stark erwärmte, einen Uebergang der in ihnen befindlichen Spaltpilze in die Luft. Aber eindeutig sind wohl diese Versuche nimmermehr! — Die Erwärmung des Sandbodens trocknet Stellen desselben doch unfehlbar gleichzeitig aus, und es dürfte nicht möglich sein, eine Differenzirungsmethode ausfindig zu machen, mittelst welcher man die von getrockneten Sandkörnern losgerissenen Pilzstäubchen unterscheiden könnte von den angeblich „abspritzenden bakterienhaltigen Flüssigkeitströpfchen“. — Es sei der Beurtheilung des Lesers überlassen, ob diese Versuche der auf so schwachen Füssen umherwankenden Grundstaubhypothese für die Malaria neue Stützen verleihen werden.

V. Beiträge zur Biologie, als Festgabe dem Anatomen und Physiologen Th. L. W. von Bischoff zum 50jährigen medicinischen Doctorjubiläum gewidmet von seinen Schülern. Stuttgart, Cotta 1882, S. VIII, 349, 13 T. 8 Holzschn. 15 M.

Bei der Feier, welche dem Geh. Rath v. Bischoff zu seinem 50jährigen Doctorjubiläum am 16. Januar l. J. in München veranstaltet wurde, war der festlichste und der Jubilar sichtlich ergreifendste Moment der, in welchem eine Reihe seiner Schüler — dem Docentenstande angehörend — geführt von Prof. Voit und Rüdinger, ihren Glückwunsch darbrachten. Dieser Glückwunsch war eben der tief und wahr empfundene Dank für das, was sie von ihm zu leisten gelernt hatten. Selbst 50 Jahre hindurch streng und ernst der Wissenschaft dienend, lehrte dieser Altmeister seine Schüler streng und ernst arbeiten. Es war ein glücklicher Gedanke, dass eine Anzahl derselben am Jubiläumstage durch Herausgabe einer Festschrift ihrem Meister ihre Huldigung darbrachten;

und besser konnten sie ihn auch nicht ehren als dadurch seine Schule würdigend und bekundend, dass sie treue Schüler blieben.

Die Festschrift umfasst 16 Abhandlungen, deren Inhalt in Folgendem skizzirt ist, unter Berücksichtigung der Zwecke dieser Wochenschrift.

1. Prof. Hermann von Meyer in Zürich: Zur genaueren Kenntniss der Substantia spongiosa der Knochen (S. 1—18). Im Sep.-Abdr. 80 Pf.

Schon 1867 hatte M. in Reichert und Dubois' Archiv nachgewiesen, dass die Bälkchen und Plättchen der Spongiosa der Knochen nicht regellos angeordnet sind, sondern nach bestimmten Gesetzen, um den Druck- und Zugkräften Widerstand zu leisten, bezw. dieselben fortzupflanzen. — In vorliegender Abhandlung weist M. nach, dass es zwei Grundtypen der Spongiosa giebt: einen rundmaschigen, geeignet, allseitigen Widerstand zu leisten und einen Längslamellentypus für Widerstand in der Richtung der Axe; ersterer den rundlichen Knochen angehörend, letzterer den Diaphysen der Röhrenknochen; — ausserdem giebt es noch eine Mittelform bei rundlichen nur von zwei gegenüberliegenden Seiten Druck empfangenden Knochen; — bei rundlichen, mehrseitigem Druck ausgesetzten Knochen ist in der Mitte des Knochens eine intermediäre Spongiosa; die von den Gelenkflächen ausgehenden Trajectorien finden hier eine Widerstandsstütze, wie die Speichen eines Rades an der Nabe. — Die Grundtypen erfahren verschiedene Combinationen. — Das Wachsthum und die Entwicklung der Spongiosa erklärt sich nach den bei dem Knochenwachsthum allgemein giltigen Gesetzen der Juxtaposition aus dem Knorpel, dem Periost und der Perimyelitis, sowie der inneren Resorption bereits gebildeter Knochenmassen.

2. Prof. J. Forster in Amsterdam: Ein Beitrag zur quantitativen Bestimmung der grauen und weissen Substanz im menschlichen Gehirn (S. 19—24).

Um die Gewichtsverhältnisse zu finden, in welchen graue und weisse Substanz das Gehirn zusammensetzen, wurde die Beobachtung benutzt, dass die grauen Theile des Nervensystems einen weit höheren Wassergehalt besitzen, als die weissen, markreichen Gehirntheile. Es wird nun der Procenttrockengehalt reiner grauer Substanz, dann der Procenttrockengehalt reiner weisser Substanz gesucht und dann die procentische Trockenmenge des ganzen Gehirns zusammen (oder eines beliebig zu untersuchenden Gehirntheiles) und hieraus die Menge der grauen und weissen Substanz berechnet. Aus den absoluten Hirngewichten wird dann die absolute Menge der grauen und weissen Substanz gefunden.

Bourgoin hatte 57,7 Proc. graue und 42,3 Proc. weisse Substanz gefunden, Danilewsky (der statt aus dem Wassergehalt, aus dem specifischen Gewicht berechnete) fand 69 Proc. graue und 31 Proc. weisse. — F. untersuchte sechs Gehirne Erwachsener und fand (auf den Durchschnitt berechnet) 64,3 Proc. graue und 35,7 weisse. Ein für das Geschlecht charakteristischer Unterschied in der Vertheilung der grauen und weissen Substanz, deren absolute Mengen beim Mann grösser sind als beim Weibe, ist beim ganzen Gehirn nicht wahrzunehmen.

3. Prof. M. J. Oertel in München: Ueber den Mechanismus des Brust- und Falsettregisters (S. 25—42. Mit 1 Holzschn.). Im Sep.-Abdr. 80 Pf.

Verf. hatte durch seine laryngostroboskopische Untersuchungsmethode (Centralbl. f. d. med. Wiss., 1878, 5 u. 6) schon den Nachweis erbracht, dass die Stimmbänder bei Brusttönen in ihrer vollen Länge und Breite schwingen, — bei Falsetttönen zwar auch in ihrer ganzen Breite schwingen, aber so, dass sich sagittal verlaufende Knotenlinien bilden, welche dieselben in zwei in entgegengesetztem Sinne schwingende Flächen zerlegen: in eine schmalere Randzone und eine breitere, nach aussen inserirende Fläche. — In jüngster Zeit bot sich dem Verf. Gelegenheit, an einer mit hysterischer Spannungsparese behafteten Kranken das Verhalten der M. thyreo-arytaenoidei ext. und int., sowie der cricoarytaenoidei bei Hervorbringung der Falsetttöne zu prüfen. Aus den äusserst interessanten Beobachtungen ergab sich, dass bei Hervorbringung eines Falsetttones die Drehung des Aryknorpels und die Einwärtsstellung des Stimmfortsatzes nur durch den Cricoarytaenoideus geschieht, während der Thyreoarytaenoideus int. sich nur so weit contrahirt, als für die Elasticität des Bandes nothwendig ist, und der Thyreoarytaenoideus ext. nur durch eine geringe Zusammenziehung seiner Fasern die äussere Wandspannung zu erhalten und ein seitliches Aufblähen durch die von unten andringende Luft zu verhindern sucht.

4. Prof. A. Rauber in Leipzig: Ueber die Endigung sensibler Nerven in Muskel und Sehne (S. 43—51 mit 1 Tafel.). Im Sep.-Abdr. 80 Pf.

Alle neueren Untersuchungen über sensible Muskelnerven stimmen in Folgendem zusammen: Ihre Endigungen finden sich nicht im Innern des Muskels, nicht im Bereich seiner Primitivbündel, sondern an seinen Aussenflächen, im Bindegewebe seiner Peripherie. Ein entsprechendes Ergebniss lieferte die Beobachtung an den Sehnennerven. Verf. stellte sich nun die Aufgabe nachzuweisen, dass auch die Vater-Pacini'schen Körperchen als zur Reihe der sensiblen Nervenendigungen des Muskels und der Sehne gehörig aufzufassen sind. — Bezüglich der Function der Vater-Pacini'schen Körperchen ist Verf. der Ansicht, dass im Allgemeinen daran festzuhalten sei, dass sie die peripheren Organe des Muskeldrucksinns darstellen, während die freie baumförmige Verästelung als mit der Function einfach sensibler Nerven betraut anzusehen ist.

5. Docent J. N. Oeller in München: Beiträge zur pathologischen Anatomie der Hornhaut, resp. der Membrana Descemetii. S. 52—73 mit 1 Taf. in Farbendruck. — Im Sep.-Abdr. 1 M. 20 Pf.

Das Vorhandensein von Stomata zwischen den einzelnen Endothelzellen der Membr. Descemetii ist bereits bewiesen (Ciaccio) und diese Stomata können bei pathologischen Processen am Auge diejenige Entwickelung erreichen, durch welche die Endothelzellen jene Form annehmen, welche Klebs als Zackenzelle (Stachelzelle) bezeichnet. Die Entstehung dieser intercellulären Lücken (und analog diesen der intracellulären Vacuolen) nimmt O., übereinstimmend mit Leber, in folgender Weise an: „Durch Erkrankung des Uvealtractus, der secernirenden Quelle des Humor aqueus, wird nicht blos ein Ueberschuss an Ernährungsmaterial geliefert, sondern auch ein chemisch-anomaler, jedenfalls eiweissreicherer Humor aqu." Das Protoplasma der Zellen wird hierdurch zur Contraction angeregt, hierdurch entstehen die intercellulären Lücken, welche je nach Permanenz des chemischen Reizes dauernd offen bleiben. Das erste Auftreten der intercellulären Lücken ist also Folge eines activen Verhaltens der Zelle; ein passives Verhalten derselben wird dadurch bedingt, dass das im Ueberschuss gebildete eiweissreichere Ernährungsmaterial (da die eiweissreichere Lösung viel schwerer diffundiren wird, als der normale Hum. aqu.) in den intercellulären Lücken staut, diese ausdehnt — so wird das Protoplasma auch passiv gegen den Kern mehr zurückgedrängt. — (Das zwischen den Zellen aufgespeicherte pathologische Material wird allmählich von der Zelle aufgenommen, aber nicht rasch genug verarbeitet, und so entstehen die intracellulären Vacuolen.) — Die Beziehungen rother und weisser in die vordere Augenkammer ausgetretener Blutzellen zum Endothel der Membr. Descem. werden einer besonders eingehenden, höchst interessanten Besprechung unterzogen, welche durch beigegebene Farbendruck-Abbildungen der mikroskopischen Präparate sehr verständlich erklärt ist.

6. Docent Fr. Schweninger in München: Beitrag zur Behandlung der complicirten Fracturen der oberen und unteren Extremität. S. 74—98.

Der Abhandlung liegen 21 Fälle complicirter Fracturen zu Grunde, unter welchen einige sehr schwere; ein Fall starb an Darmgangrän, einer an gleichzeitiger Fractur der Schädelbasis, einer wurde secundär amputirt: die übrigen wurden geheilt. — Die Behandlung bestand zunächst in gründlicher Reinigung der Umgebung der Complicationsstelle mit Aether und Seifengeist, hierauf folgte die Behandlung der Knochen- und Weichtheilwunde unter Chloroformnarkose und Spray mit $2^1/_2$ procentiger Carbollösung. War die Verletzung schon vor einiger Zeit erfolgt, oder die Wunde durch Schmutz sehr verunreinigt, so wurde dieselbe mit einem in 5 procentiger Carbollösung getauchten Schwamm gründlich ausgewaschen. In allen übrigen Fällen $2^1/_2$ procentige Lösung. Wenn nöthig, ausgiebige Erweiterung der Wunde. Nur vollständig gelöste, oder mit dem Periost nur an einer ein Paar mm breiten Stelle zusammenhängende Knochensplitter wurden entfernt. Einmal wurde ein ungefähr 1.5 cm langes Stück Tibia resecirt. Nach der Blutstillung wurde die Dilatationswunde und Verletzungswunde mit Catgut genäht bis auf eine kleine Oeffnung für eine bis zur Bruchspalte reichende Drainageröhre. Contraincision für ausgiebige Drainage nach Bedarf. Zur Drainage wurden Kautschukröhren von 5—7 mm Durchmesser benützt, nur ausnahmsweise kleinere. Die Drainröhren wurden mit $2^1/_2$ procentiger Carbollösung durchgespritzt zur Entfernung allenfallsiger Blutgerinnsel. — Ueber die Fracturstellen gut ausgepresste Schwämme angedrückt, um alle Flüssigkeiten durch die Drainröhren zu entleeren, dann zunächst die Stellen um die Drainröhren, besonders diejenigen, an denen die Haut von ihrer Unterlage abgelöst war, mit gelockerter, in $2^1/_2$ procentiger Carbollösung getauchter fest angedrückter Gaze bedeckt, das noch allenfalls aus den Drainröhren abfliessende Blut entfernt, und schliesslich auf die letzteren selbst Gaze aufgelegt. Konnte die Blutung durch Gefässunterbindung und Compression nicht vollständig gestillt werden, so wurden die Gazebauschen mit gut angezogenen nassen Bindentouren befestigt, und der Lister'sche Deckverband über die Gazebauschen möglichst hermetisch angelegt. — Oberarm: Schienenlagerung. Unterschenkel: Drahtkorb — bei Oberschenkelfractur wurde permanente Extension angewendet, während die Extremität mittelst 3 Schienen immobilisirt wurde, von denen die gepolsterte hintere vom Sitzknorren bis über die Ferse hinabreichte, während die innere bis zum Fussrand herab, und die äussere von da bis über die Darmbeincrista verlief: zwischen Extremitäten und seitlichen Schienen längliche Spraykissen. — Schmerz wird erst geklagt, wenn unter der Schutzdecke in den Gazeschichten eine grössere Menge Blut und Secret sich angesammelt hat: deswegen muss in der Regel am 2.—3. Tage der Verband erneuert werden. Wenn nach dem 2. oder 3. antiseptischen Verband ein Wechsel desselben voraussichtlich erst in 8—12 Tagen nothwendig sein wird, so wurden die Schienen oder der Drahtkorb mit einem Wasserglas- oder Gypsverband vertauscht, so angelegt, dass er an entsprechender Stelle aufgeschnitten werden und als Schalenverband benutzt werden konnte. — Bei complicirter Oberschenkelfractur wurde die Lagerung zwischen Schienen und die permanente Extension bis zu vollendeter Consolidation beibehalten. — Wurde im weiteren Verlauf (gewöhnlich bei Abnahme des 3. Listerverbandes) nicht mehr secernirt, so wurde der Verband bis zu völliger Heilung durch Silk und Borlint ersetzt. Die Drainröhren können in zweifelhaften Fällen liegen bleiben.

Antiseptische Wundbehandlung ist in der Privatpraxis ebenso geboten, wie in Krankenhäusern. Möglichst genaue Wundnaht, zweckmässige Ableitung des Wundsecretes und ein die Zersetzung desselben verhindernder Verband sind immerhin nothwendig. —

In der Privatpraxis könnte der Spray dort weggelassen werden, wo keine Infection von der Localität aus zu befürchten ist, und wo es sich um eine einfache Wunde handelt, die vor Anlegen des Verbandes leicht in allen ihren Theilen mit Carbollösung mittelst des Schwammes in Berührung gebracht werden kann. Wo dies nicht der Fall ist, namentlich bei Operationen bei denen die in der Tiefe der Wunde blossgelegten Theile sich verschieben und so dem Schwamm nicht mehr leicht zugänglich sind, z. B. bei Herniotomie, Kniegelenkseröffnung, Entfernung von freien Körpern (Gelenkmaus) ist der Spray Vorsicht halber doch geboten. — Sorgfältigste Reinigung der Wunde vor dem Verband und Entfernung alles Blutes und Blutgerinnsels aus derselben ist absolut nothwendig. —

Trotzdem sich S. möglichst an die Volkmann'schen Grundsätze hält, so stimmt er doch der Ansicht, dass V.'s Ausspruch: „wenn Fissuren und Spalten in das benachbarte Gelenk gehen, und dies am Vorhandensein eines primären Hämarthros erkannt wird, sei stets die Gelenkhöhle zu eröffnen, auszuwaschen und zu drainiren" nicht für alle Fälle bei, sondern stellt die Frage entgegen, ob es immer gelingen werde (speciell beim Kniegelenk) alles ergossene Blut

zu entfernen, und ob bei kurz nach der Verletzung zur Behandluug gekommenen Fällen nicht auf eine reizlose Resorption des Blutes und der Blutgerinnsel, namentlich bei einem nicht zu grossen Hämarthros gerechnet werden dürfe. — Ferner wäre noch zu entscheiden, in welchem Falle eine Ankylose weniger zu erwarten ist: wenn der Erguss der Resorption überlassen, oder wenn das Gelenk mit Carbollösung ausgewaschen und mehrfach drainirt wird: — in dieser Hinsicht wird das erste Verfahren vorzuziehen sein.

Somit kommt Verf. zu der Frage: „in wie weit ist bei frischen Verletzungen eine Desinfection der Wunde überhaupt nothwendig, und wirkt die Carbollösung nur durch die Zerstörung der Fäulnisserreger oder auch durch ihre directe Einwirkung auf das lebende Gewebe"? Seine Ansicht über die Beantwortung dieser Frage giebt er aber nicht. Noch werden einige Modificationen des Listerverbandes besprochen.

Dessen Aufgabe ist eine zweifache; einmal, die Schädlichkeiten von aussen abzuhalten durch den Deckverband — dann das Wundsecret in sich aufzunehmen, eventuell zu desinficiren durch die in Carbollösung getauchte, auf die Wunde gelegte Gaze. In Bezug auf den Deckverband kann die Makintosheinlage durch einen andern imperturabeln Stoff ersetzt werden; immerhin hat Mak. gegenüber der Guttapercha, die hier in erster Linie in Betracht kommt, den Vortheil grösserer Haltbarkeit und Schmiegsamkeit. Die Gaze aber ist als secretabsorbirender Verbandstoff durch kein anderes Verbandmittel zu ersetzen, wenn auch einfachere Präparationsmethoden gefunden werden können. Leichter kann der Deckverband ersetzt werden durch Watte, oder besser Salicylwatte, um die äusseren Schädlichkeiten und das Durchdringen des Wundsecretes abzuhalten. — Der Gaze-Salicylwatte-Verband kann somit wohl als ein guter, wenn auch nicht als ein vollkommener Ersatz für den Listerverband gelten. Wird die Salicylwatte nämlich nur in dünnen Schichten aufgetragen, so dringt das Secret leicht durch — dickere Schichten aber erschweren die gleichmässig feste Anlage des Verbandes, ein Umstand, der gerade bei complicirten Fracturen sehr in Betracht kommt, bei denen der Listerverband, was auch Volkmann hervorhebt, die Immobilisirung sehr unterstützt.

7. Prof. Fr. Mosler in Greifswald: Zur localen Therapie von Leberkrankheiten. (S. 99—104:) Siehe diese Wochenschrift 1882 No. 16.

(Ein auf der Salzburger Versammlung der Naturforscher und Aerzte 1881 gehaltener Vortrag; in dieser Wochenschrift schon früher mitgetheilt).

8. Prof. von Voit in München: Ueber die Bedeutung der Galle für die Aufnahme der Nahrungsstoffe im Darmkanal. (S. 104—135.) — Im Sep.-Abdr. 1 M.

Die Aufgabe, die sich V. hier stellte, ist die Beantwortung der Frage: welchen Einfluss die Galle auf die Ausnützung der verschiedenen Nahrungsstoffe im Darmkanal übt; als Beobachtungsmaterial dienen Gallenfistelhunde. — Die Hauptresultate sind folgende:

1. Die Resorption von Eiweiss und auch von Leim im Darmkanal, sowie deren Zersetzung im Körper erleidet durch die Galle keinen Einfluss. — 2. Dasselbe gilt von den Kohlehydraten. — 3. Beim normalen Thier wird das dem Fleisch zugegebene Fett bis auf 1 Proc. resorbirt; nach Anlegung der Fistel (also bei Aufhebung der Galleneinwirkung) werden aber, und zwar bei reichlicher Fettzufuhr nur höchstens 40 Proc. Fett resorbirt, wodurch dann nicht nur Fett vom Körper abgegeben, sondern auch die Eiweisszersetzung gesteigert wird, sodass das Thier mit einer Fleisch- und Fettmenge, mit der es sich vor der Anlage der Gallenfistel vollkommen auf seinem stofflichen Bestand erhielt, nachher nicht mehr ausreicht.

— Die Hunde gehen in fast fettlosem Zustande zu Grunde. — Eine Fettnahrung muss also beim Fistelhund schädlich wirken. Bekommt ein Fistelhund nur ausgeschnittenes Fleisch mit Brod, so kann er sich erhalten. Beim Menschen mit Gallenfistel muss daher das gleiche Regime beobachtet werden. Wird von Gallenfistelthieren dennoch Fett verzehrt, so bedingt dies (neben der Ernährungsstörung) da es nur in geringem Maasse resorbirt wird, noch gewisse pathologische Veränderungen des Darminhalts und schliesslich auch der Darmschleimhaut. Der Koth wird wegen des vielen Fettes, welches er enthält, weisslich oder grau und lettenartig; es treten Diarrhöen auf, denen auch Blut beigemischt ist. Gelangt Fett in den Darm nach Ausschluss der Galle, so tritt aashafter Geruch des ganzen Körpers auf, beginnt Rollen im Leibe, und gehen übelriechende Flatus ab; werden die Thiere aber mit fettfreiem Fleisch und Brod genährt, so hören alle diese Symptome auf — sie sind also nur durch das Fett bedingt. Die der Galle zugeschriebene antiseptische Wirkung auf den Chymus besteht demnach nicht; die faulige Zersetzung tritt nur in Folge des schädlichen Einflusses des Fettes nach Ausschluss der Galle auf.

Bei durch Verstopfung des gemeinschaftlichen Gallenganges icterischer Menschen, bei denen keine oder nur wenig Galle in den Darm einfliesst, wird gleichfalls der Koth grau und lettenartig; der Schluss aber, diese Farbe sei Folge des Gallenfarbstoffmangels, ist nicht richtig; denn der Koth von Gallenfistelhunden sieht nach Fütterung von fettfreiem Fleisch dunkelschwarz und pechartig aus, wie der normale Fleischkoth. Die weisse oder graue Farbe des icterischen Kothes rührt also nicht von Abwesenheit des Gallenfarbstoffes her, sondern kommt von der Gegenwart von Fett, welches beim Mangel der Galle nur in geringen Quantitäten resorbirt wurde. Die lettigen Entleerungen Icterischer zeigen unter dem Mikroskop fast nichts als Fetttröpfchen; ein grosser Theil dieser Entleerungen ist auch in Aether löslich. Die Einwendung, der Koth Icterischer sei auch grau, wenn die Kranken in den Speisen kein Fett aufgenommen hätten, ist nicht richtig, denn in allen unsern Speisen ist Fett vorhanden, in jedem Stück Fleisch, in der Fleischbrühe und in vegetabilischen Nahrungsmitteln. — Bei Ausschluss der Galle wird also immerhin noch Fett resorbirt, je mehr aber Fett eingeführt wird, um so geringer wird die Resorption.

Da nun Fett zur Aufsaugung gelangt, wenn auch die Galle nicht mitwirkt, so war angenommen worden (Cl. Bernard), der pankreatische Saft bewirke die Fettresorption; welche Annahme sich aber nicht als stichhaltig erwies.

Der Nachtheil, den die Ernährung durch Gallenmangel erleidet, ist folgender: Ohne die stickstofffreien Stoffe der Nahrung gehört eine grosse Menge Eiweiss dazu, um den Körper auf seinem Eiweiss- und Fettbestand zu erhalten, oder auf einen besseren Stand zu bringen. Setzt man jedoch stickstofffreie Stoffe, Fette oder Kohlehydrate, dem Eiweiss zu, so braucht man von letzterem weniger, um die Eiweissabgabe vom Körper zu verhüten, während die stickstofffreien Stoffe den Verlust von Fett hintanhalten. Da es bei Gallenabschluss nicht gut verwerthet und nicht gut ertragen wird, so muss man es durch Kohlehydrate zu ersetzen suchen, dies aber ist schädlich, denn auf die Dauer wäre die Verdauung von so viel Stärkemehl fraglich. In der rationellen Nahrung des Fleischfressers und des Pflanzenfressers muss immer etwas Fett enthalten sein. In der Milch bekommt schon das junge Säugethier reichlich Fett, und in allen Nahrungsmitteln aus dem Pflanzenreich ist Fett vorhanden, zu dessen Resorption im Darmkanal die Galle nöthig ist.

Wodurch empfängt aber die Galle die Eigenschaft, das Fett in grösserer Menge resorbirbar zu machen? Eine Emulsionirung des Fettes reicht noch nicht hin, den Eintritt des Fettes in die Chylusgefässe zu ermöglichen; die Hauptbedingung ist die Benetzung der Schleimhaut durch die Galle; das lebende Zottengewebe muss mit Galle durchtränkt sein; hiedurch wird das flüssige Fett wie in einem Schwamme eingesaugt (Brücke) und dann gegen die Chylusgefässe zu weggepresst.

(Fortsetzung folgt.)

VI. Handbuch der Frauenkrankheiten, herausgegeben von Prof. Dr. Billroth in Wien. Drei starke Bände mit 485 Holzschnitten und 10 Farbendrucktafeln. Stuttgart, Ferd. Enke. Besprochen von Dr. S. Guttmann.

Bei früheren Besprechungen der einzelnen Abschnitte dieses Handbuches konnte schon darauf hingewiesen werden, dass die grosse Bedeutung desselben sich vor allem darin zeige, dass es in allen seinen bisher erschienenen Theilen sowohl dem Zwecke eingehender Studien, als nicht minder der Möglichkeit rascher Orientirung für den Practiker dient.

Jetzt, wo das Handbuch seinen Abschluss gefunden hat, wird Niemand demselben das Zeugniss versagen, dass in ihm die Gynäkologie, wie sich dieselbe in der neuesten Zeit in Theorie und Praxis entwickelt hat, eine nach Anordnung und Ausführung wohl einzig dastehende Darstellung gefunden hat. Für jeden mit Gynäkologie sich beschäftigenden Arzt ist ein genaues Studium dieses Handbuches unerlässlich und empfehlen wir dieses von den bedeutendsten deutschen Gynäkologen nunmehr zum Abschluss gebrachte Werk wiederholt aufs dringendste. Das Handbuch umfasst drei starke Bände mit 485 Holzschnitten und 10 Farbendrucktafeln. Der erste Band enthält 4 Abschnitte. Im ersten behandelt Chrobak: Die Untersuchung der weiblichen Genitalien und allgemeine gynäkologische Therapie in der ausführlichsten Weise. Erschöpfendste, doch nicht minder sorgfältige kritische Benutzung der einschlägigen Literatur, sowie Hervorheben der practisch verwerthbaren Fortschritte treten als Vorzüge dieses ersten Abschnittes in den Vordergrund.

Mayrhofer (II. Abschnitt: Sterilität, Entwicklungsfehler und Entzündungen des Uterus) behandelt nach einer übersichtlichen Darstellung der Geschichte der verschiedenen Zeugungstheorien von Hippokrates und Aristoteles bis zur Epigenese Harvey's und der Evolutionstheorie Swammerdamm's und Malpighi's, die Ovulation, die Wanderung des Eies, die Theorie seiner Einwurzelung in die Gebärmutterschleimhaut, das Verhalten des Samens im Körper des Weibes und schliesst mit den Ursachen der Geschlechtsbestimmung, welche nach Mayrhofer's Ansicht bei der Conception zur Entscheidung kommt. Für das Zustandekommen der Conception ist, da im sauren Vaginalsecrete die Spermatozoen rasch absterben, nothwendig, dass gleich bei der Cohabitation Samen in den Bereich des alkalischen Cervicalsecrets gelangt. Bezüglich der Ursachen und der Therapie der Unfähigkeit des Weibes zur Fortpflanzung verwirft Mayrhofer die Ansicht, dass Sterilität meist auf mechanischen Ursachen beruhe, wie Sims annimmt. Die auf operativem Wege geschaffte Abhülfe leitet er von der hierdurch gewonnenen Aufhaltung entzündlicher Zustände des Uterus her und nicht von der Beseitigung mechanischer Hindernisse für das Eindringen des Sperma. — Mit relativer Sterilität bezeichnet er solche Fälle, wo man nach jahrelanger Ehe steril blieb und wo nach Trennung derselben beide Gatten in neu eingegangener Ehe Nachkommen zeugten.

In dem Capitel über Gebärmutter-Entzündungen hebt Mayrhofer die grosse Capacität der venösen Bahnen des Uterus und der Parametrien hervor, in deren Ueberfüllung und Stauung die häufigste Ursache chronischer Gebärmutter-Entzündungen und in deren Beseitigung und Herbeiführung einer activen arteriellen Congestion die Therapie zu suchen sei.

Gegen die Erosionen und Geschwüre des Muttermundes, gegen den chronischen Katarrh der Uterushöhle empfiehlt M. neben den von anderen empfohlenen Methoden für die Mehrzahl Kauterisation. In einem Anhang werden die Hypertrophien der Gebärmutter besprochen und empfiehlt M. für die Amputation des hypertrophischen Cervix die galvanokaustische Schlinge.

Fritsch (Die Lageveränderungen der Gebärmutter, Abschnitt III) weiss die Schwierigkeiten dieses Kapitels der Gynäkologie bei der un-

begrenzten Verschiedenheit in den Anschauungen und Meinungen durch eigenartige Behandlung des Stoffes und nicht zum Nachtheil dieses Capitels zu umgehen. In neun Capiteln werden die physiologischen Lagen der Gebärmutter, die Anflexio, die Anteversion, Retroversion, Retroflexio, der Uterusprolaps, die Inversio uteri, die seitlichen Lageveränderungen des Uterus (die Elevation des Uterus, Hernia uteri, Hysterocele, Gebärmutterbruch) behandelt. Die gelungensten Capitel sind die der Retroflexion und des Prolapses. Bei der Behandlung der Retroflexio habe man immer die Individualität des Falles im Auge zu behalten. Das Achterpessar Schultze's zieht Fritsch allen andern vor.

Gusserow (Die Neubildungen des Uterus, Abschnitt IV) behandelt das, wie er hervorhebt, von Geschwulstbildung am häufigsten heimgesuchte Organ. Die drei, je nach dem Sitz in der Schleimhaut, der Muskelschicht oder unter dem Bauchfell geschiedenen Formen der Fibromyome des Uterus, die Aetiologie, die in typischen Blutungen und Schmerz während der Menstruation bestehenden Hauptsymptome, die oft unübersteigliche Hindernisse bietende Diagnose und Prognose finden im ersten Capitel Erörterung. Bezüglich der Heilung ist, wenn thunlich, die Enucleation auszuführen. Die Geschwulst ist in schwierigen Fällen in 2 bis 3 Sitzungen zu entfernen. Die Hegar'sche Castration kann nur in Betracht kommen, wenn die Blutungen menstruellen Charakter haben. Der Verfasser empfiehlt in vielen Fällen besonders nach vorgängiger Dilatation intrauterine Injectionen mit Liquor ferri oder Jodtinctur. Das Myxomyom des Uterus, die durch Veränderung gewöhnlicher Fibrome entstehenden Formen, wie das ödematös erweichte Fibrom, das Myoma teleangiectodes rubricirt Gusserow unter die Cystofibrome. Daran reiht er die rasch wachsenden Cystome. Das 2. Capitel behandelt die Fibrosarkome und das diffuse, häufig vorkommende Sarkom der Uterusschleimhaut; hieran schliesst sich die Schilderung der Polypen als gestaltete Schleimhautwucherung des Uterus und der Neubildung von Drüsengewebe der Adenome. Papillome, Wucherungen der Schleimhautpapillen mit enormer Capillarbildung recidiviren bei Entfernung derselben nicht; ihre Entfernung ist durch die Möglichkeit ihres Ueberganges in Cancroid geboten. Cancroid und Carcinom ist zu definiren als eine Geschwulstbildung besonders der Portio, welche unter Blutungen mit ganz gangränösem Zerfall um sich greift und zum Tode führt. Die bis zur neuesten Zeit herrschenden Ansichten über die Entstehung des Krebses, Diagnose und Therapie (trichterförmige Excision nach Hegar, Schröder's Methode, den Uterus von Blase und Darm abzulösen, Totalexstirpation nach Freund, werden vom Autor mit Gründlichkeit erörtert. — Im letzten Capitel wird das Carcinom des Uteruskörpers erörtert.

Der 2. Band umfasst den Abschnitt V die Krankheiten der Tuben, der Ligamenta, des Beckenperitoneum und des Beckenzellgewebes von Prof. Dr. Bandl und den Abschnitt VI die Krankheiten der Ovarien von Prof. Dr. Olshausen. — Bei der Diagnose der Tubenkrankheiten verweist Bandl auf die nunmehr durch die neueren Untersuchungen gegebene Möglichkeit der Diagnose. An der Hand von instructiven Fällen werden die Krankheiten der Tuben abgehandelt. Dem Capitel über die Entzündung der Ligamenta lata, des angrenzenden Beckenperitoneums und des Beckenzellgewebes schickt Bandl einleitende anatomische Bemerkungen vorauf, welche äusserst werthvoll für das Verständniss sind und jede Schwierigkeit, die dieses Capitel bietet, durch die Klarheit der Darstellung überwinden helfen.

Olshausen (Krankheiten der Ovarien, Abschnitt VI) ist für seine mühevolle Arbeit, welche die Sichtung und die Auswahl des Materials ihm bereiten mussten, allseitige Anerkennung gesichert.

Der 3. Band umfasst den Abschnitt VII. Die Krankheiten der Vagina von Prof. Dr. Breisky, welche sich nicht minder als gelungene und vollständige Darstellung der entsprechenden Materie dem Ganzen anreihen.

In dem Abschnitt VIII werden die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien von Prof. Dr. Hildebrandt in erschöpfendster Weise und in klarer Darstellung behandelt. Bei Abtragung hypertrophischer Labien und der Clitoris wird von H. das Messer empfohlen. Aetiologisch für die spitzen Condylome hält H. einen specifischen Reiz.

Das Capitel über die Zerreissungen des Damms erfährt eine die Wichtigkeit des Gegenstandes rechtfertigende Vorliebe. Bei Darstellung der operativen Eingriffe treten Vorzüge hervor, welche über die bis jetzt vorhandene Darstellung dieses Gegenstandes entschieden hervorragen.

Reflexkrämpfe der Muskeln des weiblichen Beckenbodens, Vaginismus und analoge Processe, ferner Pruritus und Coccygodynie werden in den letzten 3 Capiteln abgehandelt.

Winckel (Die Krankheiten der weiblichen Harnröhre und Blase. Abschnitt IX) giebt zunächst eine interessante historische Skizze, welcher sich anatomisch-physiologische Vorbemerkungen anschliessen. Betreffs der Lage der leeren Blase steht W. auf Schultze's Seite.

Die Fehler und Erkrankungen der weiblichen Harnröhre und Blase kommen in einer knappen, doch durchaus vollständigen Weise zur Darstellung.

Das Handbuch schliesst mit dem X. Abschnitt, welcher die Krankheiten der Brustdrüsen, in klassischer Weise bearbeitet von Billroth, umfasst.

Für die dem Inhalte dieses Werkes entsprechende Ausstattung trug die bewährte Verlagshandlung F. Enke's Sorge.

VII. Lehrbuch der physikalischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten von Dr. Hermann Eichhorst, Professor e. o. an der Universität Göttingen. Fr. Wreden 1881. Besprochen von Dr. Rabow.

Unter vorstehendem Titel hat Eichhorst ein aus 2 Theilen bestehendes Buch veröffentlicht, das als zweiter und dritter Band in Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher erschienen ist. Der erste Band dieser Sammlung: „Lehrbuch der Krankheiten der Frauen“ von Prof. Fritsch ist bekanntlich von allen Seiten mit grossem Beifall aufgenommen worden. Einen ähnlich günstigen Erfolg dürfte das vorliegende Werk schwerlich zu erwarten haben, da in der That zunächst gar kein Bedürfniss nach einem so umfangreichen kurzgefassten Lehrbuche der physikalischen Untersuchungsmethoden vorhanden ist. Die Verlagsbuchhandlung von Friedrich Wreden macht in ihrem Prospect darauf aufmerksam, dass sie sich die Aufgabe gestellt, kurzgefasste Lehrbücher von der Hand bewährter Autoren herauszugeben. Dieselben sollen „das Wissenswerthe zusammenfassen, das bleibend Gute aus der massenhaften Tagesliteratur herausgreifen und ein getreues Abbild liefern von dem gegenwärtigen Stande der medicinischen Wissenschaft“. Ein derartiges Unternehmen verdient auch als ein nützliches und dankenswerthes bezeichnet zu werden. Nun hat aber Eichhorst bei der Fülle des Stoffes es nicht vermocht, innerhalb bestimmter Grenzen zu bleiben und — sich kurz zu fassen. Der erste Theil, welcher sich mit der Untersuchung von Haut, Temperatur, Puls und Respiration beschäftigt, enthält 475 Seiten; der zweite Theil: „Untersuchung des Circulationsapparates und der Abdominalorgane“ ist 352 Seiten stark. Der bekannte Satz, dass die Hälfte mehr ist als das Ganze könnte hier gewiss mehr als anderswo seine passende Anwendung finden. Der Verfasser würde ganz entschieden sich und Andern mehr gedient haben, wenn er den Stoff seines Lehrbuchs auf etwa 20 Bogen zu concentriren verstanden hätte. Der Anfänger mag nicht eine ganze Anzahl von Seiten über die Theorie des Plessimeters lesen und der ältere Arzt fühlt ebensowenig Verlangen darnach. Dabei sind die physikalischen Untersuchungen des Nervensystems, die man nach dem Titel des Buches erwarten konnte, übergangen worden, weil wie Verfasser als Entschuldigung hervorhebt, durch ausführliche Besprechung des Kapitels der Elektrodiagnostik der zugewiesene Raum noch um Vieles mehr hätte überschritten werden müssen, als dies bereits geschehen ist. —

Im Vorwort wird besonders betont, dass es in erster Linie in den Intentionen des Verfassers lag, den Eindruck hervorzurufen, dass man noch mehr als gewöhnlich versucht hat, die physikalischen Erscheinungen am gesunden und kranken Organismus den Gesetzen der Physik anzupassen.

Wie bereits oben angedeutet, ist der erste Theil der Untersuchung von Haut, Temperatur, Puls und Respiration gewidmet. Auffallend muss es erscheinen, dass in dem Kapitel über Untersuchung der Haut, in dem auf 35 Seiten alle Erscheinungen in eingehender Weise besprochen und nicht einmal die älteren und neueren Erfahrungen über die Abweichungen in dem Geruche der Hautausdünstung unberücksichtigt gelassen werden, der gewöhnlichsten Hautexantheme kaum mit einem Worte Erwähnung geschieht. Der Abschnitt über die Untersuchung des Auswurfs bildet sowohl wegen der Art der Darstellung als auch der vielen guten und instructiven Abbildungen wegen den Glanzpunkt dieses Theils. Der zweite Theil umfasst die Untersuchungen des Circulationsapparates und der Abdominalorgane. Hier verdienen besonders die Abschnitte über die Untersuchung des Erbrochenen, der Faeces und des Harns rühmend erwähnt zu werden. Näher auf den Inhalt eines jeden der zahlreichen Kapitel einzugehen, verbietet selbstverständlich der einer allgemeinen kurzen Besprechung zugewiesene Raum.

Es sei hier nur darauf aufmerksam gemacht, dass jedes Kapitel die vollständige Beherrschung der Materie und die reiche Erfahrung des Verfassers auf diesem Gebiete bekundet. Ueberall begegnet man demselben Reichthum des Wissens und derselben eingehenden und ansprechenden Darstellungsweise. Wenn, wie es die Natur des hier behandelten Gegenstandes mit sich bringt, viele Abschnitte durchaus nichts wesentlich Neues und Originelles aufzuweisen haben, so muss es als ein besonderer Vorzug dieses Werkes angesehen werden, dass fast jedes Kapitel eine zusammenfassende Darstellung der ganzen Geschichte des betreffenden Gegenstandes enthält und dass die Darstellung ein in sich abgeschlossenes

Ganze bildet. Gegen 200 zumeist gut ausgeführte Abbildungen in Holzschnitten sind dem Werke beigegeben und tragen dazu bei, den Werth desselben erheblich zu erhöhen. Es wird sicherlich denjenigen Studirenden und Aerzten, die sich über den einen oder andern hierhergehörigen Gegenstand einmal ausführlicher und eingehender informiren wollen ein willkommenes Nachschlagebuch und ein guter und zuverlässiger Führer sein.

VIII. Journal-Revue.

Chirurgie.

15.

Kuhn (St. Gallen), Laparo-Hysterotomie bei totalem Prolaps uteri. Berl. Klin. Wochenschr. 1882, 29.

Den Fällen P. Müller's (Bern) reiht K. folgenden an: eine 27j. Fabrikarbeiterin mit unregelmässigen Menses bekommt 1877 innerhalb 2 Tagen einen vollständigen Prolaps des Uterus und der Vagina, gegen den kein Pessar hilft. Weder Vesico, noch Rectocele. Am 7. Januar 1881 Elytrorrhaphia anterior durch Excision eines 8 cm langen und 5 cm breiten Lappens. 26. Januar 1881 Kolpoperineoplastik nach Bischoff mit völliger prima reunio und 3wöchentlicher Bettlage. Scheidenvolumen sehr verengt, für einen dicken Finger durchgängig. Trotzdem nach wenigen Tagen erneuter vorderer Scheidenvorfall und daher 15. März Elytrorrhaphia anterior wiederholt. Als sich Pat. 11. Juli wieder vorstellt, ist wieder vollständiger Prolaps vorhanden; Pat. ist zu jedem Eingriffe entschlossen. Den Vorschlag Müller's hat Kaltenbach (Oper. Gynäk. 1881 428) bemängelt, 1) weil die supravaginale Amputation gefährlicher, als die Totalexstirpation des prolabirten Uterus wäre, und 2) weil der Erfolg nicht ganz sicher sei, da die Stumpfnarbe sich nachträglich bedeutend in die Länge ziehen kann. Um beides zu vermeiden, trug K. August 1881 nur die Uteruskuppe ab ohne Eröffnung der Höhle und zwar entfernte er erst durch den 8 cm langen Bauchschnitt beide Ovarien, umschnitt oberhalb der Tubenansätze den mit einer Fadenschlinge fixirten Uterus rings um den Fundus 3 mm tief und vernähte die Wundränder mit der Bauchwand mit 8 Nähten; nun wurde die durch den Schnitt vorgezeichnete Kuppe des Uterus abgetragen. Lister-Verband. Ende October volle Heilung. Sonde dringt 8 cm bis dicht unter die Narbe. Uterus an die Bauchdecken fixirt. Da noch Prolaps vaginae besteht, wird 13. December Elytrorrhaphia anterior und eine kleine Kolpoperineorrh. in einer Sitzung gemacht. Entlassung Januar 1882. Heilung vollkommen noch im Mai constatirt. Uteruslänge 8 cm; es hat also gar keine Dehnung der Narben stattgefunden. Schliesslich rechtfertigt K. die Castration, da eine Gravidität Abort, Zerreissung des Stumpfes, Uterusruptur zur Folge haben müsste, und empfiehlt in Fällen, wie der obige „mit gleicher Aetiologie" von vornherein diese „modificirte Hysterotomie". (Gegen letzteren Namen liesse sich wohl Manches einwenden. — Sollte statt obiger gewiss sinnreichen Methode nicht erst die einfache Annähung des Uterus an die Bauchwand versucht werden können als milderer und nicht verstümmelnder Eingriff? A. d. Ref.)

Pauly (Posen).

Zur Frage der Verbandweise fracturirter Oberschenkel bei kleinen Kindern von Med.-Rath Dr. Henke (Gnoien). Berl. Klin. Wochenschr. 1882, 29.

Da die verticale Extension nach Schede trotz ihrer zweifellosen Wirksamkeit bei Säuglingen ihre Unannehmlichkeiten hat (das Kind lässt sich schwer transportiren; das Stillen ist unbequem), so verfährt H. folgendermaassen: nachdem Watte auf die Leiste gelegt, wird der fracturirte Oberschenkel unter Extension auf den Bauch des Kindes gelegt und durch 2 lange circuläre Heftpflasterstreifen fest angedrückt. Zur Fixirung des Unterschenkels wird in die hintere Fläche eine Keilschiene gelegt; dieselbe besteht für ein Neugeborenes aus zwei in einem Winkel von 30° vereinigten 8 cm langen, 4 cm breiten Brettchen und wird ebenfalls mit Heftpflaster befestigt. Der Verband bewährte sich in 6 Fällen vollkommen. Pauly (Posen).

Ein Beitrag zur nichtoperativen Behandlung eingeklemmter Hernien. Von Dr. Wilhelm Finckelstein (Jassy). Berl. klin. Woch., 1882, 30.

Unter 58 eingeklemmten Hernien gelang durch Aufgiessen von reinem Schwefeläther (oder Zusatz von Ol. hyoscyami 20 auf 100, um das Brennen zu verhindern) 54 Mal die Taxis; es wird viertelstündlich 1—2 und mehr Esslöffel Aether auf die Hernie aufgegossen und dann ein Tuch draufgelegt. Nach 3—4maligem Begiessen wurde die vorgefallene Darmschlinge mobil und glitt von selbst in die Bauchhöhle oder es genügte ein leichter Repositionsversuch. Die Wirkung erklärt F. durch Erschlaffung des Krampfes des Leistenrings oder durch Verdichtung der Darmgase und Anregung der Peristaltik.

Pauly (Posen.)

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

13.

William R. Birdsall. Ein Fall von dreifachem Hirntumor. (Journal of nervous and mental disease. 1882. No. II, p. 328.)

Der auf Seguin's Klinik beobachtete, von B. obducirte Fall betraf eine 20jährige Frau, die sechs Monate vorher mit Kopfschmerz, besonders in der Occipitalgegend, Steifheit in den Nackenmuskeln, Hitzegefühl im Kopf, öfterer Nausea, völliger Amenorrhoe und Verstopfung u. s. w. erkrankt war. In den beiden letzten Monaten Parese und taubes Gefühl im linken Fuss, Zittern und Schwäche des linken Beins, Parese und Formicationen in der linken Hand, rechtsseitige (complete) Gesichtslähmung, Parese des rechten Abducens, Atrophie der linken Zungenhälfte; ophthalmoskopisch beiderseitige Neuritis optica. Zwei Wochen vor dem Tode traten dysarthrische Sprachstörungen, Schlingbeschwerden und Speichelfluss hinzu; unmittelbar vor dem Tode convulsivische Bewegungen des linken Arms.

Die Section ergab einen mit der Dura durch Gefässverbindungen zusammenhängenden Tumor in der Parietalregion der rechten Schädelhälfte, von den darunter liegenden Windungen durch die Pia vollständig abgekapselt, von kugeliger Form, $7\frac{1}{2}$ cm im sagittalen, 7 cm im queren und $4\frac{1}{2}$ cm im Tiefendurchmesser, von ziemlich fester Consistenz, gefässreich und von braunröthlicher Farbe (mikr. vom Charakter des Spindelzellensarcoms, nach der Peripherie zu deutlicher fibrös). Die die Vertiefung, in welcher der Tumor eingebettet lag, umgrenzenden Windungen waren die obere Hälfte der vorderen Centralwindung, die oberen zwei Drittel der hinteren Centralwindung, der ganze obere und ein Theil des unteren Lobulus parietalis. — An dem Uebergang des Pons in die Medulla, im Contact mit letzterer, der unteren Fläche des Cerebellum aufliegend und diese in geringer Ausdehnung comprimirend, zeigte sich ein zweiter Tumor von unregelmässiger Gestalt, 2 cm lang, $\frac{1}{2}$—1 cm dick, mit dem linken Facialis und Acusticus, besonders mit der Scheide des letzteren verwachsen, die über die untere Fläche der Geschwulst und zum Theil durch dieselbe verliefen; von ähnlicher Structur, wie die erstere, nur weniger gefässreich. Endlich ergaben successive Querschnitte durch die Med. oblong. noch das Vorhandensein einer dritten Geschwulst daselbst, von der Grenze des unteren Drittels des Bodens des 4. Ventrikels beginnend und von da weiter nach abwärts rasch an Umfang zunehmend, so dass sie in der Gegend des Calamus scriptorius mehr als die halbe Schnittfläche in jeder Richtung, und zwar etwas überwiegend die linke Seitenhälfte einnahm, noch weiter abwärts wieder allmählich bis auf einen schmalen Fleck in der Medianlinie allmählich abnehmend. Die Structur glich auch hier der der beiden anderen Tumoren (Fibrosarcome, wahrscheinlich von der Pia resp. deren Fortsätzen, und von der Scheide des Acusticus ausgehend). A. Eulenburg.

J. C. Shaw. Physiologische Wirkung des Hyoscyamin. (Journal of nervous and mental disease. 1882. No. I, p. 27; No. II, p. 258.)

Die an Fröschen und Kaninchen gemachten Versuche von Shaw ergaben Folgendes: 1. Hyoscyamin (krystallisirtes, Merk'sches) lähmt bei genügender Dosis die motorischen Nerven; 2. es ist ohne Wirkung auf die Sensibilität; 3. ebenso auf die Muskeln; 4. es vermindert anfangs und steigert dann die Reflexerregbarkeit, tetanisirt durch Einwirkung auf das Rückenmark wie Atropin; 5. steigert anfangs Pulsfrequenz und Blutdruck, vermindert schliesslich beide (Vagi-Durchschneidung ist darauf ohne präventiven Einfluss); 6. nach vorhergehendem Atropingebrauch bleibt die charakteristische Pulswirkung des Hyoscyamin aus; 7. Reizung der Vagi verursacht ein, mit dem Normalen verglichen, nur sehr geringes Herabgehen der Pulsfrequenz; Hyoscyamin scheint also zum Theil die Hemmungsfasern des Vagus zu lähmen; 8. die anfängliche Vermehrung der Pulsfrequenz ist der partiellen Lähmung des Hemmungsvagus, das spätere Sinken der Pulszahl einer Einwirkung auf das Herz selbst zuzuschreiben; 9. das anfängliche Steigen des Blutdrucks ist von einer Reizung des bulbären Vasomotoren-Centrums abhängig (nimmt sehr ab nach Durchschneidung der Med. obl. zwischen Hinterhaupt und Atlas); 10. der spätere Abfall des Blutdrucks rührt von partieller Lähmung des vasomotorischen Hauptcentrums und wahrscheinlich zugleich von directer Herzwirkung her.

An Geisteskranken (Demenz, chronische Manie, Melancholie) machte S. zusammen mit Ferris einige Versuche, welche besonders die Einwirkung des Mittels auf Puls, Temperatur, Respiration, sowie auf die Pupille zum Gegenstand hatten; Dosis $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{2}$ Gran innerlich oder hypodermatisch. Die Pulsfrequenz stieg zwischen 5 Minuten und $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Medication und sank dann wieder zur Norm oder noch unter dieselbe; die Temperatur (Axilla, Rectum) sank in der Mehrzahl der Fälle um $\frac{1}{5}$—1 Grad, während sie in einzelnen Fällen stieg. Die Mydriasis begann und erreichte ihre Höhe zwischen 30 Minuten und $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Medication, ungefähr mit der Pulsbeschleunigung

gleichzeitig; dabei allgemeine Unruhe, Agitation u. s. w., während mit dem Herabgehen der Pulsfrequenz Beruhigung und Schlaf eintritt.

A. Eulenburg.

Hautkrankheiten.

3.

Monatshefte für practische Dermatologie. Redigirt von H. v. Hebra, O. Lassar und P. Unna. No. 1 u. 2.

Ueber Heilung des Lichen ruber ohne Arsenik. Von Unna.

Obwohl Verf. die Wirksamkeit der Arseniktherapie bei Lichen ruber anerkennt, glaubt er doch zu einem noch besseren Resultate lediglich durch eine äussere Behandlung zu kommen. Er lässt Morgens und Abends folgende Salbe einreiben:

Ung. Zinci benzoati 500,0
Acid. carbol. 20,0.
Hydrarg bichl. corros. 0,5—1,0.

und die Patienten Tag und Nacht zwischen wollenen Decken liegen. Statt der Zinksalbe kann auch Hebra'sche Salbe oder eine Mischung von Oel, Kalkwasser und weissem Bolus oder Creta verwandt werden. Salivation konnte durch die bekannten Mittel fern gehalten werden. Carbolurin trat zwar auf, ohne jedoch das Allgemeinbefinden zu beeinträchtigen. Die Dauer der Behandlung war in 2 Fällen 8 Tage, in 2 Fällen 14 Tage und in 2 Fällen 3 Wochen, die Heilung vollständig.

Ueber oberflächliche Excoriationen an der Zunge. Von W. Hack.

In zwei Familien beobachtete Verf. durch drei Generationen eine eigenthümliche Neigung zu Desquamationsprocessen an der Zunge.

Bei einer anämischen Dame fand sich ein strichweiser Mangel der Papillen, leichte Längsfurchung und symmetrische Zerklüftung des Randes der Zunge. Auf dem Zungenrücken kleine, runde, seichte Excoriationen, am Rande und an der Spitze aber eine Reihe länglicher vertiefter Stellen, die von einem gelbfarbigen, sich scharf von der Umgebung absetzenden Rande eingefasst waren. Dieselbe Affection fand sich bei der Mutter der Patientin, bei 3 Kindern hochrothe Excoriationen ohne Rand. Die subjectiven Beschwerden waren gering. Syphilis nicht vorhanden.

Bei einer anderen anämischen Dame ähnlicher Befund, Beschwerden jedoch beträchtlich. Bei dem Vater und einem Kinde der Patientin fanden sich rothe Excoriationen ohne gelben Rand, bei einem syphilitischen Bruder völlig normale Zunge.

Verf. beobachtete kein sprungweises, sondern nur continuirliches Fortschreiten der gelbrandigen Excoriationen und fand dieselben ferner nur bei weiblichen Individuen.

Appenrodt.

Syphilis.

6.

Monatshefte für practische Dermatologie. Redigirt von H. v. Hebra, Lassa und P. Unna. No. 3 u. 4.

Innerliche Darreichung des Jodoforms bei constitutioneller Syphilis. Von Mracek.

Verf. bezeichnet das Jodoform intern, ganz abgesehen von seinen üblen Nebenwirkungen, als gänzlich unverlässlich für die Behandlung der Syphilis. Da sowohl Jodoform wie Jodkalium durch ihren Jodgehalt wirken, so kann man annehmen, dass 1,0 Jodoform 1,3 Jodkali entsprechen, und ist daher letzterem bei seiner unvergleichlich milderen Wirkung unbedingt der Vorzug zu geben.

Eine seltene Form des Fleckensyphilids. Von Fürbringer.

Bei zwei jungen Leuten, von denen der eine vor 7, der andere vor 5 Monaten inficirt war, trat ganz acut ein intensiver Gesichtsausschlag auf, der aus gleichförmig lividrothen, isolirten, an den Rändern blässeren, nicht erhabenen Flecken bestand, die meist von der Grösse eines Daumennagels waren, aber auch einen Durchmesser von 3—4 cm erreichten. Im Centrum war bei einigen leichte Pigmentirung sichtbar. Schuppung fehlte im ersten Falle ganz, im anderen war dieselbe in den Centren der grösseren Flecken in leichtem Grade vorhanden. Die übrige Körperoberfläche trug ebenfalls Flecken, die aber die deutlichen Merkmale der Roseola syph. trugen. Im ersten Falle bewirkte eine 2 wöchentliche, im zweiten eine 10 tägige Inunctionskur vollständige Involution des beschriebenen Ausschlags.

Ueber acutes umschriebenes Hautödem. Von Quinke.

Dasselbe besteht in umschriebenen (2—10 cm Durchmesser) Schwellungen der Haut und des Unterhautzellgewebes, meistens an den Gelenken der Extremitäten, seltner am Rumpf und im Gesicht. Scharfe Abgrenzung und deutliche Röthung, sowie Jucken fehlt meist. Die sichtbaren Schleimhäute und der Larynx werden öfter hochgradig befallen, nach den gastrischen Beschwerden zu schliessen, wahrscheinlich auch Magen- und Darmschleimhaut. Seröse Ergüsse in die Gelenke wurden öfter beobachtet. Die Anfälle dauern meist nur wenige Stunden, oft zieht sich die Krankheit aber auch durch das Auftreten neuer Eruptionen über Wochen hin.

Das Allgemeinbefinden ist wenig gestört. Fieber fehlt. Recidive sind häufig, mit regelmässigem oder unregelmässigem Typus. Männer scheinen öfter befallen zu werden, Vererbung wurde einmal beobachtet. Verf. glaubt die Affection als Angioneurose auffassen zu müssen. Neben diätetischem und ableitendem Verfahren schien Atropin von Vortheil zu sein.

Appenrodt.

Ueber einen seltenen Fall von Liodermia syphilitica. Von Dr. Finger. Archiv f. Dermatol. und Syph. 1882. 1.

Die 42jähr. Patientin war vor 10 Jahren syphilitisch inficirt und wurde merkuriell behandelt. In der Folge traten Geschwüre an den Schienbeinen auf, die mit strahligen Narben geheilt sind; die Tibien erscheinen verbreitert und höckerig. Die qu. Hautkrankheit begann vor 6 oder 8 Jahren; sie erstreckt sich jetzt über den ganzen Rücken vom ersten Brustwirbel bis zum zweiten Lendenwirbel, seitlich bis an die vordere Axillarlinie und über beide Schultern bis auf die Mitte der Oberarme. Je eine kleinere Stelle befindet sich auf dem linken Ellenbogengelenk und auf dem Kreuzbein. Abgegrenzt werden die kranken Partien von der gesunden Haut durch bogenförmige, nach innen concave, kupferrothe Ränder und liegt die ganze kranke Haut 1—5 mm unter dem Niveau der gesunden. Der kupferrothe Contour hat eine Breite von 0,5 cm; nach dem Centrum zu wird die Färbung eine immer blassere. Besonders auffällig erscheint die Glanzlosigkeit der kranken Haut, was durch einen völligen Mangel der Talg- und Schweissdrüsen, sowie durch eine feine, durch Spannung nicht ausgleichbare Runzelung der Haut bewirkt wird, ein Resultat der Atrophie sämmtlicher Hautschichten. Knotenbildung oder typische Ulcerationen sind nicht vorhanden. Nur an zufällig irritirten Stellen befinden sich einige leicht heilende Geschwüre.

Der mikroskopische Befund an dem kupferrothen Rande zeigt, dass es sich um einen diffusen chronischen Infiltrationsprocess handelt, der in der Umgebung der Gefässe seinen Ausgangspunkt nimmt und alle Schichten der Cutis ergreift. In den ältern, blasseren Partien hat sich die Umwandlung der Granulationszellen in Spindelzellen resp. Bindegewebe vollzogen und zur Schrumpfung und Atrophie geführt.

Auffallenderweise kommt es an solchen völlig atrophischen Stellen zu Nachschüben des beschriebenen Processes.

Unter grossen Dosen Jodkali (3—4 gr. pro die) trat Stillstand ein und unter 25 Inunctionen mit Ungt. ciner. (à 3 gr.) wurde die regressive Metamorphose vollendet und die Haut nahm jenes weisse atrophische Aussehen an. Diese Liodermia scheint mit den irritativen Vorgängen in Beziehung zu stehen, die der syphilitischen Lebercirrhose zu Grunde liegen, und kann daher als syphilitische Hautcirrhose aufgefasst werden.

App.

Kinderkrankheiten.

5.

Ueber einfache Scharlachwassersucht. Von H. Quincke in Kiel (Berl. klin. Wochenschr. No. 27).

Qu. hatte die ziemlich seltene Gelegenheit, 3 Fälle von Hydrops scarlatinosus ohne Albuminurie an 3 Brüdern im Alter von resp. 11,9 und 4 Jahren zu beobachten und misst denselben für das Zustandekommen hydropischer Schwellung überhaupt eine principielle Wichtigkeit bei.

Hydrops bei Scharlach ist nach seiner Ansicht nicht ein blosser Folgezustand von Nephritis, sondern durch eine locale Ursache bedingt, so zwar, dass durch die Scharlachinfection sowohl die Nieren entzündlich gereizt, als auch in anderen Körpertheilen, besonders dem Unterhautzellgewebe, Veränderungen gesetzt werden; oder aber es kommt (in seltenen Fällen) nur eine beider Ursachen zur Geltung und es entsteht Hydrops ohne Albuminurie oder nephritische Albuminurie mit geringem Hydrops.

Eine gegenseitige Beeinflussung beider Ursachen findet statt. Die Nephritis trägt durch Verminderung der Urinsecretion zur Vermehrung der Oedeme bei; andrerseits speichern die stärker transsudirenden Gefässe im Unterhautzellgewebe Wasser auf und vermindern so die Urinmenge (ähnlich wie bei starkem Schweiss).

Ueber die Natur der in den hydropischen Theilen stattfindenden Veränderungen gelangt der Verfasser gegenüber den bisher geltenden Annahmen zu der Hypothese einer primären derartigen Veränderung des Unterhautzellgewebes selbst, dass die stärkere Durchtränkung desselben weniger durch verstärkte Ausschwitzung von den Gefässen als vielmehr durch vermehrte Ansaugung der Flüssigkeit seitens des Unterhautzellgewebes entstehen würde. Eine gleiche locale Veränderung wird dann auch im Peritoneum zu suchen und nicht auf Scharlach beschränkt zu denken sein, sondern z. B. auch bei Masern vorkommen, da auch nach Morbillen Fälle von essentiellem Hydrops beobachtet sind.

N.



IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Berlins Heilanstalten bezifferten sich im Jahre 1880 auf etwa 32 (die Zahl der Privatanstalten lässt sich nicht genau ermitteln), von denselben sind:

A. Oeffentliche Krankenhäuser 15 (mit 3843 Betten), in denselben wurden 42611 Personen (26152 m., 16459 w.) verpflegt (gegen 33360 im Vorjahr), es starben 5639. — Was die Erkrankungsformen der Behandelten anlangt, so kamen auf Diphtheritis 1496, Unterleibstyphus 1797, Flecktyphus 118, Rückfallfieber 1029, Gonorrhoe 1540, primäre Syphilis 2117, constitutionelle Syphilis 1917, chron. Alkoholismus 420, Krankheiten des Nervensystems 921, acut. Bronchialkatarrh 941, Lungen- und Brustfellentzündung 1784, Lungenschwindsucht 2667, acut. Magenkatarrh 1066, Krankheiten der Gebärmutter 1001, Krätze 1446, andere Krankheiten der Haut 2097, Krankheiten der Gelenke 1094, mechanische Verletzungen 3486, Scharlach 797, acut. Gelenkrheumatismus 642.

B. Private Krankenhäuser 5 (mit 174 Betten); verpflegt wurden in denselben 689 Personen (375 m., 314 w.), es starben 27.

C. Irrenanstalten 3 (2 öffentliche, 1 private, mit 1173 bzw. 50 Betten); es sind in denselben 2736 Personen (1665 m., 1071 w.) verpflegt worden (gegen 2038 im Vorjahr).

D. Augenheilanstalten 7 (1 öffentliche, 6 private), mit einer Frequenz von 1857 Personen (1024 m., 833 w.).

E. Entbindungsanstalten ausser den 2 öffentlichen noch eine Anzahl private; in den beiden ersteren fanden 1865 Frauen Aufnahme, von denen 30 starben.

Die Zahl der Verpflegungstage betrug bei den öffentlichen Krankenhäusern 1280881, bei den privaten Anstalten 21206, bei den öffentlichen Irrenanstalten 342893, in der Privat-Irrenanstalt 11004. Die Zahl der in der Kgl. Entbindungsanstalt und in der Charité eingerichteten Betten beträgt 139.

Operationen kamen vor im städtischen Krankenhause am Friedrichshain 799 (dar. 142 mit tödtlichem Ausgange), in Bethanien 750 (mit 131 Todesfällen), Augusta-Hospital 417 (mit 53 Todesfällen), Lazaruskrankenhaus 656 (mit 68 Todesfällen), Elisabethkrankenhaus 124 (mit 26 Todesfällen).

— Berlins Polikliniken wiesen im Jahre 1880 folgende Frequenz auf: Lazaruskrankenhaus 10961 Kranke, Augusta Hospital 13593 (dar. 676 Operationen), Elisabeth-Krankenhaus 4000, Elisabeth-Kinderhospital 1000; Dr. Albert's und Dr. Wachenfeld's Poliklinik für Frauen- und Kinderkrankheiten 806 Frauen und 1149 Kinder, Prof. Albrecht's Klinik für Mund- und Halskrankheiten 8906, Dr. Baginsky's Poliklinik für Kinderkrankheiten 675, Dr. Baumeister's Poliklinik für Augenkranke 2004, Dr. Ehrenhaus' Poliklinik für ärztliche Gesundheitspflege 3064, Dr. Güterbock's Poliklinik für chirurgische Krankheiten 1138, Dr. Landau's Poliklinik für Frauenkrankheiten 495, Dr. Lassar's Poliklinik für Hautkrankheiten 526, Dr. Lewin's Poliklinik für Hautkrankheiten 410, Dr. Remak's Poliklinik für Nervenkranke und Elektro-Therapie 533, Dr. Scherck's Augenklinik 1861, Dr. Schütte's Poliklinik für Kinder- und chirurgische Krankheiten 1277, Dr. Schwabach's Berliner allgem. Poliklinik 4965, Klinik des Vereins homöopathischer Aerzte 5107, Poliklinik des Vereins für volksverständliche Gesundheitspflege 700.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXIV. In der vierunddreissigsten Jahreswoche, 20. bis 26. August, starben 599, entspr. 26,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169900), gegen die Vorwoche (645, entspr. 28,8) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 300 od. 50,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (54,5) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 388 od. 64,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 46,2 bez. 61,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, oder Ammenmilch) 49, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 135 und gemischte Nahrung 36. Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Typhus und Scharlach eine verhältnissmässig wieder sehr hohe Todtenziffer aufzuweisen gehabt, auch die Sterbefälle an Diarrhöen und Brechdurchfällen waren zahlreicher, 183 gegen 142 in der Vorwoche. Erkrankungen an Scharlach und Typhus waren ebenfalls zahlreicher, auch Diphtheritis zeigte eine erhöhte Erkrankungsziffer.

34. Jahreswoche. 20.—26. August	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	102	—	—	12	62	108	1
Sterbefälle	13	—	—	1	17	15	—

In Krankenanstalten starben 96 Personen, dar. 8 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 736 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3164 Kranke. Unter den 9 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 37, 27. August bis 2. September. Aus den Berichtstädten 3895 Sterbefälle gemeldet, entspr. 24,1 pro Mille und Jahr (26,6); Lebendgeborene der Vorwoche 5568. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 42,4 Proc. (46,5). Diese No. bringt Notizen über die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Würzburg, die Sterblichkeit im Grossherzogsthum Hessen und die Cholera in Jokohama und Sumatra.

3. Amtliches.

Hessen. Darmstadt, am 31. August 1882.

Betreffend: Den Verkehr mit Arzneimitteln, hier den Vertrieb der sogen. Airy-Richter'schen Mittel.

An die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter und delegirten Kreisärzte, sowie an die Apotheker des Grossherzogthums.

Nachstehendes Ausschreiben des Grossh. Ministeriums des Innern und der Justiz vom 5. Juli d. J. theilen wir Ihnen zur Kenntnissnahme mit. Sie wollen auch Ihrerseits zur thunlichsten Unterdrückung des darin erwähnten Unfugs mitwirken und Ihnen bekannt werdende Contraventionsfälle den Polizeibehörden zur Anzeige bringen.

Es versteht sich von selbst, dass der Vertrieb der Richter'schen Zubereitungen nach §. 367 des Reichsstrafgesetzbuchs und Art. 342 des Polizeistrafgesetzes Jedermann, also auch den Apothekern verboten ist.

Weber. Schaum.

Darmstadt, am 5. Juli 1882.

Betreffend: Den Verkauf von Geheimmitteln.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz an die Gr. Kreisämter.

Es ist zu unserer Kenntniss gekommen, dass die Firma F. A. Richter in Rudolstadt, welche sich vorzugsweise mit dem Vertrieb von Geheim- und Reclamenmitteln beschäftigt, auch im Grossherzogthum durch Agenten und Verkäufer eine Brochüre verbreiten lässt, welche unter dem Titel: „Dr. Airy's Naturheilmethode" die untenbezeichneten Zubereitungen zu Heilzwecken gegen alle möglichen Krankheiten empfiehlt.

Die Zusammensetzung derselben wird von der genannten Firma nicht angegeben; dieselben präsentiren sich also als Geheimmittel im Sinne des Gesetzes. Nach den Untersuchungen verschiedener Chemiker enthalten solche die nachstehend angegebenen Bestandtheile — jedoch in zeitweilig wechselnden Verhältnissen.

1. Pain-Expeller, ein aus spanischer Pfeffertinktur, Salmiakgeist, Kampherspiritus und verdünntem Weingeist bestehendes Gemisch, im Geldwerth von ca. 30 Pf., zum Verkaufspreis von 1 M. 80 Pf.;

2. Sasaparillian, ein Auszug von Sasaparill- und Chinawurzel mit bis zu 1 Proc. Jodkalinm und etwas Honig, im Geldwerth von 60 Pf., zum Verkaufspreis von 4 M. 50 Pf.;

3. Airy's Pillen (Calming und Regulating-Péllen), bestehend aus Eisenpulver, Jalappenharz, Jalappenpulver, Althäapulver und bitteren Pflanzenextracten, im Geldwerth von 35 Pf., zum Verkaufspreis von 1 M.

Hiernach enthalten diese Zubereitungen Stoffe, welche bei gewissen Krankheitszuständen geradezu gesundheitsschädlich und verderblich wirken können, und ihr Vertrieb zu unverhältnissmässig hohen Preisen läuft überdies auf eine Ausbeutung des unkundigen Publikums hinaus. Unter allen Umständen aber ist die Zubereitung, das Feilhalten, Verkaufen oder sonstige Abgeben dieser Arzneimischungen an Andere nach §. 367 Ziffer 3 des Reichsstrafgesetzbuchs und Art. 342 des Poilzeistrafgesetzes, und zwar — da es sich um medicinische Geheimmmittel handelt — Jedermann, auch den Apothekern — bei Strafe verboten.

Wir empfehlen Ihnen, dem Unfug mit den genannten Geheim- und Schwindelmitteln durch die Ihnen angezeigt erscheinenden Anordnungen energisch entgegenzutreten.

X. Kleinere Mittheilungen.

— An der Universität Würzburg wird die Professur der Chirurgie an Stelle des nach Berlin berufenen Professor Bergmann, wie aus München berichtet wird, im Wintersemester nicht besetzt werden. Mit der provisorischen Vertretung soll der Dr. Riedinger oder Dr. Angerer betraut werden.

— Herr Sanitätsrath Dr. Jacobs, der Physicus des Landkreises Köln, feierte sein 50jähriges Doctorjubiläum hierselbst am 30. August. Der Jubilar, ein geborener Aachener, practicirte 38 Jahre in Eupen, wo er auch als Kreisphysicus thätig war; wärend des Krieges von 1870/71 zeichnete er sich durch unermüdliche Berufstreue bei der freiwilligen Krankenpflege aus. Im December 1871 wurde er als Kreisphysicus nach Köln berufen, wo er sich in amtlicher und ausseramtlicher Thätigkeit viele Freunde erwarb. Am Morgen des Festtages empfing der Jubilar die Gratulationen der Vertreter des ärztlichen Regierungebezirks-Vereins und des Allgemeinen Vereins der Aerzte Kölns, von denen der letztere ihm durch den Geh.-Rath Dr. Birnbaum eine sinnvolle Adresse überreichen liess, nachdem Geh.-Rath Dr. Schwartz, als Vertreter der königl. Regierung, ihn mit dem Rothen Adlerorden decorirt und ihm im Namen der Universität Bonn die Erneuerung des Doctor-Diploms, maxima cum laude, eingehändigt hatte.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. Kr.-Phys. Dr. Creutz zu Eupen. — Hessen: Ritterkr. I. Cl. d. Hess. Verd.-O. Med.-R. Dr. Schlosser in Alsfeld. — Baden: Comm.-Kr. II. Cl. des Bad. O. v. Zähr. Löwen Leibarzt, Gen.-A. II. Cl. Dr. Leuthold, Berlin.

Ernannt: Dr. A. Billharz in Sigmaringen zum ärztl. Dir. (Anstaltsarzt) des Fürst Carl Landeshosp. zu Sigmaringen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die practischen Aerzte: Barinowski in Danzig, Dr Landgrebe in Neustettin, Dr. Eckervogt in Darfeld, Bossmann in Millingen, Dr. Ober in Witzhelden, Dr. Blumberg in Düsseldorf, Dr. Schadow in Krefeld, Dr. Melcop in Burg a/Wupper und Zahnarzt Bernstein in Reydt. Dr. Goetz von Schleswig nach Danzig, D. Winselmann von Berlin nach Krefeld, Dr. Vogel von Burg a/Wupper nach Wermelskirchen, Dr. Putzer von Königsberg i/Pr. nach Bischofswerder, Dr. Degner von Bischofswerder nach Schöneck Westpr., Stabs- und Bat. Arzt Dr. Stanjek von Löwenberg nach Liegnitz.

Gestorben: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Oppermann zu Neustadt a. d. Rheda, Oberstabsarzt I. Cl. Saro zu Elbing, die practischen Aerzte Dr. Wachendorf in Benrath, Dr. Münch in Rosenberg Westpr. und Dr. Laeske (Misdroy) in Trebbin. — Lippe-Detmold: Med.-R. Quentin in Detmold. — Hessen: Oberstabsartzt I. Cl. Dr. Fertsch in Darmstadt.

Sonnabend **№ 39.** 23. September 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Ueber Herzhemisystolie.

(Nach einem in der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. Eger jun. in Breslau.

Es ist eine häufig beobachtete Thatsache, dass gewisse Symptomencomplexe lange unbeachtet bleiben, obgleich aus der grossen Uebereinstimmung der einzelnen Fälle, aus der Regelmässigkeit des Zutretens zu ganz bestimmten und häufigen Erkrankungen schon geschlossen werden muss, dass es sich um kein neues Krankheitsbild handle; ist dieses dann einmal von berufener Seite entworfen, dann häufen sich die Veröffentlichungen ganz plötzlich. Aehnlich ist es auch der sogen. Herzhemisystolie ergangen. Bei ihrem so frappirenden Bilde wird sich Jeder sagen müssen, dass die Krankheit sicher so lange wie Klappen-, vorzüglich Mitralfehler existire. Wenn sie trotzdem so lange unbeschrieben blieb, so kann dafür der Mangel feinerer diagnostischer Hilfsmittel nicht beschuldigt werden, da zur Erkennung nur Inspection und Palpation des Herzens und des Pulses gehört. Gleichwohl ist die erste Beschreibung vor kaum 40 Jahren von Charcelay geliefert worden. Dann erfahren wir — abgesehen von einer kurzen Notiz von Skoda in seiner Abhandlung über Percussion und Auscultation (1850 p. 151 u. 152) von der Krankheit erst wieder etwas durch Leyden[1]). Das Krankheitsbild, das er entwirft, ist so charakteristisch in seinen Ursachen, Erscheinungen und Ausgängen, dass kaum eines von ebensolcher Gleichmässigkeit in der Pathologie existiren wird. Davon zeugen die in den letzten Jahren sich mehrenden Fälle aller Autoren, bei denen demnach weniger Zwiespalt in Bezug auf das thatsächlich zu beobachtende, als in Bezug auf die Erklärung der Erscheinungen herrscht. Gewöhnlich handelt es sich um einen eigenthümlichen Rythmus in der Herzthätigkeit bei Kranken, die schwere nicht mehr compensirte Veränderungen an der Mitralis, meist auch Insufficienzen der Tricuspidalis haben[2]). Es treten schnell hintereinander zwei Herzactionen von gewöhnlich gleicher Qualität, nur mitunter in der Intensität etwas verschieden, auf, denen eine lange Pause folgt. Nur der ersten Herzaction entsprechend fühlt man einen Radialpuls. Die Dauer der Erscheinung variirt von wenigen Stunden bis zu mehreren Wochen. Letzteres, immerhin sehr selten, war auch der Fall bei dem von mir beobachteten Kranken, dessen wesentlich zusammengezogene Geschichte nun folgen soll:

August Hoffmann, Maschinenschlosser, 43 Jahre alt, hat in der Jugend Masern und Scharlach, während der Militärzeit 1861 acuten Gelenkrheumatismus, 1862 Pocken durchgemacht. Schon seit dem Gelenkrheumatismus litt er an Herzklopfen und Kurzathmigkeit, so dass er als Vollinvalide vom Militär schied. Die Schlosserei konnte er nur mit Mühe und Unterbrechungen betreiben, da er bei jeder körperlichen oder geistigen Aufregung die stärksten Palpitationen hatte. Seit etwa 3 Jahren ist er total arbeitsunfähig; schon vor 2 Jahren war er einmal an den Füssen geschwollen. Er suchte wiederholt die Hilfe der Hospitäler, der Armenärzte und der Poliklinik auf, in welcher schon vor 2 Jahren starke Herzarythmie constatirt wurde. Anfang Februar d. J. begannen Anfälle grosser Erstickungsnoth, wegen deren er Medicin brauchte. Seit Ende März hat er sicher kein Digitalis mehr genommen. Am 6. April d. J. trat er in meine Behandlung.

Status praesens: Grosser, magerer Mann mit leichter Lippencyanose, schmutzig gelbblasser Hautfarbe, icterischen Scleren. Zunge trocken, belegt. Hals lang, die Seitentheile desselben sieht man von weitem sich pulsatorisch im Ganzen heben. Inspirator. Hervortreten der Sternocleidomast. — Radial. klein, leicht eindrückbar, zeigt mit nur geringen Variationen in der Frequenz gewöhnlich 44 regelmässig sich folgende Schläge in der Minute. An der Carotis und Art. femoralis gelingt es in den ersten Tagen der Beobachtung mitunter, wenn auch nur selten, in regelmässigen Abständen vom Pulse noch kleine Nachschläge zu fühlen; für gewöhnlich auch hier nur 44 Pulse.

Herzthätigkeit lebhaft, 88 Schläge i. d. Min. Man sieht den Spitzenstoss verbreitert, am deutlichsten den 6. Intercostalraum, auch die 7. Rippe erschütternd etwa 1 cm aussen von der Mammillarlinie. Nach innen pflanzt sich die Erschütterung bis zum Proc. xiphoideus fort, auch das aufgetriebene Epigastrium wird deutlich pulsatorisch gehoben. Es finden schnell hintereinander 2 Hervorwölbungen des 6. Intercostalraumes statt, dementsprechend auch 2 Füllungen der Venae jugulares bis zum Kieferwinkel herauf, deren jeder stets ein jähes Zusammenfallen der Vene folgt. Darauf entsteht eine lange Pause, darauf wieder die beiden schnell folgenden Herzschläge. Die Intensität der Erschütterung ist in beiden Herzstössen für Gesicht und Gefühl gleich gross, dem ersten allein entspricht ein fühlbarer Puls in der Radialis.

Die Herzdämpfung beginnt am 3. linken Rippenknorpel, geht nach rechts etwa 2 cm über den rechten Sternalrand, nach links 1 cm über die Mammillarlinie (im 5. und 6. Intercostalraum).

An der Herzspitze hört man entsprechend den beiden schnell folgenden Systolen je ein rauhes, blasendes Geräusch; beide sind in Höhe und Intensität kaum zu unterscheiden. Zwischen beiden ein dumpfer diastolischer Ton; an den der zweiten systolischen Action folgenden diastolischen Ton schliesst sich mitunter vor der Pause ein kurzes, weiches Blasen. An den Geräuschen ändert sich weder im Rythmus, noch im Timbre etwas, wenn man sie weiter nach dem Proc. xiphoideus zu auscultirt; auch über Aorta und Pulmonalis klingen sie ebenso, nur wie aus der Ferne fortgeleitet. Ueber ersterer ist das zu dem 2. diastolischen Ton an der Spitze mitunter zutretende Geräusch nie zu hören. Der diastolische Ton über der Pulmonalis leicht verstärkt.

Bei genauer Inspection sieht man Venenpuls über den ganzen Hals; man fühlt deutlich, namentlich am Bulb. venae jugular., drei Erhebungen: die erste sehr schwach, dann unmittelbar folgend zwei fast gleiche, die den beiden Herzsystolen entsprechen. Demgemäss hört man bei leisem Aufsetzen des Höhrrohres einen ganz kurzen Aufschlag, gleich darauf zwei klappende Töne, von denen der zweite, etwas länger und lauter als der erste ist (etwa ◡ — –́). Ueber der Carotis ist Ton oder Geräusch nie zu hören.

In der Leistengegend gelingt es deutlich, die Phänomene der Cruralvene von denen der Arterie zu trennen. Erstere palpirt man dicht unter dem Ligam. Pouparti an der Grenze der Schamhaare. Sie ist ein weiches Gefäss, das sich stark erhebt und deutlich 2 Pulse entsprechend beiden Herzsystolen fühlen lässt. Bei leisem Aufsetzen des Hörrohres hört man 2 Töne von derselben Höhe und Qualität, wie 2 und 3 an der Jugularis; sehr selten deutlich vor dem ersten einen kleinen Aufschlag.

Nach aussen von der Vene — man nimmt die Verschiedenheit am deutlichsten wahr, wenn man mit den Fingerspitzen der einen Hand die Vene, der anderen die Cruralarterie palpirt, — fühlt man letztere als runden unter den Fingern undeutlich rollenden Strang von geringer Spannung. Sie erhebt sich deutlich synchron nur mit der Radial.; mitunter und zwar nur in den ersten Tagen folgt ein kleiner kaum wahrnehmbarer Nachschlag. Geht man in diesem Falle mit den Fingern ein klein wenig nach einwärts, so fühlt man den gerade dem letzteren entsprechenden, viel kräftigeren und im Gegensatz zu ihm stets vorhandenen Venenschlag. Ueber der Cruralarterie hört man nichts, ausser wie aus der Ferne klingend die Venentöne.

Lungenschall überall sonor, vorn rechts bis in den sechsten Intercostalraum, hinten bis zur 10. Rippe. H. in den abhängigen Partien, ebenso beiderseitig in den beiden ersten Intercostalräumen katarrhalische Geräusche.

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 44, 1869 u. Bd. 68, 1875.

[2]) Fraenzel's Fälle, Charité-Annalen 1877 und Pawinsky's neuste Veröffentlichungen (vergl. Allgem. medic. Centralzeitung Mai 1882) machen es freilich wahrscheinlich, dass auch reine Herzhypertrophieen ohne Klappenfehler Hemisyst. hervorrufen können.

Abdomen in der Regio epigastrica stark gespannt und aufgetrieben, so dass es durch eine etwa 1 cm oberhalb des Nabels verlaufende Querfurche vom unteren Theile getrennt wird. Epigastrium, wie die deutlich fühlbare vergrösserte glatte Leber wird durch die beiden Herzsystolen deutlich erschüttert. — Milz nicht geschwellt.

Im Abdomen ist freier Flüssigkeitserguss in geringer Menge nachweisbar.

Urin: spec. Gewicht 1022, dunkelroth, viel Eiweiss (vor einigen Tagen nur leichte Trübung); wenig weisse Blutkörperchen, hyaline, breite Cylinder.

Die subjectiven Beschwerden sind Athemnoth, Herzklopfen, Spannung über den Magen, starkes Erbrechen, Schlaflosigkeit. Ord.: Chin. muriat. 0,3 pro Tag.

22. April. Nachdem Pat. durch Sphygmographiren in den letzten Tagen arg behelligt, ist sein Befinden heut sehr schlecht. Herzthätigkeit sehr schwach; die Regelmässigkeit im Rythmus hat nachgelassen. Man beobachtet häufig 3 Herzsystolen und -Diastolen, denen erst die Pause folgt. Die Geräusche am Herzen so wie früher. Radialpuls sehr unregelmässig, mitunter auf 2, häufig auf 3 Spitzenstösse ein Puls. Die Frequenz der Radialis variirt zwischen 48 und 60 in der Minute. Oedeme an den Knöcheln. Ord.: Inf. Digital. 1,25 : 180,0 (zum ersten Male seit 3 Wochen).

26. April. Schon nach einigen Löffeln der Medicin ist der frühere Rythmus in der Herzthätigkeit wieder eingetreten und bleibt jetzt dauernd bestehen, nachdem 2 Flaschen verbraucht sind.

Pulsfrequenz schwankt zwischen 40 und 52, dementsprechend stets 80, resp. 104 Herzcontractionen.

28. April. Die Oedeme haben nachgelassen. Etwas behaglicheres Befinden. Leber pulsirt stark.

3. Mai. Stat. idem. 48 Radialpulse. Der zweite Schlag an der Vena cruralis ist regelmässig kräftiger zu fühlen, als der erstere, der mitunter für die Auscultation ganz verschwindet, so dass nur der der zweiten Herzsystole entsprechende Ton klappend zu hören ist. Ueber der Art. crur. kein Ton, noch Geräusch.

4. Mai. Starkes Oedem der Füsse. Herzthätigkeit unverändert rythmisch mit zwei Contractionen und folgender Pause. Bei guter Sonnenbeleuchtung sieht man an dem nach aussen rotirten Schenkel deutlich die beiden Pulse der Vena cruralis. Der erste ist leise, der zweite laut als Ton zu hören.

5. Mai. Wegen grosser Dyspnoe heute wieder Digitalis. Herzrythmus unverändert.

7. Mai. Nach Gebrauch einer Flasche 38 Pulse, 76 Herzsystolen in der Minute. An der Jugular. sehr schwach, doch deutlich 3 Töne zu hören. Der der ersten Herzsystole entsprechende Cruralvenenton ist nur verschwindend schwach zu hören, deutlich der zweite, alternirend mit dem schwach zu palpirenden Cruralarterienpuls. — Nächte sehr schlecht. Ord.: Chinin.

13. Mai. Starker Eiweissgehalt des Urins. 52 Pulse. Nachts Pulv. Doweri 0,4.

17. Mai. In den Nächten sehr heftige dyspnoetische Anfälle; Pat. sieht sehr verfallen aus. Oedem reicht bis zu den Oberschenkeln; auch der linke Arm, auf dem Pat. gewönlich ruht, ödematös.

Der linke Leberlappen pulsirt zwischen den Fingern in der Frequenz der Herzcontractionen. 48 Radialpulse. Ueber der Schenkelvene deutlich 96 Pulse; jeder Herzcontraction entsprechend ein Ton zu hören, der zweite ist lauter, als der erste. Ord.: Wein. Digital. mit Arsen in Pillen.

19. Mai. Seit der Nacht expectorirt Pat. grosse Mengen schwarzen Blutes. Untersuchung der hinteren Lungenpartien wegen Benommenheit des Sensorium, starker Dyspnoe und schwerer Beweglichkeit nicht möglich. Beide Vorderarme ödematös. Starker Ascites.

Radialpuls nicht zu fühlen. Am Herzen vollkommenste Arythmie, etwa 104 Schläge in der Minute. Der diastolische Ton mitunter nicht zu hören. Ord.: Pulv. Doweri.

21. Mai. Tod.

Was die Diagnose intra vitam betrifft, so ward sicher eine Mitral- und Tricuspidalinsufficienz, sowie eine Insufficienz der Venenklappen angenommen. Das mitunter sich an den zweiten diastolischen Ton anschliessende Blasen liess zwar an eine Mitralstenose denken, doch war sein Auftreten zu selten und unregelmässig. Wegen der ausgeprägten Herzdämpfung und der starken Venenpulse und Töne nahm ich sicher eine Hypertrophie des rechten Atrium und Ventrikel, wegen des verstärkten und verbreiterten Spitzenstosses eine Hypertrophie des linken Ventrikels an; die Diagnose der Stauungsnephritis, der Muskatnussleber, des Ascites, des Lungeninfarctes wird aus der Krankengeschichte ohne weiteres klar.

Im Wesentlichen wurde die Diagnose bestätigt durch die Section, die noch am selben Tage von Herrn Dr. Krafft, Assistenten am pathologischen Institut gemacht wurde. Aus dem ausführlichen Protokoll hebe ich als für die Beurtheilung des Falles wichtig kurz den allgemeinen Befund, wie ausführlich den des Herzens hervor:

Aeltere Endocarditis der Mitralklappen mit Verkalkung des Ostium (Stenose und Insufficienz), welche Verkalkung sich nach dem Ostium aortae fortsetzt und zur Verengerung desselben führt. Aeltere Endocarditis der Tricuspidalis. Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels, bedeutende Dilatation des linken Atrium. Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, Dilatation des rechten Atrium. Diffuse, zum Theil fibröse Myocarditis. Dilatation der grossen Venen des ganzen Körpers mit Klappeninsufficienz. Dilatation des Ductus thoracicus. Ascites. Hydropericardium. Hydrothorax. Rothe Lungeninduration. Aeltere Synechien beider Lungen. Bronchitis. Grosse Infarcte in beiden Lungen. Induration der Milz. Induration und Infarcte der Nieren. Hochgradige Muskatnussleber. Icterus. Universeller Hydrops. Anasarca. Oedem und Blutungen der Darmmucosa. Chronische Gastritis. Tracheitis.

Das Herz ist ausserordentlich stark vergrössert; seine Lage derartig, dass die Längsachse nahezu mit der Horizontalebene zusammenfällt. An der Bildung der Herzspitze betheiligen sich beide Ventrikel gleichmässig. Die Mitralklappe ist vom Vorhof aus nur für einen Finger durchgängig und zeigt ein rigides, schlitzförmiges Ostium und misst dessen Oeffnung etwa 22 : 8 mm. Der Rand des Ostium ist ausserordentlich rigide, hellgelb, wulstig; es schliessen sich an denselben in der nächsten Umgebung an dem vordern Abschnitt der Klappe massenhaft kalkig-drusige Gebilde an, die zum Theil in der Wand des Vorhofes, zum Theil im Mitralzipfel der Aorta liegen. Die Sehnenfäden der Mitralklappen sind stark verdickt und mehrfach unter einander verwachsen. In dem mittleren Abschnitt des Mitralzipfels der Aorta verläuft eine etwa 4 cm lange, Bleistift dicke, kalkig-kreidige subendocardial gelegene Leiste, welche bis in die Mitte der Schlusslinie der hinteren Semilunarklappe der Aorta reicht und die Klappe sehr starr und unbeweglich macht. Am Schliessungsrande der Mitralis finden sich nur spärliche, gelbliche Reste von Auflagerungen. Die übrigen Semilunarklappen der Aorta ebenfalls verdickt, besonders in den mittlern Partien in der Gegend des Nodulus und ist die hintere Semilunarklappe sowohl mit der rechten, als mit der linken in der Ausdehnung von 1 cm des beiderseitigen Schliessungsrandes verwachsen. Die Weite des Ostium aortae über den Klappen beträgt 8 cm. In der Intima aortae spärliche, fleckweise Sclerosen.

Der linke Vorhof ausserordentlich stark erweitert, ebenso das Herzohr, das frei von Parietalthromben ist. Der linke Ventrikel ist hypertrophirt und stark dilatirt. Das Myocard zeigt im Ganzen etwas verminderte Consistenz, durchgehend gelbbräunliche, stellenweise gelbgefleckte Beschaffenheit. An einzelnen Stellen, z. B. in der Gegend der Herzspitze massenhaft kleine, fibrös-sehnige Heerde, ebenso in den stark hypertrophirten Papillarmuskeln der Mitralis. — Die linke Arteria coronaria im Anfangstheil schwach sclerosirt.

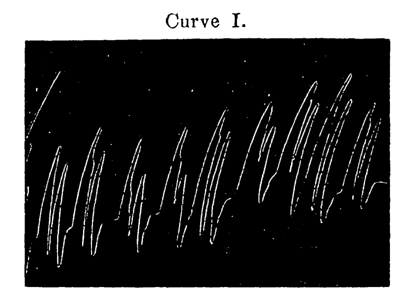
Der rechte Vorhof ebenfalls ausserordentlich stark dilatirt. Coronarvenen des Herzens sehr weit. Das Tricuspidalostium ausserordentlich weit, für 5 Finger durchgängig. Das Endocard ist am Schliessungsrand der Klappe fibrös-narbig verdickt, jedoch findet sich nur an einer Stelle ein verrucöser Rest einer Auflagerung. Trabecularmuskeln des rechten Vorhofs stark hypertrophirt, das rechte Herzohr weit, die Tiefe der Recessus ohne Thromben. Pulmonalklappen normal. Der rechte Ventrikel ist stark hypertrophirt und dilatirt. Papillar- und Trabecularmuskeln in gleicher Weise stark hypertrophirt. Die intertrabeculären Recessus sind tief, auch im Conus. Das Myocard des rechten Ventrikels ist durchgehend derb, jedoch finden sich fleckweise, chagrinähnlich angeordnete Verfettungen. Die Arteria coronaria ebenfalls mässig sclerotisch. —

Vena cava inferior und superior ebenso wie ihre nächsten Aeste, die Jugularis und Subclavia sehr weit. Klappenapparat der linken Iliaca ausserordentlich gracil und spärlich entwickelt; es stellen sich die Semilunarklappen als kleine, dünne, membranöse, schmächtige Leistchen dar. Noch spärlicher ist der Klappenapparat der linken Femoralis, der offenbar insufficient erscheint. Auch die linke Jugularvene — ihre Peripherie beträgt 4 cm — zeigt einen sehr gracilen Klappenapparat. —

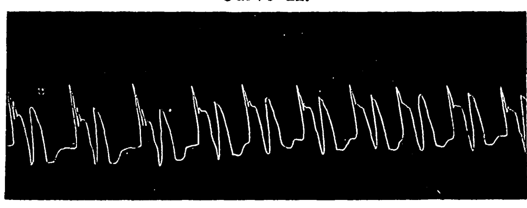
Ueber das Wesen der Krankheit wird man durch das Vorhergehende allein nicht in's Klare kommen; die feineren Vorgänge bei der Herzthätigkeit und in den peripheren Gefässen erfordern sphygmographische Aufzeichnungen. Für die grosse Unterstützung, die mir bei deren Anfertigung durch Herrn Prof. Heidenhain wurde, sage ich ihm hierdurch besten Dank. Benutzt wurde das Marcy'sche Kymographion mit einer Pelotte, die an der Stelle der grössten Pulsation, links vom Proc. xiphoideus aufgesetzt wurde. Ich bemerke von vornherein, dass die Wahl der Stelle für die Herzbilder ziemlich gleichgültig war; es waren letztere an andern Stellen, z. B. über dem Spitzenstoss in nichts, als in der schlechteren Ausgeprägtheit der Curven verschieden. Sehr deutlich sind in Curve I die beiden schnell folgenden Herzcontractionen mit der folgenden Pause in ihrer grossen Regelmässigkeit angedeutet; weniger deutlich die Klappenschlusselevationen in dem ersten absteigenden Schenkel, sie

fehlen fast ganz in dem zweiten absteigenden Schenkel; viel schöner sind sie in der 2. Curve. Hier sieht man unmittelbar hinter einander zwei Hebungen im ersten diastolischen Schenkel, die nur als Folgen des Schlusses der Aorten- und Pulmonalklappen gedeutet werden können. Bei der zweiten Diastole tritt an ihre Stelle nur eine Erhebung.

Curve I.



Curve II.



Aus dem Fehlen der anderen in seiner der unseren ganz gleichen Curve hat Malbrane[1]) den Schluss gezogen, dass bei der zweiten Herzthätigkeit der linke Ventrikel überhaupt nicht betheiligt sei, ich glaube mit Unrecht. Denn da gerade in diesem Stadium das Aortensystem leer, die Spannung im Pulmonalsystem aber sehr verstärkt ist, so wird die Zeitdifferenz im Auftreten des Klappenschlusses beider Gefässe auf der Curve eben eine minimale sein, sie werden zusammenfallen in eine Erhebung. Dass diese kleiner ausfällt, liegt eben in der in allen Dimensionen kleineren Curve.

Das wichtigste der Curve und das gerade auf der ersten Curve ausgezeichnet zu sehen, ist die verkürzte Diastole der ersten Herzthätigkeit. Diese Verkürzung ist ein wesentlicher Factor für das Zustandekommen der ganzen Hemisystolie; doch komme ich darauf bei der Erklärung des ganzen Phänomens zurück.

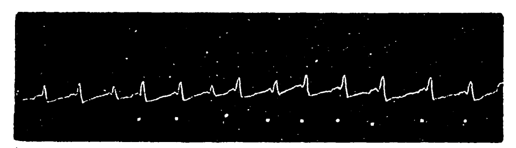
Der zweiten Herzsystole folgt — auf der zweiten Curve durch die lange Horizontale gut ausgedrückt — die lange Diastole der Ventrikel, zu der hier noch der erste Absatz der darauf folgenden Erhebung gerechnet werden muss. Dieser Absatz in der Erhebung, in normalen Herzcurven bei weitem nicht so lang, ist zweifelsohne die sehr kräftige Systole der in unserem Falle ja sehr hypertrophischen Atrien.

Die Deutung dieser Herzcurve lässt keinen Zweifel zu, es ist ein echter Herzbigeminus, d. h. ein Puls, dessen Hauptcharakteristicum darin beruht, dass die erste Diastole vorzeitig durch eine zweite Systole unterbrochen wird, dass ihr Curvenschenkel daher verkürzt erscheint; dass die zweite Diastole sehr lang ist, und dass die Kraft der zweiten Herzcontraction gewöhnlich hinter der der ersten zurückbleibt.

Dieser Herzbigeminus gehört natürlich dem linken Herzen ebenso wie dem rechten Herzen an; warum seine Folgen für das venöse und das arterielle System so verschieden sind, darauf komme ich später noch zurück.

Betrachten wir nun die Pulscurven, so will ich zuerst der Schwierigkeit gedenken, die die Aufzeichnungen bei dem elenden Pulse des Pat. durch den Marey'schen Sphygmographen an der Radialis machten. Sie sind nicht allein unserem Pat. eigen. Leyden zeichnete seine Curven nur an der Carotis, was bei der Dyspnoë unseres Pat. technisch nicht ausführbar war.

So fallen die von Schreiber[2]) in gleichen Fällen von der Radialis gezeichneten Curven auch sehr klein aus; sie, wie die von Malbrane ähneln unseren anfänglich erhaltenen durchaus; sie zeigen kaum mehr, als eine ziemlich schnelle diastolische, der ersten Herzsystole entsprechende Erhebung und sehr langgedehnten systolischen Abfall, der durch kaum angedeutete Schwingungen sich von der geraden Linie unterscheidet und bis zum Ende der zweiten Herzdiastole dauert. Dabei genügte in unserem Falle das Festbinden des Apparates durch das seidene Band meist, um überhaupt die Erhebung der Feder zu verhindern — so klein war der Puls. Als ich mich auf die Fixation durch meine Hände eingeübt hatte, erhielt ich schon Bilder, die durch leise Schwankungen in dem langgestreckten systolischen Schenkel andeuteten, dass die Gefässwand doch nicht so träg bis zum Ende sich zusammenzöge, als es nach den früheren Curven scheinen könnte. Ich bat deshalb Herrn Professor Sommerbrodt, mit seinem bedeutend exacter arbeitenden Sphygmographen die Radialiscurve aufzunehmen, was er mit dankenswerthester Bereitwilligkeit that. Auch er betonte, dass sich ihm selten eine so kleine Arterie präsentirt habe; dennoch liefern die in grösserer Zahl aufgenommenen Curven den klaren Beweis, dass in der Mehrzahl der Pulse nach der Rückstosselevation noch eine kleine Erhebung da ist, die als Rudiment des zwischen gelegenen Pulses, der für die Hand niemals fühlbar war, aufgefasst werden muss. Dafür spricht die Stelle der Erhebung, etwa bei Beginn des 2. Drittheils des absteigenden Schenkels, was genau mit der Zeit der zweiten Herzsystole übereinstimmt; dafür spricht ferner, dass an ganz dem entsprechender Stelle in 2 oder 3 Curven ein wirklicher, wenn auch etwas kleiner Puls zwischen geschoben erscheint; es enthalten dann die Curvenblättchen statt der regelmässigen 14 15 Elevationen verzeichnet.



Radialcurve (die unten weisspunctirten Stellen bezeichnen den rudimentären zweiten Puls).

Sind auch die Pulsbilder eben wegen der Kleinheit und leichten Zusammendrückbarkeit der Radialis nicht so prägnant, so ist doch die Uebereinstimmung mit einzelnen von Schreiber und den von Riegel bei Herzhemisystolie aufgenommenen[1]) ziemlich in die Augen fallend. Es ist also thatsächlich eine zweite, der zweiten Herzsystole entsprechende Arteriendiastole vorhanden, wenn sie auch von dem fühlenden Finger oder einem schwer arbeitenden Instrument nicht nachzuweisen war. Dass daran freilich nur die kleine Pulswelle die Schuld trug, konnte schon daraus geschlossen werden, dass es doch mitunter im Anfang der Beobachtung an der Carotis, seltener an der Cruralis gelang, 2 Pulse zu fühlen. —

Nach Erledigung des thatsächlich in unserem Falle Gefundenen gehen wir zu der Deutung des Symptomenbildes der Herzhemisystolie über. Die auffallende Erscheinung, dass auf je 2 starke Jugularvenenpulse nur ein Puls im arteriellen Gebiet zu fühlen war, dass in einigen Fällen (Charcelay, Leyden's erster Fall, Malbrane) gerade der 2. Jugularvenenpuls) als der stärkere hervortrat, musste an die Möglichkeit einer getrennten Thätigkeit der beiden Ventrikel denken lassen; es konnte dies so geschehen, dass einmal nur der rechte, das andere Mal der linke Ventrikel sich zusammenzog (alternirende Hemisystolie); oder dass einmal beide Ventrikel, dann aber nur der rechte in Thätigkeit treten (periodische Hemisystolie). Ersteres nimmt Leyden für seinen 1868 publicirten Fall und sonst nur noch Friedreich[2]) an, der in einem Falle von complicirtem Herzleiden abwechselnd Erhebungen in der linken Seitenwand und dann am untern Sternalstück fühlte. Dieser Fall unterscheidet sich dadurch und auch anderweitig wesentlich von dem sonst so typischen Bilde der Hemisystolie. Die zweite Möglichkeit, die periodische Hemisystolie, nimmt Leyden in seinen zwei 1875 veröffentlichten Fällen an und ebenso Malbrane (l. c.).

Einen schon wesentlich andern Standpunkt vertritt François Frank[3]), der eine gleiche Betheiligung der Ventrikel annimmt und eine Erklärung giebt, weshalb die stattfindende zweite Systole des linken Ventrikels gerade bei den in Frage kommenden Fällen keinen Puls in den peripheren Arterien zu Stande bringen kann. Auf diese Deutung komme ich später zurück, weil sie in ihren Hauptzügen sicher richtig ist, und auch von denen adoptirt werden muss, die alle Erscheinungen auf eine Herzbigeminie zurückführen. Der erste, der dies thut und als entschiedener Gegner der Leyden'schen Ansicht auftritt, ist Bozzolo. Er weist auf die physiologische Unwahrscheinlichkeit einer getrennten Ventrikelthätigkeit bei deren engem anatomischen Zusammenhange hin, welcher Ansicht sich auch Landois und Schreiber (l. c.) anschliesst. Einen Pulsus bigeminus oder alternans höchsten Grades — eben bis zum Verschwinden des 2. Pulses vermuthet auch Fraentzel, der seine sicher hierher gehörigen Fälle freilich unter anderer Bezeichnung veröffentlicht.

Die Ansicht, dass es sich bei der Hemisystolie um Herzbigeminie resp. Pulsus alternans handelt, befestigt auch Schreiber in grösserer und experimenteller Arbeit, in der er den stricten Nachweis führt, dass eine getrennte Thätigkeit beider Ventrikel bei Thieren meist auch da nicht existirt, wo frühere Forscher durch unrichtige Deutung ihrer Curven eine solche angenommen haben.

Den directesten experimentellen Beweis dafür, dass die Hemisystolie eine Herzbigeminie sei, lieferte Riegel; er brachte letztere bei Thieren in der schon von Traube angewandten Methode hervor. Er curarisirte und leitete künstliche Athmung ein; bei Suspension derselben oder bei Durchschneidung der Vagi trat dann regelmässig Bigeminie auf, deren Verhalten in den verschiedenen Systemen er durch Einführung von

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XX.

[2]) Klebs' Archiv Bd. 7.

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXVIII.

[2]) Deutsches Archiv Bd. XXI Fall VI.

[3]) Vergl. Referat in Virchow-Hirsch 1877.



Canülen und registrirenden Apparaten in die Vena jugularis, den rechten, den linken Ventrikel und in die Carotis sphygmographisch fixirte. Er weist zuerst auf den Irrthum hin, aus der annähernd gleichen Gipfelhöhe der zweiten Herzsystole auf die gleiche Kraft der Herzcontraction zu schliessen, da ja bei der stets verkürzten ersten Diastole die Herzspitze und mit ihr der Zeichenhebel nicht auf die Basis des Ausgangspunktes hinabgehe. Wenn daher auch der zweite Herzstoss bei Hemisystolie die Thoraxwand ebenso kräftig, wie die erste, erschüttert so braucht ihm doch nicht dieselbe Muskelkraft zu entsprechen.

Es stellte sich dann bei Riegel's Versuchen heraus, dass rechtes und linkes Herz stets synchron und mit gleicher Kraft arbeiteten, dass aber Vene und Arterie dabei sich grundverschieden verhalten; dass bei entsprechend grosser Hebung in der Jugularvene die zweite Erhebung des Zeicheninstrumentes in der Carotis sehr gering ausfiel. Es sind also die Widerstände für die zweite Erweiterung in dem arteriellen System bei Bigeminie so gross, dass der reguläre zweite Puls nur angedeutet wird, in kleineren Arterien — namentlich für den fühlenden Finger — gar nicht mehr zum Ausdruck kommen kann. Geschieht dies schon bei Thieren, die, wenngleich unter ähnlichen Versuchsbedingungen doch mit noch kräftigem Muskel und ohne organische Veränderungen arbeiten, so muss dies noch mehr bei kranken Menschen hervortreten, deren Bigeminie fast ausschliesslich durch Klappenerkrankungen entsteht, die ihrerseits ja schon eine so wesentliche Differenz in der Blutfülle der beiden Ventrikel bewirken. Wie sich bei diesen Menschen der Kreislauf gestaltet, darüber gehen eigentlich die Meinungen der Anhänger der Hemisystolie, wie die der Bigeminie gar nicht so weit auseinander:

Die erste Systole treibt das Blut aus den durch die vorhergegangene lange Pause prall gefüllten Ventrikeln aus. Der linke entleert sich nach den Arterien zu, was sich durch den fühlbaren Puls manifestirt; er giebt aber auch einen Theil seines Blutes durch die nicht schlussfähige Mitralklappe in das Pulmonarvenen-System zurück. Diese Rückstauung muss die vollkommene Entleerung des rechten Ventrikel durch die erste Systole hindern, wenn er auch einen Theil seines Inhalts durch die insufficiente Tricuspidalklappe in das Venensystem zurückschleudert. Am Ende der ersten Systole verhalten sich daher rechter und linker Ventrikel bezüglich ihrer Füllung verschieden, ein Missverhältniss, welches durch die nun folgende, dem Bigeminus eigene verkürzte erste Diastole noch gesteigert wird. Sie führt dem verhältnissmässig grösseren rechten Ventrikel mehr Blut zu, als dem linken; in diesen führt ein (meist, auch in unserm Falle) verengtes, in jenen ein sehr erweitertes Ostium. Nun folgt schnell die zweite Systole. Das wenige Blut, das durch sie der linke Ventrikel in die (in unserm Falle noch verengte) Aorta schickt, kann eine fühlbare Hebung in den Arterien nicht bewirken; denn es gelangt nicht in ein zusammengezogenes, sondern in ein von der kurz vorhergegangenen ersten Systole noch erweitertes Gefäss, das in der Tendenz sich zusammenzuziehen jeder neuen Erweiterung den Widerstand seiner Elasticität entgegensetzt. Besser gelingt die Hebung dem starkgefüllten rechten Ventrikel mit den Venen. Denn der Venenwand, die, wie alle Normalcurven zeigen, durch viel geringere Blutmengen jäh sich hebt und ebenso schnell sich zusammenzieht, genügt die kurze Diastole viel eher zur Entleerung. In sie schleudert die zweite Systole durch die weit geöffnete Tricuspidalklappe eine Blutwelle, die sehr leicht dieselbe, ja mitunter sogar eine grössere Erhebung auf der Curve verzeichnet, als die im Gefolge der ersten Systole es thut. Grösser erscheint sie dann, wenn die Gefässwand sich doch nicht ganz auf das Lumen, das sie vor der ersten Systole hatte, zurückziehen konnte. Es wird nun auch erklärlich, weshalb in unserem Falle der zweite Jugularvenenton an Intensität den ersten noch übertrifft. —

So erklären sich auf das ungezwungenste alle Erscheinungen am Circulationsapparat: die Herzbigeminie, in letzter Reihe doch nur der Effect mechanischer Störungen, wirkt mit letzteren zusammen zu dem verschiedenen Verhalten im arteriellen und venösen System, zum Bilde der Hemisystolie. Keine geringe Stütze für die Richtigkeit dieser Erklärung bietet das mehrfach beobachtete Verhalten bei Wiedereintritt der Compensation. Je gleichmässiger dabei die Vertheilung des Blutes im rechten und linken Ventrikel wurde, um so mehr schwand die Herzbigeminie; in demselben Maasse, als die hohen Venenpulse schwanden, kam der zweite Radialpuls wieder zum Vorschein.

Leyden hat in der bevorzugten Thätigkeit des rechten Ventrikels einen intendirten Ausgleichungsprocess für die schwere Störung durch den Klappenfehler angenommen; es sollte dem linken Ventrikel Ruhe und Gelegenheit zu neuer Füllung damit geboten werden. Malbrane bekämpft dies aus verschiedenen Gründen. Die längere Beobachtung meines Pat. hat mich doch dahin geführt, die Herzbigeminie, wenn auch in anderem Sinne, als Leyden für eine Compensationsbestrebung aufzufassen. Dass dieselbe eine dauernde sein könnte, wird Niemand erwarten; handelt es sich ja stets bei dem Leiden um hochgradige und lang bestehende Klappenfehler.

Ich will hier nicht auf die letzte Ursache des Zustandes eingehen, da die experimentellen und anatomischen Untersuchungen bei weitem nicht genügen, zu entscheiden, ob eine Lähmung des spinalen und starke Erregung des intracardialen Herzhemmungsnervensystems, ob ein Missverhältniss im Erregungszustande des motorischen und des Hemmungsnervensystems, wie weit endlich Herzmuskelaffectionen oder Erkrankungen der Kranzarterien die Schuld tragen. Auch ist diese Frage von Sommerbrodt[1]) eingehend erörtert worden. Thatsache ist, dass die Herzbigeminie nur eine Art der Arythmie ist und, wie ich glaube, die günstigste. Es scheint mir dies daraus hervorzugehen, dass mein Pat. bei stärkeren Anstrengungen Uebergänge zur regellosen Arythmie bekam, was von erheblicher Verschlimmerung des Allgemeinbefindens begleitet war, und dass gegen das Ende des Lebens die Bigeminie von der regellosen Arythmie verdrängt wurde. — Anfänglich stellte Digitalis mit der Euphorie auch die Herzbigemie nach ihrem Uebergang in vollste Arythmie wieder her. Nebenbei beweist die lange Dauer, während der Pat. kein Digitalis erhielt, dass das Phänomen in keinem Zusammenhang mit ihr steht. Dafür spricht auch Malbrane's Beobachtung, sowie die Schreiber's in dessen einem Falle die Anwendung der Digitalis die Bigeminie hervorrief, in dessen anderem es sie schwinden machte. Die Compensation aber liegt, wie ich glaube, nicht in der von Leyden supponirten zweimaligen Systole des rechten Ventrikels, sie liegt in der lang ausgedehnten zweiten Diastole. Ihre Länge — man muss ja dazu noch die auf den Curven so deutlich ausgeprägte und in demselben Sinne wirkende Systole der Atrien rechnen — ist wohl geeignet, die überfüllten Lungenvenen gehörig zu entlasten und das Blut dem leeren linken Ventrikel zuzuführen.

Schliesslich will ich noch auf einen wichtigen Punkt hinweisen. Es ist bekannt, dass nach dem Vorgange von Traube und Duroziez alle an den Schenkelgefässen hörbaren Töne und Geräusche als von den Arterien herrührend angenommen wurden. Friedreich[2]) gebührt das grosse Verdienst, vor 4 Jahren durch geeignete Fälle bewiesen zu haben, dass eine ganze Anzahl jener Töne und Geräusche in der Cruralvene entständen. Er eruirte dies bei Kranken, bei denen durch topische Sonderung der Arterie von der Vene erstere als Tonbildner zweifellos ausgeschlossen werden musste. Diesen Fällen, die durch eine schöne Arbeit Schreiber's[3]) vollkommenste Bestätigung erhielten, wird eine gleiche durch meinen Kranken. Hier ist vornehmlich deutlich der Venenton zu hören, welcher der zweiten Herzsystole zeitlich entspricht. In diesem Moment ist die Art. crural. absolut nicht zu fühlen. Hört man wegen ihres kleinen Lumens über ihr schon nichts zur Zeit ihrer fühlbaren Erhebung, so kann man jenen deutlichen, fast klappenden Ton, den man mehr nach innen zu auscultirt, erst recht nicht auf eine für das Gefühl ja nicht einmal wahrnehmbare arterielle Erhebung beziehen. Daraus, wie aus dem Umstande, dass in Klangfarbe und zeitlichem Zusammentreffen volle Uebereinstimmung zwischen jenen Cruraltönen und 2. und 3. Jugularvenenpulse herrschte, ist der sichere Schluss zu ziehen, dass in unserem Falle erstere durch Schwingungen der Cruralvene, resp. deren Klappen hervorgerufen wurden.

II. Aus der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Flecktyphus und Rückfalltyphus in Preussen.

Nach seinem Vortrage in der Sitzung am 26. Juni 1882,
referirt von

A. Guttstadt.

Nachrichten über Flecktyphus waren seit den Freiheitskriegen in Preussen, wie auf dem ganzen Continente so wenig vorhanden, dass bis in die vierziger Jahre unter den Aerzten allgemein die Ansicht herrschte, es komme zur Zeit nur eine Form des Typhus vor, der Unterleibstyphus; der Flecktyphus dagegen sei nur ein Begleiter des Krieges (Kriegstyphus). Die Epidemie in Schlesien im Jahre 1847/48 deckte das Irrthümliche dieser Anschauung auf. Schlesien wurde seitdem vom Flecktyphus epidemisch und endemisch heimgesucht, und 1867—69 traten die Provinzen Ost- und Westpreussen als neue Heerde dieser Krankheit hinzu. In neuerer Zeit sind aus denselben wie aus anderen Gegenden Angaben über das Auftreten des Flecktyphus eingegangen. In keinem Jahre hat jedoch die Verbreitung dieser anerkannt ansteckenden Krankheit auf alle Theile des Staates stattgefunden. Indess einen sicheren Nachweis zu führen, ob gewisse Districte des Staates vollständig verschont geblieben, und wie stark andere von dieser Krankheit ergriffen sind, ist erst für die neueste Zeit gelungen. Trotzdem schon das Regulativ vom 8. August 1835 die Anzeigepflicht beim Auftreten der Typhuskrankheiten für Familienhäupter, Haus- und Gastwirthe, sowie Medicinalpersonen vorschrieb

[1]) D. Archiv Bd. XIX.
[2]) D. Archiv Bd. XXI.
[3]) D. Archiv Bd. XXVIII.



— seit 1848 wurde diese Verpflichtung auf die Aerzte beschränkt — ist die räumliche wie zeitliche Vollständigkeit der Nachrichten über das Auftreten des Flecktyphus noch nicht erreicht. Von den Quellen, die für obige Arbeit zur Verfügung standen, ergeben die Nachrichten aus den Heilanstalten noch das vollständigste Bild über die geographische Verbreitung der Krankheit. Es haben in sämmtlichen Heilanstalten, soweit Berichte vorliegen, in den vier Jahren von 1877—1880: 1864, 2720, 1632 und 1193 Personen wegen Flecktyphus Aufnahme gefunden. Die Kreise, welche am häufigsten und am stärksten von dieser Krankheit zu leiden haben, liegen im Südosten und Osten des Staates. An der polnisch-russischen Grenze ist die Bevölkerung am gefährdetsten.

In Bezug auf die zeitliche Verbreitung ergiebt sich, dass in den Monaten März, April und Juni die Krankenhäuser am stärksten von den Flecktyphuskranken gefüllt sind. Was die befallenen Orte betrifft, so sind die Städte nur scheinbar von dieser Krankheit stärker heimgesucht als das platte Land. In Wirklichkeit treten hier mehr Erkrankungen auf als unter den Bewohnern der Städte. Selbst in den grössten Städten stellen die Einwohner nur das kleinste Contingent zu den Erkrankungen. Die Flecktyphuskranken in den Städten setzen sich vielmehr vorwiegend zusammen aus krank eingewanderten, vor kurzer Zeit zugereisten oder obdachlosen Vagabonden, aus Landbewohnern, welche in den Krankenhäusern der Städte Aufnahme suchen müssen, aus Personen, welche in Krankenhäusern, Herbergen, Gasthäusern, Gefängnissen krank angekommen oder angesteckt sind. Die ersten Erkrankungsfälle treten in den Städten, wie auf dem Lande in der Regel in Gastwirthschaften, Krügen, Polizei- und Gerichtsgefängnissen auf. Zieht man die erkrankten Personen in Betracht, so sieht man in hervorragender Anzahl Personen am Flecktyphus erkranken, welche nicht zur sesshaften Bevölkerung gehören. Damit hängt die Erscheinung zusammen, dass das männliche Geschlecht bedeutend stärker unter den Erkrankten vertreten ist als das weibliche; unter 7409 Kranken waren nur 22 Proc. Frauen. Keine Altersklasse besitzt Immunität gegen den Flecktyphus; das productive Alter wird jedoch am stärksten heimgesucht. Dem Berufe nach werden die Arbeiter und Handwerker und zwar die wandernden oder nur vorübergehend beschäftigten, die grosse Klasse der Vagabonden am meisten von der Krankheit ergriffen. Die Krankenpfleger und Aerzte, die Gast- und Herbergswirthe, wie alle Diejenigen, welche Beruf oder das Verkehrsinteresse mit diesen Personen zusammenführt, sind demnächst der Erkrankung ausgesetzt. Die Aufbringung der Verpflegungskosten fällt zum grössten Theil den öffentlichen Kassen zur Last. Die Verpflegungsdauer beträgt im Durchschnitt 28 Tage; die Sterblichkeit beläuft sich für Männer auf 15, für Frauen auf 13 Proc. Die Reconvalescenz ist eine langsame, so dass die Dauer der Unfähigkeit zum Arbeiten nicht mit der Dauer des Aufenthalts in den Heilanstalten zusammenfällt.

Die Entstehung der Krankheit führen die Berichte der Medicinalbeamten in den meisten Fällen auf Einschleppung zurück. Eine autochthone Entstehung des Flecktyphus wird von einigen wenigen Aerzten angenommen, aber nicht bewiesen. Das Verhalten der Armee und der Insassen der 49 Gefangenen-Anstalten, welche damals zum Ressort des Ministeriums des Innern gehörten, ist am beweiskräftigsten für die Annahme, dass der Flecktyphus durch Einschleppung entsteht. Die Zahl der flecktyphuskranken Soldaten ist klein; in den Jahren 1867—73 sind an Flecktyphus 139, in den Jahren 1874—78 nur 69 und 1878/79 an dieser Krankheit und dem Rückfallfieber zusammen 53 Soldaten erkrankt, — und von den 49 Gefangenen-Anstalten sind in den letzten Jahren nur in 4 (Insterburg, Berlin, Brieg und Breslau) Flecktyphusfälle beobachtet worden. Einschleppung ist überall nachgewiesen, und eine Verbreitung hat nicht stattgefunden. Hier ist ärztliche Aufsicht vorhanden. Hier ist für Verpflegung, für Kleidung, für Unterkommen in der angemessensten Weise gesorgt. Wo diese Verhältnisse nicht gut geordnet erscheinen, ist der Verbreitung Thor und Thür geöffnet. Das lehrt die Anhäufung von Arbeitern beim Bau von Eisenbahnen und Chausseen; das zeigen die industriereichen Districte Schlesiens. Es ist dabei nicht zu übersehen, dass die Entwickelungszeit der Krankheit wahrscheinlich 14 Tage und länger dauert, und dass die erkrankten Personen nicht immer sogleich arbeitsunfähig werden. Erwägt man ferner, dass die Arbeiter aus Besorgniss, ihren Erwerb zu verlieren, dem Einfluss der Krankheit zu trotzen wagen, so ist es erklärlich, dass die Arbeiteransammlungen so ergiebige Verbreitungsheerde für den Flecktyphus abgeben. Ganz analoge Verhältnisse zeigen sich beim Rückfallfieber. Die Symptome dieser Krankheit treten zwar in anderer Weise auf als die des Flecktyphus; analoge Erscheinungen zeigen aber beide Krankheiten in ihrem Auftreten überhaupt.

Die erste Kunde vom Auftreten des Rückfallfiebers (Febris recurrens) in Deutschland fällt zusammen mit den Nachrichten über die Flecktyphus-Epidemie in Oberschlesien 1847/48. Im Jahre 1868 wurden dann Erkrankungen in Ost- und Westpreussen, Pommern, Schlesien und im Regierungsbezirke Magdeburg gemeldet. Auffallend ist, dass über Fälle dieser Krankheit zuerst und zahlreich aus den grossen Städten, und zwar aus den grossen Krankenhäusern, berichtet worden ist, so aus Breslau und Berlin. In sämmtlichen Krankenhäusern sind in den vier Jahren 1877—1880 45, 40, 3903 und 3877 Personen am Rückfallfieber behandelt worden. Die territoriale Verbreitung der Krankheit fällt zum Theil mit der des Flecktyphus zusammen, geht jedoch noch weiter nach Westen und Norden. Eine Abhängigkeit der Krankheit von jahreszeitlichen Einflüssen lässt sich nicht nachweisen. Das weibliche Geschlecht ist auch dieser Krankheit gegenüber günstiger gestellt als das männliche; es befanden sich unter den Behandelten nur 10 Proc. Frauen. In Bezug auf Alter und Beruf der Erkrankten gilt vom Rückfallfieber dasselbe, wie vom Flecktyphus.

Die Aufenthaltsdauer im Krankenhause beträgt ungefähr 30 Tage. Die Sterblichkeit gestaltet sich bedeutend günstiger als beim Flecktyphus; sie übersteigt selten 3 Proc. Was die Entstehung und Verbreitung der Krankheit betrifft, so ist auch hier Einschleppung als Entstehungsursache und die Ansteckungsfähigkeit der Kranken als Verbreitungsursache nachgewiesen. In der Armee sind 1873/74 3, 1874/78 38 Erkrankungen ohne Todesfall vorgekommen. Im Jahre 1878/79 sind 53 Erkrankungen an Rückfallfieber und Flecktyphus zusammen beobachtet. Aus den 49 Gefangenenanstalten, welche 1879 zum Ressort des Ministeriums des Innern gehörten, sind keine Angaben über das Auftreten der Krankheit bekannt geworden. Dagegen hatten die oberschlesischen Arbeiter von derselben stark zu leiden.

Beide Krankheiten ziehen mit den Beschäftigung suchenden Handwerkern und Arbeitern, mit den Landstreichern und Vagabonden durch das Land, belasten die öffentlichen Kassen und bringen Diejenigen in Gefahr, welche durch Beruf oder geschäftliches Interesse mit diesen Personen zu verkehren gezwungen sind. Eine gemeinsame Ursache für beide Krankheiten ist indess nicht anzunehmen. Während die Beobachtung der Rückfallfieber-Kranken bereits dazu geführt hat, im Blute der Kranken eine besondere Art von niederen Organismen, die „Spirillen“ oder „Spirochaeten“, als Träger des Krankheitsgiftes zu entdecken, bleibt in Bezug auf den Flecktyphus für die wissenschaftliche Forschung noch viel zu thun übrig. Vom medicinalpolizeilichen Standpunkte aus erscheint es jedenfalls wünschenswerth, wenn nicht nothwendig, auf der Bahn des Regulativs vom 8. August 1835 „über die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei den häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten“ weiter vorzugehen. Die Maassregeln, die gegen das Auftreten und die Verbreitung der Flecktyphus-Krankheit zu ergreifen sind, würden auch gegen das Rückfallfieber geboten erscheinen. Die Anzeigepflicht beim Auftreten ansteckender Krankheiten müsste aufrecht erhalten werden. Für die Landbevölkerung müsste, da wenig Heilanstalten auf dem Lande liegen — von 987 allgemeinen Heilanstalten befanden sich 1879 nur 155 in Landgemeinden — durch Errichtung von Krankenstuben die Evacuirung der Kranken ermöglicht und für Beschaffung von Transportmitteln nach den Krankenhäusern zweckentsprechend gesorgt werden. Ständige Sanitätscommissionen in den ländlichen Bezirken und in den Städten wären einzusetzen. Für den Fall, dass es für die Sanitätscommissionen an Mitgliedern fehlen sollte, empfiehlt es sich vielleicht, die unter dem Protectorat Ihrer Majestät der Kaiserin-Königin stehenden Zweigvereine des Vaterländischen Frauenvereins, die bereits in allen Gegenden vertreten sind und ungefähr 50000 Personen umfassen, dabei zu betheiligen. Da aber die Hauptsache durch die Zunahme der Vagabondage droht, so ist es medicinalpolizeilich dringend wünschenswerth, besondere gesetzliche Maassregeln gegen diese zu ergreifen.

Der Vortragende lässt Karten herumgehen, auf welchen die Verbreitung der beiden genannten Krankheiten in Preussen sichtbar ist.

III. Neuere Arbeiten über Spina bifida.

Ref. Prof. **Marchand**, Giessen.

Wilhelm Koch: Mittheilungen über Fragen der wissenschaftlichen Medicin. I. Heft. Beiträge zur Lehre von der Spina bifida, mit 5 Tafeln. 1881. Kassel, bei Th. Fischer 4°, 60 p.

F. Tourneux et Er. Martin: l'Histoire du Spina bifida. Journal de l'anat. et de la physiol. 1881. I. 283.

A. Lebedeff: Ueber die Entstehung der Anencephalie und Spina bifida bei Vögeln und Menschen. Virchow's Archiv Bd. 86. p. 263.

Tr. Kroner und F. Marchand; Meningocele sacralis anterior, ein Beitrag zur Kenntniss der Beckencysten. Archiv f. Gynaekologie Bd. XVII Heft 3. 1881.

Die verschiedenen Formen der Hemmungsbildung im Bereich der Wirbelsäulen, welche unter dem Namen der „Spina bifida“ zusammengefasst werden, haben seit der Zeit des Tulpius die Aufmerksamkeit der Aerzte in hohem Grade in Anspruch genommen. Das ist erklärlich, da diese Missbildung zu den am häufigsten vorkommenden überhaupt gehört, und stets eine mehr oder weniger grosse Gefahr für das Leben ihres Trägers mit sich bringt, eine Gefahr, welche noch dazu nicht



allzu selten durch wenig rationelle chirurgische Encheiresen gesteigert wird. Trotz zahlreicher älterer Untersuchungen über die Spina bifida — wir erwähnen namentlich die Morgagni's, Cruveilhier's, Virchow's sind die anatomischen Verhältnisse dieser Missbildung zu wenig allgemein bekannt geworden, und gerade hier, wo das Rückenmark stets mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen ist, rächt sich diese Unkenntniss bei Gelegenheit operativer Eingriffe ebenso wie bei der analogen Missbildung am Kopfe, der Encephalocele.

Die neueste Zeit hat einige Arbeiten hervorgebracht, welche nicht unwichtige Beiträge zur Kenntniss der Spina bifida, zum Theil auf Grund der Entwickelungsgeschichte der Missbildung liefern und daher eine Erweiterung des bisher Bekannten darstellen.

Die ausführliche monographische Bearbeitung des Gegenstandes von W. Koch in Dorpat zerfällt in fünf Abschnitte, von welchen der erste die eigentliche Rückenmarkshernie, die Myelocele spinalis und die Wassersucht der subrachnoidealen Räume, der zweite die angeborene Spalte der Wirbelbogen (Rhachischisis posterior), der dritte die vordere Wirbelspalte, der vierte endlich die Meningocele spinalis behandelt, während sich der 5. Abschnitt mit der Therapie beschäftigt.

Mit Recht legt der Verf. besondern Werth auf die Trennung der wahren Myelocele von der einfachen Vorstülpung der Häute des Rückenmarks, da diese beiden Formen prognostisch von sehr verschiedenem Werthe sind, indess muss zugegeben werden, dass eine vollständig scharfe Trennung beider Formen nicht immer durchführbar ist. Der Hauptsitz der ersteren ist das untere Ende der Wirbelsäule, und zwar findet hier die Missbildung ihre eigentlich typische Ausbildung. Die Spaltung betrifft in der Regel die Bögen der obersten Sacralwirbel (Spina bifida sacralis) [dies ist allerdings ein häufiges Verhalten, doch erstreckt sich die Spaltbildung in sehr vielen Fällen noch auf eine oder mehrere Lendenwirbel, so dass man mit grösserem Recht von einer Spina bifida lumbo-sacralis reden kann]. Aus dieser Spalte tritt, wie aus einer Bruchpforte die bruchsackartige Vorstülpung der Dura mater hervor, welche mit den äusseren Weichtheilen in innige Verbindung tritt; von grösster Wichtigkeit ist aber, dass das untere Ende des Rückenmarks, welches normalerweise in der Mitte der Lendenwirbelsäule (beim Neugeborenen endet), mit aus der Wirbelspalte hervortritt und an seinem Ende in organischer Verbindung mit der Wand des Sackes steht. Das untere Ende des Rückenmarkes pflegt dabei verdickt zu sein, aber, wie K. durch mikroskopische Untersuchung zeigte, ist es thatsächlich in seiner Substanz vermindert, netzwerkartig von Lücken durchbrochen, die mit Flüssigkeit gefüllt sind (eine Art Hydromyelus, welcher nicht in Dilatation des Centralkanals besteht). Durch diese Anheftung des Rückenmarks an seinem unteren Ende wird ein eigenthümliches Verhalten der Lumbo-Sacralnerven bedingt, welche zum Theil in rückläufiger Richtung sich zu den betreffenden Intervertebrallöchern begeben. Die äusseren Bedeckungen des Sackes, dessen Inhalt durch Flüssigkeitsansammlung in den subarachnoidealen Räumen gebildet wird, können sehr dick sein, oder sie sind in der Mitte verdünnt und dann wahrscheinlich durch das Hornblatt allein gebildet. — Weit seltener als diese Form der Spina bifida ist die Myelocele cervicalis und dorsalis, von welcher K. eine spärliche Anzahl Fälle aus der Literatur zusammenstellt. Auch hier findet sich keine erhebliche Veränderung der knöchernen Theile, in der Regel nur eine kleine Spalte in den Bögen, durch welche der Sack hervortritt. Das Rückenmark wird mit seinem hinteren Umfange in den Sack hineingezogen, zuweilen fadenförmig, in anderen Fällen mit Ausbuchtung des Centralkanals.

Die einzige Theorie, welche nach K.'s Ansicht die Entstehung der Myelocele erklären kann, ist die Nichttrennung des Medullarrohrers von dem Hornblatt (Ranke in München).

Ganz verschieden von der Myelocele verhält sich der Form nach die angeborene Spalte der Wirbelbögen, bei welcher sich das Rückenmark zu einem Flächengebilde entwickelt (Rhachischisis posterior). Es ist das diejenige Missbildung, welche sich am häufigsten mit der analogen Difformität des Schädels, der sogenannten Cranioschisis mit Anencephalie verbunden findet, und bei welcher das Leben nie erhalten bleiben kann. Die Wirbelsäule stellt entweder in ihrer ganzen Länge, oder in ihrem oberen Theile eine offene Rinne dar, in deren Grunde man in der Regel ein Rudiment des Rückenmarks als flache Lamelle erblickt, welche die Wirbelkörper bedeckt, und mit den abgehenden Nervenwurzeln zusammenhängt. Der ursprünglichen, und noch jetzt vielfach vertretenen Ansicht, dass dieser Zustand durch eine in sehr früher Zeit des Fötallebens eingetretene hydropische Dilatation des Medullarrohres mit nachträglicher Zerreissung und Zerstörung desselben hervorgebracht ist, kann K. nicht beistimmen. Er kommt vielmehr, besonders auf Grund der mikroskopischen Untersuchung des Querschnittes des Rückenmark-Rudimentes zu der Annahme, dass vielmehr die Medullarplatte und die Urwirbelmasse selbst als Ausgang der Entwickelungsstörung anzusehen ist, und dass ein geschlossenes Medullarrohr in solchen Fällen überhaupt nicht zur Ausbildung kommt.

Die vordere Wirbelspalte (Rh. anterior), bei welcher die Wirbelkörper selbst sich an der Spaltbildung betheiligen, ist eine der seltensten Complicationen, welche in den meisten Fällen von schwereren Deformitäten begleitet war. (Vgl. unten.)

Eine besondere Bedeutung kommt der einfachen bruchsackartigen Vorstülpung der Häute zu, der sogenannte Meningocele spinalis, welche so gut wie ausschliesslich (abgesehen von den analogen Missbildungen am Hinterhaupt) in der Kreuzbeingegend vorkommt. Meist tritt der Stiel des Sackes aus dem Hiatus sacralis hervor, entweder direct nach abwärts oder mehr seitlich. Die Wirbel können dabei ganz unverändert bleiben, oder sie betheiligen sich durch verschiedene Formen der Spalt- oder Defectbildung.

Diese Geschwülste erreichen zuweilen eine sehr bedeutende Grösse, und, was von besonderer Wichtigkeit ist, die damit behafteten Individuen können ziemlich alt werden, was bei der Myelocele nur sehr selten der Fall ist. Diese sacralen Meningocelen bleiben entweder einfach, d. h. sie bestehen lediglich aus einem mit Flüssigkeit gefüllten Sack, der durch die Rückenmarkshäute und die äussere Haut gebildet wird, oder sie können von erheblichen Gewebswucherungen begleitet sein, wodurch sie zu sogenannten sacralen Cystosarcomen — eine der Hauptformen der Sacraltumoren — werden.

Die Therapie hat sich, gegenüber der Spina bifida, sehr verschiedener Mittel bedient, indess im Grossen und Ganzen mit wenig Erfolg. Wenn auch nach der Zusammenstellung von Wernitz (cf. dessen sorgfältige und fleissige Dissertation, Dorpat 1880) von 153 Fällen von Spina bifida nur 67 gestorben sind, so berechtigt dieses ziemlich günstige Verhältniss sicher zu keinen besonderen Hoffnungen, da in den meisten Fällen die Beobachtungszeit nur kurz zu sein pflegt, und das endgültige Resultat selten mitgetheilt wird. Ausserdem sind die Formen der Spina bifida prognostisch sehr different. Die von Alters her bereits herrschende Scheu vor der Eröffnung der Spina bifida ist nur gar zu berechtigt, und die Gefahr derselben wird auch durch die strengste Antisepsis nicht wesentlich gemindert, da dieselbe hauptsächlich durch die Entleerung der Flüssigkeit und die dadurch verminderten Druckverhältnisse im Centralnervensystem bedingt ist. Die therapeutischen Grundsätze, welche K. vertritt, sind gewiss gerechtfertigt. „Es wird sich für den Arzt zunächst darum handeln, eine von derber fester Haut bedeckte, nur allmählich sich ausdehnende Geschwulst zu beseitigen, d. h. bis womöglich gegen das Niveau der Bruchpforte zurückzuführen, aus deren unvermeidlicher Compression, Zerrung u. s. w. eine gefährliche Steigerung des intracraniellen Druckes, andererseits eine auf die Dauer nicht gleichgültige mechanische Beleidigung des Conus medullaris sich ergeben müsste." — Voraussichtlich genügen, diese Forderung zu erfüllen

1. Methodische und vorsichtige Compression der Geschwulstoberfläche.

2. Injection solcher Mittel in das Parenchym, nicht in die Höhle der vorgelagerten Cystenhüllen, welche Schrumpfung derselben zu Wege bringen (Jodjodkalilösung etc.).

3. Wiederholte Ausrottungen von zungenförmigen Streifen aus der Haut des Myelocelensackes an der Basis und den Seitentheilen, unter Vermeidung der Verletzung der Dura.

In Fällen, in welchen in der Mitte der Spina bifida ein Substanzverlust vorhanden ist, ist nach K. zum Schutze des freiliegenden Conus medullaris die Plastik geboten.

Die folgenden Arbeiten sind zum Theil vor, zum Theil gleichzeitig mit der Koch'schen Abhandlung erschienen.

Tourneux und Martin waren in der seltenen Lage, einen menschlichen Embryo von 8 mm Länge in den Eihüllen zu erhalten, mit Spina bifida, d. h. mit Persistenz der Medullarrinne am unteren Ende des Körpers.

Das Ei, welches mit Ausnahme der glatten Rückenfläche mit kleinen Zöttchen besetzt war, maass 11, 17, 21 mm. An dem stark gekrümmten unteren Ende des Rückens bemerkte man zwei kleine durch eine Furche getrennte Längswülste. Dareste, welchem der Embryo vorgelegt wurde, erkannte den Zustand als Persistenz der Rückenfurche. Auf einem Querschnitt durch diesen Theil des Körpers sieht man die Medullarplatte, welche noch nicht zum Rohr geschlossen ist, an beiden Seiten continuirlich in die Epidermis übergehen. In der nächsten Umgebung der Furche sind die Markzellen radiär geordnet, dichter gedrängt, und von feinen radiären Fasern durchsetzt; sie verhalten sich wie die Auskleidung des Centralkanals. Der Uebergang der Marklamellen zur Epidermis geschieht ziemlich plötzlich; auch zum mittleren Keimblatt findet an derselben Stelle ein Uebergang statt, der aber ganz allmählich ist, so dass man nicht erkennt, wo das Mark aufhört. Die vorderen Nervenwurzeln sind ebenso deutlich wie an dem normalen Querschnitt, die Spinalganglien aber in Form und Verhalten wesentlich abweichend. — Die Verf. sind der Ansicht, dass der beschriebene Zustand des Medullarrohres in der That das Anfangsstadium der Spina bifida mit Cystenbildung darstellt. Es wird durch den mangelhaften Schluss der Rückenfurche die Bildung

der Bogentheile der Wirbel verhindert, das Rückenmark bleibt an der betreffenden Stelle in dauernder Verbindung mit den äusseren Weichtheilen, welche allmählich sich über dem Ende des Rückenmarks schliessen können. An der nachgiebigen Stelle sammelt sich reichlichere Flüssigkeit an.

In der That scheint diese Erklärung vollständig plausibel, und sie stimmt ganz mit dem überein, was man auf Grund der morphologischen Verhältnisse der ausgebildeten Spina bifida vermuthen musste.

Die Verf. geben sodann noch die mikroskopische Beschreibung der Wand eines Spina bifida-Sackes von einem 4 Tage alten Kinde. Die Geschwulst war innen durch eine longitudinale Scheidewand, in welcher die Nervenwurzeln verliefen, in zwei Abtheilungen getrennt. Die Verf. unterscheiden eine peripherische epidermoidale Zone, eine gangränöse Zone, und den Markwulst, welcher dem Ende des Rückenmarkes entspricht. Der periphere Theil besteht aus Cutis und Epidermis, doch ist die Cutis aus einem derben fibrösen Gewebe gebildet, frei von Haarbälgen, und nur mit einzelnen Schweissdrüsen versehen, welche an der Peripherie zunehmen. Der mittlere Theil der Geschwulst ist oberflächlich gangränös, durch fibrös häutiges Gewebe gebildet, welches direct mit der Nervenmasse, welche die Fortsetzung des Rückenmarkes darstellt, zusammenhängt. Diese Nappe médullaire ist $1-1\frac{1}{2}$ cm breit und 1 mm dick, und besteht ausschliesslich aus grauer Substanz mit eingestreuten Ganglienzellen.

Es handelt sich also bei der Spina bifida lumbo-sacralis um eine Hemmungsbildung der Rückenplatten, welche herbeigeführt ist durch unvollkommene Trennung der Medullarplatten von dem Hornblatt, und in Folge dessen mangelhaften Schluss des Medullarrohres.

Es liegt nahe, dass auch die übrigen Formen von Spina bifida (Myelocele dorsalis, cervicalis) auf der gleichen Entwickelungsstörung beruhen. Die Flüssigkeitsansammlung erfolgt secundär.

Lebedeff hat die Rhachischisis (und Anencephalie) auf embryologischem Wege bearbeitet, hauptsächlich an Vogel-Embryonen, doch mit Benutzung einer menschlichen Missbildung aus einem frühen Stadium der Entwickelung. Ohne auf die Einzelnheiten einzugehen, beschränkt sich Referent auf die Angabe der Hauptergebnisse. L. konnte sich nicht von dem Vorhandensein einer hydropischen Dilatation des Medullarrohres überzeugen, welche Veranlassung zu der Missbildung abgeben könnte. Die Momente, welche den beschriebenen Zustand der Medullarplatte hervorrufen, sind nach L. lediglich mechanischer Natur, und zwar findet er dieselben in den Krümmungen des Körpers, welche bei derartigen Embryonen und Föten stets beobachtet werden. Unter der Einwirkung dieser Krümmungen kann sich entweder die Medullarplatte nicht in ein Rohr umwandeln, oder wenn dies schon geschehen ist, geht das Rohr wieder zu Grunde. — Beides kann vorkommen. Der übrig bleibende Theil der Medullarplatte kann in verschiedener Weise abnorme Wucherungen bilden. Mit dem Auftreten des Fruchtwassers wird auf einer grossen Strecke die entblösste Medullarplatte zerstört.

Ref. bemerkt hierzu, dass die starke Krümmung des embryonalen Körpers wohl geeignet sein kann, die normale Ausbildung des Medullarrohres zu hindern. Es bleibt aber immer noch das wichtige Moment zu eruiren, wodurch die Krümmung veranlasst wird. Eine abnorme Engigkeit des Amnion, welche von anderer Seite (Dareste, Perls) als die Ursache angesehen wird, wird von L. geleugnet.

Referent hat bei Gelegenheit eines sehr merkwürdigen, bisher in seiner Art einzig dastehenden Falles von Meningocele sacralis anterior die Spaltung der Wirbelkörper (Rhachischisis anterior) erörtert. Der Gegenstand der Beobachtung war ein Mädchen von 20 Jahren, welche wegen eines Tumors in der Beckenhöhle Aufnahme in der gynäkologischen Klinik zu Breslau gefunden hatte (Krankengeschichte von Tr. Kroner). Die Pat. war, abgesehen von einer Verkürzung des rechten Beines mit Klumpfussbildung, welche von Geburt an bestanden hatte, stets gesund gewesen. Nach einem Falle auf den Leib stellten sich Schmerzen im Leibe und im Kreuze ein, und Pat. will gleichzeitig eine Geschwulst im Unterleibe bemerkt haben, die allmählich grösser wurde. In der That wurde bei der Untersuchung ein kopfgrosser Tumor constatirt, welcher den Uterus nach oben gedrängt hatte, so dass es sich allem Anschein nach um eine subseröse Cyste hinter dem Cervix handelte. Durch die Punction von der Scheide aus wurden 3 Liter wasserklarer Flüssigkeit entleert, welche fast völlig eiweissfrei war und nur spärliche platte Epithelzellen enthielt. Bald nach der Punction stellten sich Schmerzen im Kreuze und im Kopfe ein, die Cyste füllte sich sehr bald wieder; es trat Blutung und Eiterung in derselben ein, und die Kranke starb nach einigen Tagen unter meningitischen Symptomen. Bei der Section zeigte sich der höchst überraschende Befund, dass es sich um eine grosse Meningocele handelte, welche die Höhle des kleinen Beckens ausfüllte, und vermittelst eines dünnen Stieles mit dem Spinalkanal zusammenhing. Der Körper des ersten Sacralwirbels war in der Mittellinie gespalten, die Hälften durch Bandmasse vereinigt, die rechte Hälfte des zweiten Sacralwirbelkörpers fehlte ganz, so dass der Defect mit dem vorderen Sacralloch eine gemeinsame Oeffnung darstellte, durch welche der von der Dura mater gebildete Stiel der Cyste hervortrat. Der Tod war an sehr verbreiteter eiteriger Cerebrospinalmeningitis erfolgt, offenbar durch Infection von der Wunde aus.

Es war also in diesem Falle der Sack der Meningocele nicht, wie gewöhnlich nach hinten oder seitlich aus dem Wirbelkanal hervorgetreten, sondern direct nach vorn, und war auf diese Weise in die Höhle des kleinen Beckens gelangt. Der Durchtritt war durch das 2. rechte vordere Sacralloch erfolgt, doch war gleichzeitig ein Defect des 2. Wirbelkörpers und Spaltung des ersten vorhanden, während die Bogentheile vollständig intact waren.

Es handelte sich somit um den seltenen Fall einer Rhachischisis anterior. Ref. hat die bisher bekannten Fälle dieser Art zusammengestellt, und gesichtet, wobei sich herausstellte, dass ein Theil der älteren Fälle sehr zweifelhaft ist. Ref. benutzt diese Gelegenheit, um zu bemerken, dass ihm leider zwei Fälle von Rhachisch. ant. damals entgangen sind. Der eine ist von Cruveilhier beschrieben und abgebildet (Anat. path. Livr. XIX, Pl. V, VI, nicht zu verwechseln mit dem 2. Falle Cruveilhier's), die Spaltung betraf hier die Körper der Halswirbel und zwar drängte sich durch den Spalt nach vorn eine Meningocele cerebralis. Der zweite findet sich in der Dissertation von J. Rembe (Erlangen 1877). Hier war die ganze Wirbelsäule gespalten, und es fand sich im unteren Theil des Rückens eine herniöse Ausstülpung des Peritoneum mit einem Theil der Baucheingeweide.

Eine ausführliche Darstellung der Spina bifida hat Ref. neuerdings in Eulenburg's Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde gegeben.

IV. Beiträge zur Biologie, als Festgabe dem Anatomen und Physiologen Th. L. W. von Bischoff zum 50jährigen medicinischen Doctorjubiläum gewidmet von seinen Schülern. Stuttgart, Cotta 1882, S. VIII, 349, 13 T. 8 Holzschn. 15 M.

(Fortsetzung und Schluss)

9. Prof. Rüdinger in München: Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachcentrums (S. 135—191.) — m. 5 Doppeltafeln. — Im Sep.-Abdr. 4 M.

An die Spitze der Abhandlung stellt R. den Satz: „Wenn als unbestreitbare Wahrheit angesehen werden kann, dass unter normalen Verhältnissen der Grad der Ausbildung der Organe parallel geht mit der quantitativen und extensiven Leistung derselben — so müssen, wenn z. B. der Sitz des Sprachcentrums in den dritten Stirnwindungen eine erwiesene Thatsache wäre, anatomische Verschiedenheiten an diesem Centrum, je nach der geistig höheren oder niederen Stufe, welche ein Individuum während seines Lebens einnahm, zu constatiren sein." — Verf. unterstellte die 3. Stirnwindung einer eingehenden Prüfung bei niederen Affen, Primaten, Mikrocephalen, bei normalen Menschen nach Geschlecht, Race und Individualität und endlich bei Taubstummen. (Eine Untersuchung der Bildung der Fossa Sylvii und der dieselbe umgebenden Windungen in verschiedenen Perioden des fötalen Lebens ist vorausgeschickt; ebenso ist die Entstehung der secundären Windungen in der Fossa Sylvii besprochen, sowie die der Gyri recti s. breves der Insel.)

Die niederen Affen haben nur zwei ausgebildete und eine rudimentäre Stirnwindung. Bei den Primaten ist ein dritter Stirnlappen vorhanden, wenn auch in noch nicht sehr ausgebildetem Grade: Secundärwindungen innerhalb der Sylvischen Spalte sind vorhanden, und die Insel zeigt drei radiär gestellte Erhebungen. Bei Mikrocephalen (4 Fälle) wurde die dritte Stirnwindung nur als Rudiment gefunden (die Kinder — das älteste wurde 8 Jahre alt — hatten nicht sprechen gelernt). — Bei einer Hottentottin fand sich die 3. Stirnwindung sehr schwach entwickelt, bei einem Neger ebenfalls von einfacher Form (derselbe war übrigens der deutschen Sprache mächtig). — Die Untersuchung von 8 Turkoshirnen gab kein specifisches Racenmerkmal, auch nicht die von 11 Judenhirnen. Bei unseren Frauen- und Männerhirnen sind viele individuelle Formenverschiedenheiten beobachtet, und zwar scheint der typische Charakter schon zur Zeit der Geburt bis zu einem gewissen Grade angelegt, und von da ab nur mehr ein Grössenwachsthum Statt zu finden. — Vergleicht man die Hirnwindungen einfacher Menschen mit jenen geistig hochstehender und bei beiden die beiden Hemisphären mit einander, so gewinnt die Annahme Berechtigung, dass die nachweisbaren Differenzen das Resultat erhöhter Function sind. Die formellen Unterschiede sind an den Hirnwindungen von Erwachsenen, welche ihrem Bildungsgrade nach niedrig stehen, nicht so gross als bei geistig hochstehenden Personen. Es ist wahrscheinlich, dass die erhöhte Hirnthätigkeit eine Vermehrung tertiärer kleiner Windungen und Furchen zur Folge hat. — Beim Weib ist die 3. Stirnwindung einfacher und kleiner als beim Mann. — Bei zwei sehr begabten und besonders redegewandten Männern ergab sich, dass die Entwicklung der 3. Stirnwindung links noch viel bedeutender war als rechts, und hiezu kommt, dass diese beiden „linkshirnigen" Männer rechtshändig waren. Bei Buhl (dem bekannten Prof. d. path. Anat.) war die 3. Stirnwindung rechts stark ausgesprochen: B. gehörte aber, als sehr gewandter Cellospieler zu den Linkshändigen. Die meisten Gehirne vorwaltend geistig begabter Männer zeigen eine besondere Entwicklung der linken 3. Stirnwindung, während bei geistig niedrig Stehenden die beiden 3. Stirnwindungen symmetrisch sind. — Bei den Hirnen Taubstummer ist die linke 3. Stirnwindung absolut klein, die rechte entweder gleich gross, oder nur etwas grösser.

Resumé: Es liegt die Annahme nahe, dass der laterale Theil des Stirnhirns, die Broca'sche Windung, an dem Gyr. opercul. eine wahrscheinliche Beziehung zum Sprachvermögen hat. Ein positiver Beweis für die Annahme,

dass sich der Sitz des Sprechcentrums im Gyr. front. tert. sinister befindet, könnte nur durchs Experiment geliefert werden. Hätte die 3. Stirnwindung eine nähere Beziehung zu irgend anderen motorischen oder sensibeln Bahnen im Körper, so dürfte sie den Affen und den Mikrocephalen, deren Körpermusculatur und Empfindungsgebiete normal functioniren, nicht fehlen.

10. Prof. C. Eckhard in Giessen: Ueber eine neue Eigenschaft des Nervus hypoglossus. (S. 192—196.)

Der motorische Froschnerv giebt bei mittelstarken constanten Strömen Schliessungs- und Oeffnungszuckung; während des Flusses des constanten Stroms bleibt der Muskel in vollständiger Ruhe, und für andere motorische Nerven scheint dies Gesetz in gleicher Weise zu gelten. Umgekehrt können wir mittelstarke Ströme diejenigen nennen, denen gegenüber der motorische Nerv des jeweilig gewählten Präparates das angegebene Verhalten zeigt. — Bei Einwirkung eines mittelstarken, absteigenden Stroms auf den Hypoglossus tritt unmittelbar nach der Schliessungszuckung ein Flimmern in der bezüglichen Zungenhälfte ein. Nach einer gewissen Zeit während des Kettenschlusses wird es schwächer und klingt allmählich ab. Steigert man die Stromstärke, so geht die bezügliche Zungenhälfte in eine Art starker Zusammenziehung über mit noch deutlicherem Flimmern. — Bei Oeffnung des absteigenden Stroms nach kurzer Schliessungsdauer wird mit blossem Auge an der Zunge nur die Oeffnungszuckung wahrgenommen. — Beim aufsteigenden Strom folgt der Oeffnungszuckung ein Flimmern nach; aber immer an Dauer und Intensität geringer als das Schliessungsflimmern beim absteigenden (Ritter's Oeffnungstetanus). Beim Schluss des aufsteigenden Stroms folgt das Flimmern nicht.

11. Eckhard: Geschichte der Experimentalphysiologie des Nervus accessorius Willisii. (S. 197—220.)

Der I. Abschnitt theilt die Forschungsresultate mit von Galen bis Bell, der II. die von Bell bis heute und der III. fasst unsere heutigen Kenntnisse zusammen über die Physiologie des genannten Nerven. Bezüglich des äusseren Astes steht fest, dass er die Muskelformen bewegt, zu denen er geht (M. trapez. und sternocleidom.); die hieher gehörigen Fasern liegen in den spinalen Ursprungsfäden des Access. Der mit dem Vagus sich verbindende innere Ast wird von den aus dem verlängerten Rückenmark kommenden Fäden gebildet. — Sehr wahrscheinlich geht der Access. zu Kehlkopfmuskeln; der motorische Einfluss auf den Pharynx ist noch zweifelhaft. Ein hemmender Einfluss auf das Herz ist sehr wahrscheinlich, ebenso ein Bewegung erregender noch nicht ganz abzuweisen. Sensible Eigenschaften sind bekannt geworden, Bernard fasst diese Sensibilität als eine rückläufige auf, durch die Halsnerven geliefert. — Der Vagus besitzt motorische Elemente; und können daher Access. und Vagus zusammen nicht als ein Analogon eines Rückenmarksnerven angesehen werden; selbst anatomische Thatsachen sprechen gegen einen derartigen Versuch. Ob derselbe dem Kehlkopf neben dem Access. motorische Fäden von physiologisch anderer Bedeutung als die des Access. liefere, ist noch näher zu prüfen.

12. Prof. R. Bonnet in München: Die Uterinmilch und ihre Bedeutung für die Frucht. (S. 221—261) m. 1 T.

Die Versuchsthiere waren Schafe. — Nach der Entdeckung der Uterindrüsen durch Malpighi brach sich mehr und mehr die Anschauung Bahn, dass ihr Secret von einem gewissen Nutzen für den sich entwickelnden Embryo sein müsse. — Auch schon Aristoteles hatte die Karunkeln des Uterus als Nutritionsorgane für den Fötus angesehen, in denen die blutartige Nahrung bereit liege, wie in den Brüsten. Seit Haller sich dahin aussprach, dass bei den Wiederkäuern deutlich sei, dass zwischen Mutter und Frucht kein Austausch von Blut stattfinde, sondern nur von Milch — ist für die im trächtigen Uterus der Wiederkäuer vorhandene milchähnliche Flüssigkeit die Bezeichnung „Uterinmilch" eingebürgert in der Literatur; (wurde aber schon von Aristoteles und Anderen vor Haller gebraucht). — Die chemische Untersuchung verschiedener Autoren ergiebt bei Kuh- und Schafwasser feste Bestandtheile, Eiweiss, Fett, organische Salze, ausserdem Zersetzungsproducte von Eiweisskörpern (Xanthin, Kreatin und Kreatinin) Zucker nicht. Reaction schwach sauer oder alkalisch; Consistenz rahmartig. — Histologischer Befund: massige Cylinderepithelien, rundliche Zellen der Karunkeln mit lebhafter Kernvermehrung, Zellreste und freie Kerne, viele freie Fetttröpfchen. — (Von anderer Seite — Colin — wurde die Uterinmilch als postmortale Erscheinung aufgefasst.) Ursprung: die Uterindrüsen (die Karunkeln können nicht die alleinigen Bildungsstätten sein, da sie beim Pferde fehlen). — Aus Verf.'s Untersuchungen folgt, dass die Anschauung, das fettig zerfallende Uterinepithel liefere die geformten Bestandtheile der Uterinmilch, nicht mehr haltbar ist. Das Fett ist nicht als Degenerationsproduct aufzufassen, sondern als Infiltrationsproduct — höchst wahrscheinlich unter dem Einfluss der Epithelien gebildet, wird aus den Zellen ausgestossen und der Flüssigkeit beigemischt. — Für das Fett der Uterinmilch existiren zwei Quellen: 1. das Blutplasma, bei der fortdauernden Hyperämie die Schleimhaut des Uterus reichlich durchtränkend, aus ihm scheinen die Epithelien das Fett zu fällen; 2. die Leukocyten, auf die möglicherweise ebenfalls, schon während ihrer Passage durchs Epithel, von den Zellen desselben verändernd eingewirkt wird. — Die Existenz von Uterinmilch, oder besser: einer vom Uterus abgesonderten zur Ernährung des Embryo dienenden Flüssigkeit bei allen Säugethieren ist sehr wahrscheinlich. Nach Erläuterung des Vorgangs, welcher statt hat bei Aufnahme dieser Nährflüssigkeit von Seite des Eies, kommt Verf. zu folgendem Hauptsatz: „die ganze sich bei der Menstruation des menschlichen Weibes und Hand in Hand mit der Ovulation beim Walfisch, bei der Kuh und bei der Hündin auftretende und als Haupterscheinung der Brunst imponirende Blutung erweist sich demnach als ein wohl bei allen Säugern vorhandenes, bei den angeführten Individuen nur gesteigertes Ovulationssymptom, das verständlich wird, wenn wir bedenken, dass bei jeder Brunst oder Menstruation Leukocyten in die Uterinhöhle geliefert und von den Epithelien aus dem transsudirten Plasma Fett bereitet werden soll, um dem befruchteten Ei gleich Nahrung zu bieten." — Zum Schluss wird die Aristoteles-Rauber'sche Anschauung erwähnt. „R. schreibt nämlich, sich an A. anlehnend, zerfallenden Leukocyten bei intact bleibendem Epithel der Milchdrüse eine hervorragende Rolle bei der Milchbildung zu und statuirt ein Princip der Ernährung des Eierstockeies, des befruchteten Eies im Uterus und nach der Geburt der Frucht beim Säugling. Bilden nämlich nach Ausstossung der Frucht die Nabelgefässe nicht mehr die Bahn der Ernährung, so werde die ganze Menge weisser Blutkörper nach der Haut, nach der Milchdrüse geworfen und dort kürzere oder längere Zeit dem Embryo zugeführt."

13. Prof. Jos. Bauer in München: Ueber die Unterscheidung croupöser und parenchymatöser Pneumonien. (S. 264 bis 270.)

Buhl hatte aufgestellt, eine der sogenannten Phthisis florida vorausgegangene Pneumonie sei nie eine genuine croupöse, sondern immer eine parenchymatöse oder desquamative; immerhin aber kann die acute lobäre Desquamativpneumonie ganz die gleichen Erscheinungen darbieten, wie die croupöse — an der Leiche wird aber dann erkannt, dass keine Spur von Croup vorhanden war, sondern nur Zeichen der Desquamativpneumonie. — Giebt es nun wirklich kein Zeichen am Krankenbett, die croupöse und desquamative Pneumonie zu unterscheiden? — Buhl hatte angegeben, die wichtigsten oder vielmehr einzigen Unterscheidungsmerkmale zeige die mikroskopische Untersuchung der Sputa, indem nur bei Desquamativpneumonie Alveolarepithel in so grosser Menge vorkomme, während Eiter, Schleim und Gerinnsel fehlen. Je länger die Krankheit dauert, um so mehr nimmt nach Buhl auch die Fettdegeneration und die Pigmentanhäufung in den Epithelzellen zu, und um so mehr greift auch die Myelindegeneration Platz. Als ein weiteres Merkmal an den Lungenepithelien wurde eine Proliferation der Kerne, sowie das Auftreten zahlreicherer jüngerer Zellformen bezeichnet, aus welchen Momenten Buhl auf eine wuchernde Regeneration schliesst. — Allein für alle Fälle zulässig erscheinen diese Unterschiede doch nicht. Bauer macht daher noch auf folgende Momente für die Diagnose aufmerksam. Bei Phthisis, die mit acuter Lungenentzündung ihren Anfang nimmt, sind in der Regel die Pneumonien nicht ganz typisch, es zeigen sich vielmehr im Beginn der Erkrankung im Gang der Körpertemperatur etc. verschiedene Abweichungen vom regelrechten Verlauf. Ferner vollzieht sich bei derartigen Pneumonien die Verdichtung des Gewebes bis zur Luftleerheit in der Regel langsamer und allmählicher als bei Croup. Die Dämpfung über den ergriffenen Lungenpartien nimmt nur allmählich an Intensität zu, insbesondere aber besteht das ungemein reichliche Knisterrasseln einige Wochen in fast unveränderter Weise fort, bevor Bronchialathmen wahrnehmbar wird. Das crepitirende Rasseln ist sonst in der Regel von kurzer Dauer, namentlich die Crepitatio indux bei croupösen Pneumonien; als Lösungserscheinung kann das Phänomen allerdings auch bei der letztgenannten Krankheit ziemlich lange andauern, aber dann ist die Reihenfolge der Erscheinungen wohl stets eine andere. Mit dem reichlichen Knistern können aber gleichzeitig auch fein- und mittelblasige Rasselgeräusche wahrgenommen werden, und wenn die Verdichtung des Gewebes schon etwas vorgeschritten ist, so ist das von Jürgensen als „cirrhotisches Knacken" bezeichnete Phänomen wahrzunehmen.

Nach Mittheilung einer interessanten Krankheitsgeschichte kommt Verf. zu dem Schluss, dass acute Entzündungen der Lungen mit Ausgang in Induration oder Verkäsung vorkommen, welche einige Zeit ähnliche Erscheinungen hervorrufen, wie croupöse Pneumonien, dabei aber doch frühzeitig einige, bis zu einem gewissen Grade charakteristische Eigenthümlichkeiten zeigen. Da Croupexsudat nie Wochen braucht bis zur Vollendung der Hepatisation, so wird es sich in solchen Fällen von Anfang an nicht um croupöse, sondern um parenchymatöse Pneumonie handeln. Etwas Anderes ist es bei der Resolution von Croupexsudaten, da diese sehr lange Zeit in Anspruch nehmen kann (Leyden). — Immerhin bleibt es in manchen Fällen sehr schwierig, pneumonische Infiltrationen, die mit Induration und Verkäsnng enden, schon in frühen Stadien als solche zu erkennen. Ebenso sind auch croupöse Pneumonien mit irregulärem Verlauf oder mit verzögerter Resolution von parenchymatöser Entzündung nicht immer zu unterscheiden. Schliesslich ist noch zu beachten, dass croupöse Pneumonien auch in phthisischen Lungen vorkommen, wodurch die Weiterentwicklung der Phthisis gefördert wird.

14. Prof. O. Bollinger in München: Ueber Vererbung von Krankheiten. (S. 271—294) m. 2 T. (Vortrag in der anthropologischen Gesellschaft in München.) Im Sep.-Abdr. 1 M. 20 Pf.

B. giebt folgende Schlusssätze: 1. Die Vererbung krankhafter Processe verhält sich in jeder Richtung analog der physiologischen Vererbung von Eigenschaften der Structur und Function. — 2. Unter den erblichen Krankheiten nehmen allgemeine, die gesammte Constitution betreffende Processe die erste Stelle ein: Tuberculose, Syphilis, sogenannte neuropathische Disposition. Je tiefer sie in die Organisation der Erzeuger eingedrungen sind, um so sicherer gehen sie auf die Nachkommenschaft über. Die Infectionskrankheiten (Seuchen) können zu einem grossen Theil auf den Fötus übergehen (conceptionelle und intrauterine Uebertragung). Von den Krankheiten einzelner Organe sind die Hämophilie und die Farbenblindheit in höchstem Grade erblich, beide in der Regel durch sexuelle Erblichkeit mit Umgehung weiblicher Individuen übertragbar. — 3. In vielen Fällen übertragen sich krankhafte Processe auf dem Wege der ungleichartigen Vererbung auf die Nachkommen, indem sie nicht dieselbe Erkrankung verursachen wie bei den Eltern, sondern eine zarte, schwache Constitution, Anämie, Scrophulose, nervöse Reizbarkeit und Aehnliches bedingen. — 4. Vorübergehende Zustände während der Zeugung sind, abgesehen vom Alkoholismus, ohne besonderen Einfluss auf die Nachkommen. Der Alkoholismus sowohl in seiner acuten wie in seiner chronischen Form bedingt häufig pathologische Belastung namentlich des Nervensystems, und daraus erklären sich theilweise die pathologischen Verschiedenheiten zwischen echten Geschwistern. — 5. Die Vererbung der Krankheiten ist entweder eine directe oder indirecte. Bei der directen zeigen die Kinder dieselbe Krankheit wie die Eltern; bei der indirecten oder latenten (transgressiven) übertragen gesund scheinende Eltern aus erblich belasteten Familien Krankheitskeime auf die Nachkommenschaft (Atavismus). Diese indirecte oder latente Vererbung ist bei einigen Processen (Hämophilie und Daltonismus) typisch und bildet nahezu die Regel. Diese Krankheiten überspringen oft mehrere (3—4) Generationen. — 6. Der Einfluss der Mutter ist bei der Vererbung meist der schlimmere und

bedeutungsvollere. — 7. Es giebt Menschen und Thiere, die bei anscheinender Gesundheit einen pathogenen Einfluss auf ihre Nachkommenschaft ausüben. Zur Erklärung solcher Fälle von collateraler Vererbung kann man Atavismus annehmen, wobei eine oder mehrere Generationen übersprungen werden (Daltonismus und Farbenblindheit) oder man kann an locale Affectionen der Genitalorgane denken. — 8. Erworbene Krankheiten können sich, wenn auch selten, auf die Nachkommenschaft vererben. — 9. Bei Beurtheilung erblicher pathologischer Zustände sind die Grenzen möglichst weit zu ziehen, ein Punkt, der in der ärztlichen Praxis zu wenig gewürdigt wird. Nicht blos der Gesundheitszustand der Eltern, Grosseltern und Geschwister ist zu berücksichtigen, sondern möglichst vieler Verwandten (Kognaten) bis auf mehrere Generationen zurück. — 10. Ehen zwischen Blutsverwandten sind ohne nachtheiligen Einfluss auf die Nachkommen, wenn beide Eltern gesund sind. Bei krankhafter Disposition dagegen sind derartige Ehen häufig schädlich und führen durch potenzirte Vererbung leicht zu erblicher Belastung.

15. Prof. Joh. Ranke in München: Stadt- und Landbevölkerung, verglichen auf die Grösse ihres Gehirnraumes. (S. 295—316, m. 3 T.) Im Sep.-Abdr. 1 M.

Das Untersuchungsmaterial bildeten 200 nach dem Geschlecht gleichmässig vertheilte Schädel einer Landbevölkerung aus einem Ossuarium (einige Stunden von München entfernt) und 200 dergleichen aus dem Münchener Friedhof. Die Frage, die sich R. gestellt hatte, lautete: „Unterscheidet sich die Bevölkerung einer grossen Stadt in Beziehung auf die Grössentwicklung des Gehirns wesentlich von der Bevölkerung der ländlichen Districte." Es wurde die Capacität der Schädelhöhle bestimmt, als Maassstab für das Volumen des Gehirns. — Die betreffende Landbevölkerung ist körperlich mehr entwickelt, als die Stadtbevölkerung. Legt man zu Grunde, dass die Gehirngrösse mit der Körperentwicklung in geradem Verhältniss stehe, so müssten die Schädelcapacitäten der Landbevölkerung entwickelter sein, als die der Stadtbevölkerung. Legt man aber den Satz zu Grunde, dass jedes unserer Organe stärker wachse, wenn es innerhalb der Grenzen seiner physiologischen Leistungsfähigkeit stärker arbeitet, so würde die grössere Gehirnentwicklung beim Städter zu suchen sein. Die Untersuchungen ergaben Folgendes: Die Schädelcapacität der altbayerischen Landbevölkerung ist verhältnissmässig hoch entwickelt (fast übereinstimmend mit den von Weissbach für die deutsch-österreichische Bevölkerung gefundenen Mittelzahlen und höher als die von Welker für die sächsische, d. h. Hallenser Bevölkerung gefundenen Werthe). Alle Mittelzahlen aber erweisen sich bei der bayerischen Landbevölkerung entschieden kleiner als bei der Stadtbevölkerung; was also beweisen würde, dass unter gesteigerter geistiger Arbeit das Gehirn ein gesteigertes Wachsthum zeigt. Aber auch der oben erst angeführte Satz (Welker), dass eine grössere Schädelcapacität parallel gehe mit einer kräftigeren Entwickelung im Allgemeinen, findet eine Stütze in dem Untersuchungsmaterial, dass das Minimum der Schädelcapacität bei den männlichen Schädeln aus der Stadtbevölkerung hinter dem bei der Landbevölkerung gefundenen zurückbleibt (1218:1260).

Als werthvollen Nachtrag erwähnt R. noch eine nach dem Druck an ihn gelangte briefliche Mittheilung Welker's.

W. verglich 32 Anatomieschädel und 32 Köpfe Studirender mit folgendem Resultat: 1. Der Gehirntheil der Studirenden ist absolut grösser als der der Anatomieleichen; 2. das relative Verhältniss zwischen Gehirn- und Gesichtstheil des Schädels ist ein verschiedenes: bei den Studirenden zeigt der Gehirntheil ein Plus — bei den Anatomieleichen der Gesichtstheil.

16. Prof. H. Welker in Halle: Die Asymmetrie der Nase und des Nasenskeletes (S. 317—349) m. 7 Holzschn. Im Sep.-Abdr. 1 M. 20 Pf.

Dass Asymmetrie des Vomer nicht selten vorkommt, ebenso Schiefstellung der Nase, ist bekannt; — festzustellen, ob und wie diese beiden Erscheinungen gegenseitig in Beziehung stehen, ist die Aufgabe der W.'schen Arbeit.

Osteologische Charaktere bei Schiefheit der Nase am Schädel. W. theilt die Schiefnasen in 2 Hauptgruppen: 1. skoliotische Nasen, bei denen der knorpelige Theil nach der entgegengesetzten Seite abweicht, als der Nasenrücken, so dass die Schiefheit des letzteren durch die Schiefstellung der Nasenspitze einigermaassen compensirt wird; 2. in toto nach einer und derselben Seite abweichende Nasen. — Nasen mit schiefgestellten Nasenbeinen zeigen aber auch Asymmetrie in der Apertura pyriformis, der untere bogenförmige Ausschnitt derselben geht auf der einen Seite tiefer herab und von dem tiefer ausgeschnittenen Nasengang zu dem weniger tief ausgeschnittenen hin weicht das vordere Vomerende ab. Diese Asymmetrie der Apertur hat Aehnlichkeit mit einem Ulmenblatt (die eine Spreitenhälfte herz-, die andere eiförmig an den Blattstiel ansetzend) und deshalb nennt W. Schädel mit der geschilderten Aperturasymmetrie „pteleorrhin" (πτελέα Ulme und ῥίς).

Es ergeben sich somit 1. Nasenbeine nach links abweichend, Vorderende des Vomer und die Crista nasal. nach rechts, — 2. Nasenbeine, Vomervorderende und Cr. sämmtlich nach rechts, — 3. Nasenbeine nach rechts, Vomerende und Cr. nach links, — 4. Nasenbeine, Vomerende und Cr. sämmtlich nach links.

Zugleich mit diesen Nasenskeletanomalien kommt vor 1. Ungleichheit der beiden Augenhöhlen; 2. lässt sich aber aus der Abweichung der Nasenbeine nach einer bestimmten Seite über die Abweichungsrichtung der Nasenspitze des Lebenden nichts schliessen: 3. bei allen Schrägstellungen der Nasenbeine findet sich Pteleorrhinie; 4. Die Ebene der pteleorrhinen Nasenapertur weicht seitlich ab; 5. der tiefer ausgeschnittene Nasengang liegt stets auf derjenigen Seite, nach welcher die Nasenspitze von der nach vorn verlängerten Medianebene des Kopfes sich wegwendet; 6. der Vomer aller dieser Schädel ist der Länge nach verbogen (Kamm des Vomer nach Theile, — Crista later. vom. nach W.), hierdurch Verengerung des betreffenden Nasenganges; der verengte Nasengang ist stets auf der Seite, auf welcher die Nasenapertur tiefer ausgeschnitten ist; 7. die Richtung der Spina nas. ist nicht an die der Crista nas. gebunden, sie hat mehr die Richtung der Nasenbeine; bei skoliotischen Nasen kreuzen sich also spina und crista; 8. Aus Vorstehendem ergiebt sich, dass aus den Charakteren des Nasenskelets bezüglich der Abweichungsrichtung der Nasenspitze Folgendes zu erschliessen ist: mit Rechtsabweichung des Vomervorderendes und der Crista (Rechtsbiegung der Nasenspitze) trifft zusammen: a. Knickung des Vomer nach links mit nach links gerichteter Crista lat. vom. nebst der hierdurch bewirkten Verengerung des linken Nasenganges; b. tieferer Ausschnitt der linken Seite der Apert. pyriform.; c. Abweichung der Nasenaperturebene nach rechts.

Die Frage: „welche Schlüsse können aus der Asymmetrie des Nasenskeletes eines Schädels auf die Form, welche die äussere Nase des Individuums besass, gezogen werden" ist zum Theil in Vorstehenden schon beantwortet. Die Spitze der schiefen Nase wird stets nach der Seite hin abweichen, auf welcher der weniger tiefe Ausschnitt der pteleorrhinen Nase liegt und nach welcher das Vorderende der Crista gerichtet ist. W. untersuchte nun die Leipziger Todtenmasken. Mit Zugrundelegung der oben erläuterten skoliotischen Form theilt er sie in 4 Gruppen: 1. links-rechts abweichende, 2. in toto rechts abweichende, 3. rechts-links abweichende, 4. links abweichende; — und er fand den eben angeführten Satz bestätigt. Es wird nicht uninteressant sein, die Gruppirung der Leipziger Todtenmasken zu erfahren. I. Skoliotische Nasen mit nach rechts gerichteter Spitze: Mauromichalis; Kaiser Nikolaus; Cromwell; Graf Harrach; Kolokotronis; General Custine; C. M. v. Weber; Christ. Krause; Talleyrand; Ludwig Devrient; Mirabeau. — II. In toto nach rechts abweichende Nasen: Karl August v. Weimar; v. Bader, Philolog: Welcker, Archäolog; Dante; Marat; C. G. Carus, dessen Sohn Wolfgang und Tochter; Fürst Lubomirski; Voltaire; Kästner, Mörder: Dahl, Maler: General v. Radowitz; Franklin; Pitt; Robespierre. — III. Skoliotische Nasen mit nach links gerichteter Spitze: Friedrich der Grosse; Minister Könneritz; Prinzessin Wasa; Felix Mendelsohn-Bartholdy; Luther (?); F. L. Kreysig; Ludwig Tieck; Fürst F. Lichnowski. — IV. In toto nach links abweichend: Fürst Radziwil; Fox; Prof. Eichstedt; Wilhelm v. Humboldt; Canova; Thorwaldsen; Leopold v. Buch; Purkinye. — Auf das verschiedene Verhalten der Nasenscheidewand und der Nasenlöcher kann ein Referat leider nicht eingehen; dasselbe kann nur noch folgende Sätze aufnehmen; 1. die Rechtsabweichung der Ebene der Apertura pyrif. und die Rechtsabweichung des knorpeligen Theiles der Nase gehen mit einander und sind eine einander fordernde Erscheinung; 2. ebenso die Rechtsabweichung des Vomervorderendes sammt Crista nas., sowie die Rechtsabweichung der knorpeligen Scheidewand; 3. der rechts weniger tiefe Ausschnitt der Apert. pyrif. und die höhere und mehr seitliche Lage des rechten Nasenloches; 4. an demselben Kopf die nach links gerichtete, den Nasengang verengende Verbiegung des Vomer und die damit harmonirende Engigkeit und schmale Form des linken Nasenloches.

Als dritte Frage stellte sich W.: „Welches sind die Ursachen und der Wachsthums-Mechanismus der Schiefnase." Asymmetrisch wirkende, vom Wachsthum des Skelets ausgehende Einflüsse weist W. für das Zustandekommen der Schiefnase nicht ab — hält aber dafür, dass die meisten Schiefnasen, ähnlich den nicht synostotischen Schiefköpfen gewisser auf Schlafklötzen schlafender Völker, durch den Druck erworben werden, welchen die Nase bei habituellem Schlafen auf einer bestimmten Körperseite erleidet, und zwar sowohl bezüglich des knorpeligen wie des knöchernen Theiles.

V. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Sitzung am 26. März 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Herr Ingenieur Schwarz beschreibt einen neuen patentirten Turbinen-Ventilator, genannt Aërophor, der als Luft-Pulsions- wie als Aspirations-Apparat verwandt werden kann. Es ist eine Construction hinzugefügt, um die Luft eines Raumes mit desinficirenden Stoffen zu vermischen.

Das Material des Apparates besteht aus verzinktem Gusseisen, Zink, Kupfer und Messing, sodass ein Rosten nicht vorkommen kann. Die Leistung richtet sich nach dem Druck des Betriebswassers und der Grösse des Apparates. Wir fabriciren ihn in drei Grössen. Der kleinste schafft pro Stunde 350—400 km bei einem Wasserverbrauch von 100 bis 120 Liter, der mittlere 750—800 km bei 0,2—0,24 km Wasserverbrauch und der grösste 2000 km bei einem Wasserverbrauch von 0,3 km. Nach den hiesigen Wasserpreisen betragen für den grössten Apparat die Kosten pro Stunde etwa $4^1/_2$ Pf.

Die Vorzüge des Apparates sind: 1. Die ausserordentliche Leistungsfähigkeit bei geringen Betriebskosten. 2. Das geräuschlose Arbeiten und die grosse Leistung schon bei geringem Wasserdruck. 3. Die Fähigkeit, beliebig trockene oder feuchte Luft liefern zu können. 4. Die Einrichtung, desinficirende Stoffe der Luft beizumischen.

Herr Orth fragt, wie sich der Wasserverbrauch gegenüber den Leistungen des Aeolus stellt?

Herr Schwarz: der Aeolus gebraucht ungefähr das Zehnfache und erreicht eine Leistung von 2000 km überhaupt nicht.

Herr Müller richtet an den Vortragenden die Frage, ob ihm der seit zwei Jahren patentirte englische Apparat bekannt ist.

Herr Schwarz: der Apparat beruht ebenfalls auf dem Turbinensystem. Der Wasserverbrauch ist etwas grösser.

(Nach Schluss der Sitzung knüpfte sich hieran eine eingehende Demonstration des Apparates.)

Herr Spinola hält sodann seinen Vortrag über das neue Berliner Ortsstatut über den Schlachtzwang.

Die Berliner Stadtverordneten-Versammlung hat vor wenigen Wochen einer Vorlage des Magistrats ihre Zustimmung ertheilt, nach welcher, unter der noch einzuholenden Genehmigung der staatlichen Aufsichtsbehörde, d. h. des Ober-Präsidenten, durch ein neues Ortsstatut noch in diesem Jahre resp. im Anfange des nächsten Jahres für den ganzen Polizei-Bezirk von Berlin der Schlachtzwang nebst einigen damit in Verbindung stehenden Controlmaassregeln eingeführt werden soll.

Die gesetzliche Grundlage dieses Orts-Statuts bildet das sog. Schlachthausgesetz vom 18. März 1868, und das in Ergänzung desselben im vorigen Jahre erlassene Gesetz vom 9. März 1881.

Sie werden Sich entsinnen, dass unsere Gesellschaft sich früher eingehend mit der Frage des Schlachtzwanges beschäftigt hat, dass wir namentlich im Mai 1880 in Folge eines uns von dem Herrn Stadtsyndicus Eberty gehaltenen Vortrages eine Petition an das Abgeordnetenhaus gerichtet und darin um Sanction des erwähnten neuen Gesetzes vom 9. März 1881, welches damals den gesetzgebenden Körperschaften zur Beschlussfassung vorlag, gebeten haben.

Mit Rücksicht auf die einschneidende Bedeutung, welche sowohl in gewerblicher, wie in sanitärer Beziehung der Schlachtzwang für Berlin haben wird, habe ich es für angezeigt erachtet, heut noch einmal diesen Gegenstand zur Besprechung zu bringen.

Ich möchte zunächst die einschlagenden gesetzlichen Bestimmungen recapituliren.

Das Gesetz vom 18. März 1868 ermächtigt diejenigen Gemeinden, welche eigene Schlachthäuser errichtet haben, den Schlachtzwang einzuführen, d. h. anzuordnen, dass das Schlachten sämmtlicher Gattungen von Vieh, sowie gewisse mit dem Schlachten in unmittelbarem Zusammenhang stehende Verrichtungen (also namentlich das Enthäuten der Thiere und die sog. Kuttlerei, d. i. das Entleeren und Reinigen der Eingeweide) ausschliesslich in den öffentlichen Schlachthäusern vorgenommen werden dürfen. Dasselbe Gesetz bestimmt (§ 2), dass durch Gemeindebeschluss alles in diese Schlachthäuser gelangende Vieh zur Feststellung seines Gesundheitszustandes, sowohl vor als nach dem Schlachten einer sachverständigen Untersuchung unterworfen werden kann.

Die Gemeindebeschlüsse bedürfen der staatlichen Genehmigung; sie sollen frühestens 6 Monate nach der Verkündigung in Kraft treten. Die Schlachthäuser müssen auf Kosten der Gemeinden, in einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Weise eingerichtet und erhalten werden. Die Gemeinde ist befugt, Gebühren zu erheben; das Gesetz gestattet aber nicht, dass dadurch der Gemeindekasse ein Unternehmergewinn zufliesse; denn die Gebühren für die sachverständige Untersuchung des Fleisches dürfen die Kosten dieser Untersuchung nicht übersteigen, und die Gebühren für die Benutzung der Schlachthäuser dürfen nur die Kosten der Unterhaltung der Anlagen und des Betriebes, sowie der 5procentigen Verzinsung und 1procentigen Amortisation des Anlagekapitals, (resp. des an die Privatinteressenten zu zahlenden Entschädigungskapitals decken. Diesen Interessenten, d. h. den Eigenthümern und Nutzungsberechtigten der aufzuhebenden Privat-Schlachtanstalten, ist Schadenersatz zu gewähren. Das Gesetz hat jedoch dafür gesorgt, dass übertriebenen Ersatzansprüchen die Spitze geboten werde; es soll nur der wirkliche erweisliche Schaden ersetzt werden, welcher durch die Ausserbetriebsetzung der Privat-Schlachtstätten entsteht; es ist ferner ausdrücklich bestimmt, dass blosse Störungen und Erschwerungen des Geschäftsbetriebes gar nicht liquidirt werden dürfen, und dass von der liquidirten Entschädigungssumme der Ertrag derjenigen Anlagen, welche an die Stelle der Privatschlachtstätte gesetzt werden können, abzuziehen ist. Durch diese Bestimmungen unterscheidet sich das Schlachthausgesetz sehr wesentlich von dem Enteignungsgesetz vom Jahre 1874, welches für die Expropriaten viel günstiger ist.

Es ist nicht anzunehmen, dass die hiernach von der Stadt Berlin zu zahlenden Entschädigungen sehr gross sein werden, zumal nach neuerdings angestellten amtlichen Erhebungen in Berlin nur 249 Schlachthausanlagen und darunter nur 190 polizeilich concessionirte vorhanden sein sollen.

Das processuale Verfahren für die Anwendung, Prüfung und Feststellung der Entschädigungsansprüche ist vom Gesetz genau vorgeschrieben und genügt allen Anforderungen, welche man im Interesse der Gerechtigkeit erheben muss; namentlich ist gegen die Entscheidung der Verwaltungsbehörde die Provocation an das ordentliche Gericht zugelassen.

Die Stadt Berlin will nun von dieser durch das Gesetz vom 18. März 1868 ertheilten Ermächtigung jetzt Gebrauch machen. Nachdem die Gemeindebehörden mit enormen Kosten einen städtischen Central-Viehhof errichtet und auf demselben öffentliche Schlachthäuser erbaut haben, nachdem in der ganzen Stadt Fleischschauämter eingerichtet worden sind und nachdem beschlossen ist, grosse städtische Markthallen zu bauen, ist in der That die Einführung des Schlachtzwanges nur das nothwendige Schlussglied der Kette; ja, man kann sagen, dass, wenn die städtischen Behörden nicht von Anfang an den Schlachtzwang gewollt hätten, jene übrigen bereits bestehenden Einrichtungen zwecklos sein würden. Ich brauche in dieser Gesellschaft gewiss nicht mehr die Nützlichkeit und Nothwendigkeit des Schlachtzwanges in Berlin näher darzulegen. Die Frage kann nur noch die sein: ob schon gegenwärtig der Schlachtzwang eingeführt werden kann, d. h. ob die dazu nöthigen Vorbereitungen schon getroffen und die den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Einrichtungen bereits vorhanden sind.

Nachdem ich in der Sitzung der Stadtverordneten vom 2. d. M. energisch für die sofortige Annahme des Entwurfes des Orts-Statuts plaidirt hatte, erhielt ich Tags darauf eine anonyme Postkarte, in welcher mir über mein Auftreten bittere Vorwürfe gemacht werden und behauptet wird, dass die Einrichtungen auf unserem Central-Viehhof durchaus unzulänglich seien, um schon jetzt den Schlachtzwang einzuführen. Dieselbe Behauptung ist in einer vor Kurzem auf Tivoli abgehaltenen Versammlung von Interessenten aufgestellt worden. Seitens des Magistrats wurden die behaupteten Mängel in Abrede gestellt und es wird versichert, dass die Einrichtungen des Viehhofes und der Schlachthäuser vollständig ausreichend seien. Der Magistrat weist darauf hin, dass schon jetzt drei Rinder- und zwei Schweineschlachthäuser vorhanden sind, und dass in denselben an einem Tage bis zu 1250 Rinder, 1000 Kälber, 2000 Hammel und 2400 Schweine geschlachtet werden können, während der jährliche Consum Berlins an Schlachtvieh sich nur beläuft auf 80000 Rinder, 100000 Kälber, 200000 Hammel und 240000 Schweine.

Ich bin der Meinung, dass etwaige Mängel der bestehenden Einrichtungen in der Frist bis zu dem Inkrafttreten des neuen Orts-Statuts sehr wohl nach den durch die staatliche Aufsichtsbehörde zu gebenden Vorschriften rechtzeitig beseitigt werden können, und dass diese Mängel keinen hinreichenden Grund bieten, die Einführung des Schlachtzwanges noch auf unbestimmt zu vertagen.

Demgemäss ordnet der § 1 des Statuts, in Verbindung mit § 5 den Schlachtzwang für den einen Theil Berlins zum 1. October d. J., für den übrigen Theil zum 1. Januar 1882 an.

Der § 2 schreibt die Untersuchung des Schlachtviehs gemäss § 2 des Gesetzes vom 18. März 1868 vor.

Die §§ 3 und 4 des Statuts stützen sich auf das neue Gesetz vom 9. März 1881.

Es hatte sich bald nach Emanation des Gesetzes vom 18. März 1868 gezeigt, dass die Bestimmungen desselben nicht ausreichten, um die Durchführung des Schlachtzwanges zu sichern, dass vielmehr den Gemeinden noch einige ergänzende Controllmaassregeln gestellt werden müssten. Diesem Bedürfnisse hat das neue Gesetz des vorigen Jahres Rechnung getragen, und zwar sind darin die betreffenden Bestimmungen genau mit denjenigen Modificationen erlassen worden, welche in unserer Sitzung vom Mai 1880 die Herren Geh.-R. Skrzeczka und Departements-Thierarzt Pauli gewünscht hatten. Dann kann jetzt durch Orts-Statut ferner festgesetzt werden:

a. dass auch das von auswärts eingeführte Fleisch, bevor es in dem Gemeindebezirk auf Märkten oder in Privatverkaufsstätten feilgeboten oder bevor es in Speisehäusern zum Genuss zubereitet wird, einer Untersuchung durch Sachverständige unterzogen werde,
b. dass sowohl auf den Märkten, wie in den Privatverkaufsstätten das nicht aus den öffentlichen Schlachthäusern stammende Fleisch von dem daselbst ausgeschlachteten Fleisch gesondert feilgeboten werde, dass es eine Jedermann kenntliche besondere Stelle erhalte,
c. dass in den öffentlichen Markthallen nur Fleisch von solchem Vieh, welches in den Gemeinde-Schlachthäusern geschlachtet ist, zum Verkauf ausgeboten werden dürfe,
d. dass Diejenigen, welche in der Gemeinde das Schlachtgewerbe oder den Verkauf von frischem Fleisch als Gewerbe betreiben, weder auf den Märkten, noch in ihren Privatverkaufsstätten innerhalb des Gemeindebezirks Fleisch feilbieten dürfen, das in einer ausserhalb des Bezirks, aber innerhalb eines gewissen Umkreises von den Grenzen desselben belegenen Schlachtstätte geschlachtet ist.

Von den zu a und zu c aufgeführten gesetzlichen Ermächtigungen will die Commune Berlin vorläufig keinen Gebrauch machen.

Dagegen sollen die Bestimmungen zu b und d in das neue Orts-Statut (§ 3 resp. § 4) aufgenommen werden, wobei die Bannmeile auf 8 Kilometer fixirt ist. Gerade auf diese letztere Bestimmung (zu d) wird grosses Gewicht gelegt, und hauptsächlich hierauf bezog sich auch der Herr Stadtsyndicus Eberty in seinem erwähnten Vortrage, indem er darlegte, in welcher sanitär höchst bedenklichen Weise sich in den letzten Jahren in unmittelbarer Nähe des Weichbildes, aber ausserhalb desselben, namentlich in den Dörfern Reinickendorf, Weissensee und Lichtenberg-Friedrichsberg eine grosse Anzahl von Privatschlächtereien



etablirt haben, welche den Berliner Markt, dem städtischen Viehhof und seinen Schlachthäusern zum Trotz, mit uncontrollirbarem Fleisch überschwemmen. Besonders dieseser Unfug war es, welchem durch die Novelle vom 9. März v. J. die Wurzeln abgegraben werden sollen.

Der Stadtverordneten-Versammlung war vor der Beschlussfassung eine Petition der Vertreter der Berliner Schlächter-Innung zugegangen, in welcher dieselbe bat, die Vorlage abzulehnen. Gegen den § 2 des neuen Statuts wird in dieser Petition geltend gemacht, dass er eine Ungerechtigkeit enthalte, indem er nur das in den hiesigen öffentlichen Schlachthäusern geschlachtete, nicht aber das von ausserhalb importirte Fleisch einer obligatorischen Fleischschau unterwerfe.

Die städtischen Behörden erkennen diese ungleichartige Behandlung als einen Uebelstand an; man hat aber absichtlich nur allmählich und schonend vorgehen und umfassendere Maassregeln der Zukunft vorbehalten, namentlich bis zur Fertigstellung der Markthallen warten wollen.

Gegen die oben zu c. erwähnte Bestimmung, den § 3 des neuen Ortsstatuts, wendet die Schlächter-Innung ein, dass sie in der Praxis undurchführbar sei. Dies kann jedoch nicht anerkannt werden. In anderen Städten, z. B. in Süddeutschland existirt ein derartiger Unterschied zwischen bankmässigem und nicht bankmässigem Fleisch schon von alter Zeit her, und es ist in der That nicht einzusehen, weshalb nicht ohne erhebliche Erschwerung des Geschäftsbetriebes in einem und demselben Laden an der einen Stelle das aus dem Gemeindeschlachthause stammende Fleisch, an einer andern Stelle das von auswärts eingeführte Fleisch sollte feilgeboten werden können.

Der § 4 des Statuts (oben zu d) ist nach der Meinung der Petition der Schlächterinnung deshalb verwerflich, weil er durch Schmuggel illusorisch gemacht werden kann. Indessen, es giebt wenig Prohibitivgesetze, welche nicht auf die eine oder die andere Weise umgangen werden können; dieses Bedenken darf den Gesetzgeber nicht zurückschrecken; man muss sich begnügen, wenn vermöge einer derartigen Bestimmung der Import von uncontrollirtem Fleisch durch hiesige Gewerbtreibende erschwert und auf ein möglichst geringes Maass herabgedrückt wird.

Wenn statt dessen die Schlächter-Innung verlangt, dass auf allen Eisenbahnhöfen und an anderen geeigneten Stellen des Weichbildes Controllstationen errichtet werden, und das von auswärts importirte Fleisch gegen Zahlung einer Gebühr untersucht werde, so können die Gemeindebehörden auf einen solchen Vorschlag, abgesehen von den Schwierigkeiten der practischen Durchführung, welche namentlich auch die bestehenden postalischen Einrichtungen bereiten würden, schon deshalb nicht eingehen, weil auf diese Weise eine Art communaler Schlachtsteuer wieder eingeführt werden würde, eine Maassnahme, welche — wie man auch über Schlachtsteuern im Princip denken mag — jedenfalls bei dieser Gelegenheit und in diesem beschränkten Umfange nicht statthaft erscheint.

Ich meinerseits begrüsse das neue Ortsstatut mit Freuden und hoffe, dass es dazu beitragen wird, die Bevölkerung der Residenz nicht blos mit gesundem und gutem, sondern auch mit billigem Fleisch zu versorgen. Viele Interessenten behaupten zwar, dass dadurch das Fleisch vertheuert werden würde; ich theile jedoch diese Besorgniss nicht und werde in meiner Ansicht durch die Erfahrungen bestärkt, welche wir neuerdings in der Charité gemacht haben, deren jährlicher Fleischconsum einen Werth von circa 200000 Mark repräsentirt. Wir haben seit der Eröffnung der städtischen Schlachthäuser nur von solchen Fleischern unseren Bedarf entnommen, welche ausschliesslich dort schlachten lassen, und in keinem Jahre haben wir so niedrige Preise erzielt, wie in diesem Jahre, in welchem wir z. B. für das Kilo Rindfleisch (Schlachtgewicht) nur 90 Pf. zahlen.

Dass die neuen Maassregeln in manches Privatrecht störend eingreifen werden, ist unleugbar; einerseits aber wird die Stadt Berlin ihrer gesetzlichen Entschädigungspflicht in loyaler und gentiler Weise nachkommen und andererseits darf auf die Privatinteressenten, wenn ihrem Interesse ein so schwer wiegender allgemeiner Nutzen entgegensteht, nicht allzu ängstlich Rücksicht genommen werden.

Herr Hirsch: Bevor ich zu diesem Gegenstande das Wort ertheile, muss ich mein tiefes Bedauern darüber aussprechen, dass, wie ich eben erst höre, die Gesellschaft durch den Tod ihres Mitgliedes Pauli einen schweren Verlust erlitten hat. Ich bitte, das Andenken dieses hochverehrten Mitgliedes dadurch zu ehren und unserem tiefen Bedauern über sein Hinscheiden dadurch Ausdruck zu geben, dass wir uns von den Sitzen erheben. (Geschieht.)

Herr Schütz: Ich bin dem Herrn Spinola ausserordentlich dankbar für seine Mittheilungen, und möchte aber noch Einiges hinzufügen. Ich habe in Gemeinschaft mit Herrn Departements-Thierarzt Pauli vielfach Gelegenheit gehabt, die Einrichtungen der Privat-Schlachthäuser kennen zu lernen, und ein gewöhnlicher Mensch hat keine Ahnung von dem schlechten Zustande derselben. Ich bin auch der Meinung, dass, wenn die Aufsichtsbehörde die städtischen Körperschaften ein wenig unterstützt, die Entschädigungssumme keine hohe sein wird, denn eine grosse Zahl der hiesigen Privat-Schlachthäuser befinden sich in einem Zustande, dass sie mit Rücksicht auf die hygienischen Grundsätze überhaupt nicht mehr gestattet werden können, sodass ein Schliessen derselben zu erreichen sein dürfte auch ohne eine Entschädigung. Aber abgesehen davon und von den Einrichtungen, welche die Stadt herstellen wird und die ganz vorzüglich sind, scheint mir die Schwierigkeit an einer Stelle zu liegen, und ich muss bemerken, dass der Herr Vorredner um diese Stelle auch gewissermaassen herumgegangen ist. Wenn nämlich in Zukunft der Schlachtzwang eingeführt ist, werden selbstredend alle Thiere, welche auf dem Schlachthofe geschlachtet werden, untersucht. Früher wurde Alles gegessen, was geschlachtet wurde, dann wird mancher Ochse gefunden werden, dessen Fleisch nicht geeignet ist zum Genuss, und das ist der Grund, wesshalb die Schlächter die Prüfung fürchten. Der Preis des Fleisches könnte doch etwas vertheuert werden, da die Zahl der Thiere, deren Fleisch vom Genusse ausgeschlossen wird, ungewöhnlich hoch werden dürfte. Man wird sich bemühen, von aussen her möglichst viel Fleisch herein zu bringen, und um diese Einfuhr zu hindern, dürften die Maassregeln nicht ausreichen. Wenn man sagt, das Fleisch von Thieren, die im Umkreis von 8 Kilometern geschlachtet sind, darf nicht eingeführt werden, so wird das Fleisch einfach 4 Kilometer weiter gebracht und von da eingeführt. Ich habe häufig Gelegenheit gehabt in Processe einen Einblick zu gewinnen, welche gegen Fleischer im Umkreise Berlin's angestrengt sind, und ich kann mittheilen, dass wir eine Masse Fleisch von Thieren essen, die intra vitam schrecklich ausgesehen haben. Ich glaube, dass die Einfuhr derartigen Fleisches nicht unterbrochen werden wird. Meiner Auffassung nach giebt es nur einen Weg, nämlich jeder Fleischer, der Fleisch im Laden verkauft, muss auf dem hiesigen Schlachthofe geschlachtet haben, und im Uebrigen darf es nur bestimmte Stellen geben, wo dasjenige Fleisch verkauft wird von Thieren, die aussen geschlachtet sind. Dann wissen unsere Frauen, wo sie im Stande sind, Fleisch von guten Thieren zu kaufen.

Herr Eberty, welcher angiebt, aus den Verhandlungen der Gesellschaft vor Jahren die Anregung empfangen zu haben, sich energisch der Frage des Schlachtzwanges in Berlin zuzuwenden, führt aus, dass mit dem gegenwärtigen Ortsstatut in möglichst schonender Weise der Uebergang zu der neuen Art des Fleischvertriebes angebahnt werden solle. Wird es sich im Laufe der Zeit als ungenügend erweisen, dürften Veränderungen nicht ausbleiben. In den nun projectirten Markthallen werde nur Fleisch aus den städtischen Schlachthäusern zum Verkauf zugelassen werden.

Herr Spinola: Wenn ich Herrn Schütz richtig verstanden habe, wünscht er den Erlass einer Vorschrift, wonach nur Fleisch zum Verkauf gelangen darf, das im Schlachthause geschlachtet ist. Das würde nach dem Gesetze nicht zulässig sein. Das bestehende Gesetz gestattet zwar den Erlass einer statutarischen Vorschrift, dass in öffentlichen Markthallen nur solches Fleisch verkauft werden darf; aber auch sämmtliche Privat-Verkaufsstellen dem nicht im Schlachthause geschlachteten Fleische zu verschliessen, dazu würde ein neues Gesetz nöthig sein.

Herr Schütz: Ich finde, dass die Herren im Princip mir recht gegeben haben, und ich habe ja auch nur als Grundsatz ausgesprochen, es sei wünschenswerth, wenn die Möglichkeit geschaffen werden könnte, dass unsere Frauen im Stande sind, Fleisch von gesunden Thieren kaufen zu können. Man hat zugestanden, dass das bestehende Gesetz noch verbesserungsfähig ist, und damit bin ich vollkommen zufrieden.

Hierauf hielt Herr Wernich einen Vortrag über „Typhusprophylaxe, dessen Veröffentlichung bereits in No. 15 erfolgt ist.

VI. Journal-Revue.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

7.

Irrigations-Curetten und Löffel von Freund (Breslau). Centralblatt für Gynäkologie No. 35, 1882.

F. empfiehlt die den üblichen Instrumenten fast gleich geformten, nur kanülisirten Curetten und Löffel, welche durch eine am untern Ende des Heftes befindliche Olive mit einem möglichst dünnwandigen Schlauch verbunden werden, um vor, während und nach der Operation stets in der Lage zu sein, die kranke Fläche mit antiseptischen oder styptischen Lösungen zu überrieseln (d. Instrumente sind bei H. Brade Breslau zu haben).

Zur Frage der Narcose bei der Ovariotomie von Weintraub. Allgem. Wiener med. Zeitung 1882, No. 22.

W. empfiehlt eine Mischung von 10 Chloroform zu 1 Terpentinöl für die Narcosen bei Ovariotomien. Die Mischung soll ein leichteres Eintreten der Narcose herbeiführen, und das Eintreten von Schlingbewegungen, sowie das Erbrechen nach der Narcose verhüten.

Ueber die definitive Heilung der gewöhnlichsten Forn. von Rückwärtslagerung der Gebärmutter von H. Löhleim Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Bd. VIII, Heft 1.

Löhlein nimmt in dem nach fast jeglicher Richtung hin schwankenden Capitel über die Lageanomalien des Uterus einen bestimmten Ausgangspunkt, und zwar fragt er sich an der Hand seiner zahlreichen Beobachtungen und der wohl von Niemand mehr zu bestreitenden Thatsache, — dass den Rückwärtslagerungen der Gebärmutter eine pathologische Bedeutung zukommt und dieselben, wenn sie nicht in der abnormen Lage unbeweglich fixirt sind, deshalb in Anteversion zurückzubringen und in dieser durch eine von der Scheide zu gewährende Stütze zu erhalten sind, — wie lange muss jener Halt gewährt werden, wenn der Uterus auch nach Entfernung jener Stütze aufgerichtet bleiben soll.

Die Antwort, welche die Literatur der letzten Jahre auf die gestellte Frage giebt, zeigt, dass die Ansichten bezüglich der definitiven Heilung der Rückwärtslagerung sehr divergiren.

Wenngleich Löhlein, wie aus seinen Angaben ersichtlich, wenig Günstiges berichten kann, so glaubt er doch hervorheben zu müssen, dass die zur Bekämpfung und Erleichterung der Leiden herangezogenen Mittel von Jahr zu Jahr sicherer und einfacher, die Vorschriften für ihre Application exacter geworden sind.

Bei den definitiven Erfolgen der localen Therapie sind die Resultate der ganz frisch in Behandlung gekommenen von den chronischen Retrodeviationen zu unterscheiden. L. hat in drei zweifellos frischen Fällen zwei Mal völlige Heilung gesehen. Von 240 chronischen Fällen mussten alle nicht völlig aufrichtbaren und in Anteversion künstlich zu erhaltenden Fälle, also alle Fälle von Retroversio cum fixatione, ferner Fälle, in welchen Tumoren und andere, bei welchen die Beschaffenheit der Scheide, ihre Enge und Unnachgiebigkeit, vor allem das flache und enge Scheidengewölbe die Erhaltung der verbesserten Lage mit Pessarien verhinderten, und schliesslich auch jene Fälle ausgeschlossen werden, welche die Forderung, — dass die fehlerhafte Lage mindestens 6 Monate lang durch einen Stützapparat rectificirt und der Erfolg dieses Verfahrens wiederholentlich nach Entfernung des Instrumentes constatirt sein musste, — nicht erfüllten. Nach Einhaltung dieser Grundsätze schrumpfte das Material auf 56 Fälle zusammen, von denen 4 im anatomischen Sinne geheilt und 15 erheblich gebessert wurden.

Die Annahme, dass eine sorgfältige Abwartung intercurrenter Wochenbetten eine Besserung der Deviation herbeiführen, erleidet nach den Beobachtungen Löhlein's, der bei 15 Frauen mit 21 intercurrenten Wochenbetten trotz der möglichsten Vorsichtsmaassregeln nur zwei bleibende Heilungen erzielte, eine beträchtliche Einbusse.

Sein Verfahren bei der Rectification der Lage war folgendes: die Aufrichtung führte er in Steissrückenlage mittelst der Finger derart aus, dass während der Mittelfinger den Körper vom hinteren Scheidengewölbe aus emporhob, der Zeigefinger den Cervix gegen das Kreuzbein drängte.

Wo combinirtes Operiren möglich war, wurde durch Druck von aussen auf die hintere Wand der Körper der Gebärmutter in's vordere Scheidengewölbe dirigirt. Die Sonde verwandte er nur ausnahmsweise zur Aufrichtung. Die Chloroformnarcose zeigte sich nur in seltenen Fällen nöthig. Instrumente wurden in den berücksichtigten Fällen stets nach vollständiger Aufrichtung des Uterus in Anteversionsstellung eingelegt. Zur Verwendung kamen Gummidrahtringe, die nach dem Bedürfniss eines jeden Falles zurechtgebogen wurden. Von intrauterinen Elevatoren wurde in den berücksichtigten Fällen vollständig Abstand genommen. Tonisirende Mittel, Scheiden- und Mastdarmirrigationen, Bäder und Douchen fanden je nach den individuellen Verhältnissen Anwendung.

Das in neuester Zeit empfohlene Campbell'sche Verfahren der Selbstaufrichtung der Gebärmutter in Kniehandlage der Frau verwirft Löhlein, nachdem er es an einer grösseren Reihe von Fällen ganz unzuverlässig gefunden. Die geringen Vortheile, welche das Verfahren hie und da bietet, empfiehlt er für jene Fälle zu reserviren, wo Instrumente aus irgend welchem Grunde zeitweilig nicht vertragen werden, oder wo es sich um allmähliche Dehnung und Lockerung fixirender Adhäsionen handelt. —

Zum Schluss seiner verdienstvollen Arbeit erörtert Löhlein die Beziehungen des Climacteriums und der senilen Veränderungen zu den Retrodeviationen. S. Guttmann.

VII. Oeffentliches Sanitätswesen.

Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXV. In der fünfunddreissigsten Jahreswoche, 27. August bis 2. September, starben 565, entspr. 25,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1169800), gegen die Vorwoche (599, entspr. 26,7) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 255 od. 45,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (51,2) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 351 od. 62,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 50,1 bez. 64,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 45, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 118 und gemischte Nahrung 62.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen wiesen namentlich Diphtheritis und Unterleibstyphus eine sehr erhebliche Todtenziffer auf, auch Scharlach forderte noch immer zahlreiche Opfer, dagegen sank die Zahl der tödtlich verlaufenden Diarrhöen und Brechdurchfälle von 142 auf 136. Erkrankungen an Typhus und Diphtherie traten etwas seltener auf, doch waren dieselben immer noch verhältnissmässig zahlreich, Pocken und Flecktyphus scheinen erloschen.

35. Jahreswoche. 27. August bis 2. September.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	76	—	—	8	56	94	4
Sterbefälle	14	—	—	2	17	28	4

In Krankenanstalten starben 112 Personen, dar. 17 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 755 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3188 Kranke. Unter den 10 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 38, 3. bis 9. September. Aus den Berichtstädten 3854 Sterbefälle gemeldet, entspr. 24,0 pro Mille und Jahr (24,1); Lebendgeborene der Vorwoche 5719. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 41,2 Proc. (42,4). Diese No. bringt die Notiz betreffend die Aufhebung der Quarantäne-Maassregeln in Egypten.

VIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Revue de médecine, 1882, 7. 8.

Ch. Leroux: Du paludisme congénital et du rôle de l'hérédité dans l'étiologie du paludisme infantile. — Raymond et Brodeur: Contribution a l'étude des lésions cérébrales localisées au lobule de l'insula. — Verneuil: Contribution à l'histoire du paludisme congénital (suite). — L. Landouzy et J. Déjerine: Des paralysies générales spinales a marche rapide et curable. — Ch. Sabourin: Note sur l'oblitération des veines sus-hépatique dans la cirrhose du foie.

Archives de physiologie normale et pathologique. 1882 No. 3. 4. 5. 6.

MM. Dastre et Morat: Sur la fonction vaso-dilatatrice du nerf grand sympatique. (Suite et fin.) — M. Augustus Waller: Sur le temps perdu de la contraction d'ouverture. — MM. Straus et Germont: Des lésions histologiques du rein, chez le cobaye, à la suite la ligature de l'uretère. — MM. Hanot et Albert Gombault: Étude sur la gastrite chronique avec sclérose sous-muqueuse hypertrophique et rétro-peritonite calleuse. — MM. Kiéner et Kelsch: Les altérations paludéennes du rein. — La néphrite paludéenne aiguë et chronique. (Suite et fin.)

L. Waldstein et Ed. Weber: Études histochimiques sur les tubes nerveux à myéline. — Béchamps: Le microzymas et les zymases. — Ch. Sabourin: Contribution à l'étude de la dégénérescence cystique des reins et du foie. (Première partie.) — Georges Hoggan et Frances-Elisabeth Hoggan: Étude sur les changements subis par le système nerveux dans le lèpre. (Première partie.) — J. Renaut: Sur les cellules musculoïdes et neuroïdes de l'ectoderme. — Richet: Étude sur l'action physiologique comparée des chlorures alcalins. — A. Lebedeff: Contribution à l'étude de l'action de la chaleur et de la dessication sus la virulence des liquides septiques et sur les organismes inférieurs. — Suchard: Des modifications et de la disparition du stratum granulosum de l'épiderme dans quelques maladies de la peau. — Ch. Sabourin: Contrubution à l'étude de la dégénérescence cystique des reins et du foie. (Suite et fin.) — Georges Hoggan et Frances-Elisabeth Hoggan: Étude sur les changements subis par le système nerveux dans la lèpre. (Suite et fin.)

IX. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. dem Badearzt San.-R. Dr. O. Th. Rosenberger in Koesen; Ch. als San.-R. dem Kr.-Phys. Dr. C. J. Creutz zu Eupen u. dem pract. Arzt Dr. Johann Fohr zu Eltville.

Ernannt: Der a. o. Professor in d. med. Facult. der Univ. zu Greifswald Dr. Paul Vogt z. ordentl. Prof. in ders. Facult., der pract. Arzt Dr. Hanau zu Heinzenberg zum Kr.-W.-A. des Kr. Fraustadt mit Anweisung seines Wohns. in Schlichtingsheim. — Bayern: Dr. v. Püttner in Sesslach zum Bez.-A. 1. Cl. in Münchberg.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: die pract. Aerzte Dr. Protze, Dr. Jentzsch, Dr. Steffan, Burchardt, Dr. Sommer, Dr. Martini, Dr. Mulert und Liebe in Berlin; Dr. Ewe von Berlin nach Bad Nenndorf, Dr. Freund als St.-A. von Schlawe nach Constanz, Rust als Ass.-A. I. Cl. von Görlitz nach Schlawe, Dr. Schwechten von Seehausen i. A. nach Steglitz, Kuemmel von Aken nach Gr. Neuhausen, Dr. Rosenthal von Schlochau nach Aken, Dr. Creutzberg von Calbe a. S. nach Salzwedel, Dr. Kühne von Calbe a. S. nach Halle a. S., Dr. Schedler als Ass.-A. 1. Cl. von Frankfurt a. O. nach Schoenebeck, Dr. Weber von Nentershausen nach Niederzwehren, Dr. Martin von Preungsheim nach Bonames, Dr. Wegener von Ueberruhr nach Preungesheim und Fahrig von Schlieben nach Gemeinden.

Gestorben: Preussen: Der Ob.-St.- u. Reg.-A. Dr. Haering zu Brandenburg a. H., der Geh. Hofrath Dr. Bunsen zu Kassel, pract. Arzt Dr. Lütkemüller in Finsterwalde.

Der Originalbericht über den Genfer Congress, Theil II, ist uns bisher nicht zugegangen.

Sonnabend № 40. 30. September 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber einen Fall von Kaiserschnitt nach der Porro'schen Methode wegen eingekeilten Uterusfibroms.

(Nach einem im ärztlichen Vereine zu Hamburg am 30. Mai 1882 gehaltenen Vortrage[1]).

Von
L. Prochownick.

M. H.! Wenn ich auf die heutige Tagesordnung den Bericht über einen Kaiserschnitt nach der Porro'schen Methode setzen liess, so geschah dieses lediglich der Kürze halber, denn in Wirklichkeit handelte es sich um einen diagnostisch und operativ besonders schwierigen Fall von Fibromyomen der Gebärmutter complicirt mit Schwangerschaft.

Gestatten Sie mir, bevor ich auf den Krankenbericht selbst eingehe, Sie mit einigen Worten über den augenblicklichen Stand der Kaiserschnittfrage zu orientiren.

Im Jahre **1876** trat Porro mit der Abtragung des Uterus nebst Adnexen über der Cervix bei einer durch Beckenenge höheren Grades bedingten Sectio caesarea als einer neuen typischen Methode hervor. Schon zweimal vor ihm war allerdings ein gleicher Eingriff ausgeführt worden, einmal von Storer, das andere Mal von Hegar, jedoch hatten diese Beiden, durch ganz besondere Indicationen zu ihren Operationen veranlasst, nicht daran gedacht, aus denselben eine neue typische Methode für alle Kaiserschnitte zu gestalten.

Die Idee Porro's war so bestechend, die ersten Erfolge waren so grosse, die bisherigen Erfahrungen mit der Sectio caesarea im ganzen so verrufen, dass die Methode mit einer wunderbaren Schnelligkeit sich über alle Länder verbreitete und in Kürze eine Reihe begeisterter Anhänger fand.

Der Rausch hat nicht lange gedauert und recht bald einer Reaction Platz gemacht. Die weiteren Erfolge haben gezeigt, dass die Resultate nicht allzusehr denen des classischen Kaiserschnittes überlegen sind, namentlich nicht, wenn auch er in kundiger Hand nach den Grundsätzen der heutigen Chirurgie ausgeführt wird, die Begeisterung hat ruhigeren, nüchterneren Erwägungen Platz gemacht, und die Bewegung in den betheiligten Kreisen, namentlich bei uns in Deutschland, richtet sich in hohem Grade wieder der alten Sectio caesarea zu.

Aber das eine Gute vor Allem hat die Methode gehabt, dass endlich mit Macht an dem fast eingerostet-stereotypen Verfahren des gewöhnlichen Kaiserschnittes wieder der Hebel wissenschaftlichen Fortschrittes angesetzt ward, und bewährte Forscher experimentell und operativ denselben zu verbessern, concurrenzfähiger zu machen trachteten, und hoffentlich sogar ihn soweit als möglich wieder zu alten Ehren bringen werden.

Ich will Sie, m. H., nicht in die Details der Frage hineinführen; Sie finden in einer jüngst erschienenen überaus fleissigen und gesichteten Arbeit des Leipziger Privatdocenten Sänger, die hier ausliegt, unter dem Titel „Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen" Alles vereinigt, was das Thema anlangt[2]).

Sänger hat es sich zur besonderen Aufgabe gemacht, nicht etwa vom moralphilosophischen Standpunkte aus, wie dieses von anderer Seite geschehen ist, sondern durch kritische, technische und practische Erwägungen der classischen Sectio caesarea wieder der Porro-Operation gegenüber ihr Recht werden zu lassen. Auf Grund der Sänger'schen Arbeit, sowie des gleichlautenden Urtheils hervorragender deutscher Gynaekologen, ist man jetzt bei uns wohl vorwiegend der Meinung, dass die Wegnahme der Gebärmutter nebst Anhängen bei einem durch Beckenenge bedingten Kaiserschnitte zu verlassen, sei, man hingegen eine möglichste Verbesserung der alten Technik anstreben und vor allem streng antiseptisch operiren müsse.

Wesentlich schwieriger stellt sich die Frage für die Geschwülste, namentlich für die in's Becken eingekeilten Fibrome. Eigentlich ist es falsch, eine wegen der Complication von Schwangerschaft und Uterusgeschwülsten vorgenommene Abtragung des Uterus über der Cervix einen Kaiserschnitt nach Porro zu nennen, denn dieser hat nur für die Indication durch Beckenenge seine Methode aufgestellt, es ist dieses jedoch mehrfach geschehen und der Gebrauch des Ausdruckes Porro-Operation auch für solche Fälle allgemein verständlicher und bequemer, als die entsprechenden zusammengesetzten griechischen Bezeichnungen; ich gestatte mir deshalb diesen Namen anstatt „Gastromyomohysterectomie" oder „Sectio caesarea mit Myomotomie" etc. beizubehalten. Sänger spricht sich auch für die ins Becken eingekeilten Fibromformen dahin aus, dass es, wenn dieselben die Anzeige zum Kaiserschnitt geben, das einfachste und beste Verfahren sei, sich zunächst auf die blosse Vornahme des Kaiserschnittes zu beschränken und die Fibromoperation sich für später vorzubehalten. Er hat das Glück gehabt, einen solchen Fall, dessen Lectüre im Original ich jedem für diesen Gegenstand Interessirten dringend empfehle, nach der alten Methode operirt, durchzubringen.

Sänger stützt dieses conservative Verfahren auf eine Reihe von Gründen, deren wesentlichste folgende drei sind: **1.** Genügt der einfache Kaiserschnitt der Indicatio vitalis und ist der geringste überhaupt mögliche und am schnellsten ausführbare Eingriff. **2.** Kann im Anschluss an die puerperale Involution eine bedeutende Verkleinerung der Geschwulst erfolgen. **3.** Kann ein solcher Tumor eventuell noch nachträglich entfernt werden. Ausser diesen Gründen spricht für die Sänger'sche Anschauung auch noch die Statistik; es wurden seit **1876** acht Fibrom-Kaiserschnitte ausgeführt, davon drei nach Porro, fünf nach der alten Methode. Erstere endeten sämmtlich tödtlich und zu denselben tritt der unsrige leider als vierter hinzu, von letzteren heilten vier; dieses bedeutet ein Sterblichkeitsverhältniss von **100** Proc. zu **20** Proc. Dennoch glaube ich nicht, dass sich die Mehrzahl der Operateure den Vorschlägen Sänger's anschliessen wird. Einmal ist ja in manchen Fällen z. B. auch in unserem die Indicatio vitalis nicht direct durch die einfachen Entleerung des Uterus erfüllbar, ferner tritt durch die puerperale Rückbildung in mindestens eben so vielen Fällen eine Verkleinerung der Geschwülste nicht ein, als sie es thut, und selbst eine mit dem einfachen Kaiserschnitte zu verbindende Castration dürfte nach den bisherigen Erfahrungen an diesem Verhältnisse nichts ändern. Endlich wird man sich in jedem einzelnen Falle gerade auf Grund des eben Gesagten während der Operation die Frage vorlegen, ob nicht, wenn die Chancen nur einigermaassen günstige sind, die Fibrome, sei es nun durch Excision oder Enuclation oder durch die Porro-Operation mit entfernt werden sollen. Es lassen sich eben, wie dieses auch Olshausen[1]) neuerdings betont bestimmte Regeln für diese complicirten Fälle nicht geben, bestimmte Methoden nicht einhalten; man kann mit einem conservativen Principe an die Operation herantreten, wie ich z. B. dieses that, nachdem ich mich gerade zuvor mit dem Gedankengange Sänger's befreundet hatte, im Verlaufe der Operation jedoch ergeben sich andere Verhältnisse und Befunde, so dass man von dem Vorgenommenen weit abweichen muss. So dürfte es die beste Richtschnur sein, jedes einzelne Mal unbeirrt von philosophischen und moralischen Tendenzen dasjenige zu thun, was chirurgisch im gegebenen Falle die meiste Aussicht auf völlige Herstellung giebt. Jemehr man dabei conserviren kann, desto lieber wird es gewiss ein Jeder thun. In dem Ihnen nun zu erzählenden Falle

[1]) Es sind, seitdem dieser Vortrag gehalten wurde, noch die Arbeiten von Kahrer, Archiv f. Gynäkol. XIX, 2, von Leopold, Archiv f. Gynäkol. XIX, 3 und P. Müller: Der moderne Kaiserschnitt, Berlin. A. Hirschwald 1882, erschienen, auf welche also noch keine Rücksicht genommen ist.

[2]) Auch in Bezug auf die Literatur der ganzen Frage verweise ich auf Sänger's Arbeit, in welcher alles bisher Veröffentlichte kritisch gesichtet zu finden ist.

[1]) Centralbl. für Gynaekologie 1882, Nr. 16.

habe ich, erst anders gewillt, schliesslich die Porro-Operation vollzogen, ob mit Recht möge, m. H., Ihre werthe Kritik entscheiden.

Am 10. April kam die 40jährige Frau eines Gärtners aus Eilbeck zu mir. Dieselbe war seit acht Jahren verheirathet, bisher kinderlos.

Seit über 6, fast 7 Monaten, war sie nicht menstruirt, glaubte sich schwanger, hatte aber die beiden letzten Monate so ausserordentlich durch Schmerzen im kleinen Becken und besonders hochgradige Harnverhaltung zu leiden, dass sie oft hatte catheterisirt werden müssen, und ihr jetzt die Schwangerschaft zweifelhaft erschien.

Die schlaffe, durch Schmerzen herabgekommene, an sich schon ziemlich praesenile Frau (sie war schon völlig zahnlos und hatte überall Zeichen von Atheromatose der Gefässe) zeigte eine dem Ende des 7. Anfang 8. Schwangerschaftsmonates entsprechende Auftreibung des Leibes. An demselben fielen sofort einige eigenthümliche Prominenzen, rechts dicht beim, links einige Finger breit über dem Nabel gegen die Milzgegend hin gelegen, auf; dieselben nahmen an tiefen inspiratorischen Bewegungen der Bauchdecken anscheinend keinen Antheil. Bei der Palpation zeigten sie sich als zwei apfelgrosse, ziemlich bewegliche, mässig feste, von einander in ihren Bewegungen unabhängige Tumoren. Der linke obere war weniger, der rechte ganz ausserordentlich beweglich. Letzterer wölbte die Bauchdecken vor sich her und machte den Eindruck eines dicht unter dem Musculus rectus, höchstens allenfalls im Netze liegenden Tumors. Der linke schien einigermaassen sicher, der rechte durchaus nicht, mit einer den Leib, besonders die linke Seite, ausfüllenden Geschwulst zusammen zu hängen. Dieselbe erweckte weder in ihrer Form, noch in ihrer Festigkeit den Eindruck eines graviden Uterus.

Sie war ziemlich elastisch, erschien nur dünnwandig, nirgends waren Kindestheile zu fühlen, Herztöne gelang es, trotz immer erneuten Suchens, nicht zu hören. (Die Mammae zeigten etwas entwickelte Drüsen; kein Colostrum.)

Die Geschwulst bot geringe Verschieblichkeit dar und wurde percutorisch nachweisbar gegen das kleine Becken hin schmaler.

Vulva livide, wenn auch nicht in für Schwangerschaft typischer Weise. Der in die Scheide eindringende Finger stösst sofort gegen einen über kindskopfgrossen, das ganze kleine Becken ausfüllenden, anscheinend sehr harten, wenig empfindlichen, fast absolut unverschieblichen Tumor. Die Cervix ist nur mit vieler Mühe hoch oben zu erreichen, stark gegen die Schamfuge plattgedrückt, dünn, schmal, nicht recht der betreffenden Graviditätszeit entsprechend.

Soweit untersuchte ich am ersten Tage, constatirte dann noch eine, einmal torquirte, nach rechts gehende, in die Länge gezogene Harnröhre und eine stark nach rechts oben, seitlich von dem abdominalen Tumor verdrängte, reichlich schwach-alkalischen Urin enthaltende Blase.

Dieser Befund wurde durch eine Untersuchung in Narcose zwei Tage darnach weiterhin ergänzt.

Auch bei Schlaffheit der Bauchdecken machten die beiden kleineren Geschwülste, namentlich die rechte, durchaus den Eindruck selbstständiger, sehr beweglicher Körper (secundäre Sarcome oder dergleichen), es schien fast ausgeschlossen, dass sie mit dem grösseren Tumor irgendwie zusammenhingen oder gegen denselben in bestimmten Grenzen verschieblich wären.

Der grössere abdominale Tumor zeigte auch in der Narcose keine deutlich fühlbaren festen Körper, auch keine Herztöne foetalen Ursprungs Freier Ascites war auszuschliessen.

Von der Scheide her zeigte sich, dass der feste Beckentumor deutlich vom elastisch fluctuirenden Bauchtumor unterscheidbar war, jedoch mit breiter Basis an demselben haftete. Der Beckentumor war auch bei starker Anstrengung von Scheide und Mastdarm aus, auch in Seitenlage, so gut wie nicht beweglich. Die Cervix war in geschilderter Weise hoch oben fest gegen die Symphyse gedrückt; in Narcose konnte der Finger zwei Centimeter tief eindringen, mehr war auch bei Anziehung mit Hakenzange nicht möglich. Nach eingehender Ueberlegung mit den zugleich untersuchenden Collegen wurde eine vorsichtige Sondirung beschlossen, jedoch gelang es nicht, die Sonde ohne Anwendung von roher Gewalt tiefer als 5 cm einzuführen und wurde deshalb Abstand davon genommen.

Die Untersuchung in Narcose verlief reactionslos. Da jedoch noch immer mancherlei diagnostische Schwierigkeiten vorlagen, da namentlich eine Entscheidung zwischen Fibromyomen mit Schwangerschaft einerseits und etwaigen Ovarialgeschwülsten oder fibrocystischen Tumoren andererseits noch immer nicht sicher war, da die Beschwerden immer die gleich drängenden blieben, wurde nach drei Tagen noch eine Function der abdominalen Geschwulst in Aussicht genommen und am Tage darnach ausgeführt. Es diente dabei als leitende Idee die Ueberlegung, dass, wenn selbst, trotz nicht gefühlter Kindestheile und nicht gehörter Herztöne, die fluctuirende Geschwulst den graviden Uterus darstellte, die Punction nur von Nutzen sein konnte, indem sie endlich Klarheit und Entscheidung bringen musste, denn an ein Zuwarten von irgend längerer Dauer war bei den gegebenen Beschwerden nicht zu denken.

Bei der Punction zeigte die zu durchstossende Wand eine grössere Resistenz, als ihre scheinbare Dünne vermuthen liess, woraus auf Uteruswandung geschlossen wurde. Es wurden 1100 gr. hellgelber, dünner gering eiweisshaltiger, 1007 spec. Gew. zeigender Flüssigkeit entleert. Das Mikroskop machte fast zur Evidenz den Fruchtwassercharakter klar. Es wurden zahlreiche Epidermisschuppen in verschiedenen Formen und vor allem reichlich feinste Wollhärchen nachgewiesen. Die Punction wurde gleichfalls reactionslos vertragen. Nach derselben wurden Kindestheile mit einiger Sicherheit eruirt, Herztöne nicht gehört, und beschlossen, den eventuellen Eintritt von Wehen oder sonst drängende Erscheinungen abzuwarten und alsdann die Sectio caesarea nach einem nochmaligen Repositionsversuche von der Scheide aus vorzunehmen.

Drei Tage nach der Punction verliefen bei völligem Wohlbefinden, am vierten stellte sich etwas Fruchtwasserabfluss aus der Scheide ein. Dasselbe zeigte die Eigenschaften der Punctionsflüssigkeit. Zugleich stieg die Temperatur auf 38,5 und traten gelinde Wehen ein.

Es wurde nun in tiefer Narcose ein nochmaliger Repositionsversuch des Beckentumors gemacht, jedoch vergeblich; derselbe war auch bei combinirten Handgriffen in verschiedenen Lagen nur um ein Minimum verschieblich. Da ausserdem dem Anscheine nach einige Adhärenzen vorhanden waren, so wurden weitere Versuche aufgegeben. Beim Herabziehen der Cervix zeigte sich, dass man jetzt mit allerdings immer noch ausserordentlicher Mühe, durch dieselbe hindurchkommen und einen fötalen Fuss zu fassen bekommen konnte; die Grösse des Fusses liess schliessen, dass es unmöglich sein würde, den Fötus auch nur stückweise durch's Becken zu bringen; auch zeigte sich die Cervix so locker und lose, dass schon einfache Fingeruntersuchung Lostrennung vom Scheidenansatze und Eröffnung der Bauchhöhle befürchten liess.

Zufällige Umstände nöthigten mich, die Laparotomie um einen Tag aufzuschieben; während desselben war die Temperatur ein wenig erhöht, die Wehen wurden stärker und musste zwei Mal Morphium gegeben werden.

Am 21. April Vormittags wurde die Operation vollzogen.

Nach dem Bauchschnitte, welcher bis 4 cm über den Nabel ausgedehnt werden musste[1]), zeigten sich zunächst die beiden beweglichen Tumoren dennoch als kleinere, sehr gegen ihre Basis verschiebliche Fibromyome. Die Erweiterung des Bauchschnittes war namentlich deshalb nöthig, weil ein Umgehen der Geschwulst nach hinten und ein Hineinziehen in die Bauchwunde im Finstern nicht geschehen durfte.

Das Bild war nunmehr so, dass der von dem kleinen Becken emporsteigende Tumor sich breitbasig an einer grösseren Fläche der hinteren Uterinwand inserirte.

Beschlossen wurde Umlegung eines Schnürschlauches, Entleerung des Uterus, dann weitere Entscheidung. Diese Maassnahmen gingen schnell von Statten. Der Schlauch kam rechts tiefer zu liegen als links, wegen der Insertion des Tumors. Derselbe reichte nämlich an der rechten Seite nicht so hoch empor als an der linken, und so kam der Schlauch, welcher so dicht als möglich an die Ansatzstelle des Tumors herangelegt ward (dieselbe mitzufassen war natürlich unmöglich), schief zu liegen.

Unter geringem, nur aus gestautem Venenblut bestehenden Blutverluste wurde die Uterinhöhle mit einem etwas spiraligen Schnitt durch die vordere Wand eröffnet, die linke Schulter des Fötus kam in Sicht; Extraction desselben und Entfernung der Placenta war schnell vollzogen. Das Kind zeigte für zwei Minuten noch einige spärliche Respirationen und war 32 cm lang.

Es lag nun in meiner Absicht, mich von einer event. Enucleationsfähigkeit des Beckentumors zu überzeugen, d. h. denselben aus dem Becken emporzuwälzen, um die Breite seiner Basis gegen die hintere Uteruswand genau zu erkennen. Vorher wollte ich einen Theil der Bauchwunde wieder vernähen, um die nach Entleerung des Uterus in grossen Mengen prolabirten Därme reponirt erhalten zu können. Es zeigte jedoch schon der erste Versuch, dass die Emporwälzung sehr schwer sein würde, es ergab sich, dass die Basis des Tumors an der Uterinwand eine sehr breite sein müsse und war endlich klar, dass man, wenn nicht das ganze Gesichts- und Operationsfeld im höchsten Grade beeinträchtigt werden sollte, von einem partiellen Verschluss der Bauchhöhle abzusehen sei.

Jetzt galt es nun, schnell zu entscheiden, entweder die Verhältnisse so zu lassen, wie sie waren, einfach eine Uterusnaht anzulegen, die Bauchhöhle zu schliessen und dem Involutionsprocesse des Wochenbettes das Weitere zu überlassen, oder aber unter vorheriger Abtragung des Uteruskörpers bis zum Tumoranfang, welcher das Hantiren sehr erschwerte und unter Offenlassung der Bauchhöhle den Tumor aus dem Becken mit Combination von Zug von oben und Druck von unten emporzuheben.

[1]) Dies geschah, weil ich beabsichtigte, selbst einen einfachen Kaiserschnitt nach P. Müller's Vorschlag erst nach Herausheben des Uterus aus der Bauchhöhle zu vollziehen.



Ich entschied mich für das letztere, weil mir die Insertion des Tumors zu breit, seine Grösse zu colossal erschien, als dass ich eine puerperale Involution von auch nur einiger Bedeutung erwarten zu dürfen glaubte. Auch schien mir, selbst wenn eine solche eintrat, kaum wahrscheinlich, dass dieselbe von so beträchtlichem Umfange sein würde, um wirklich eine genügende Erleichterung der Beckenorgane mit sich zu bringen.

Nach schnell erfolgter Abtragung des Uteruskörpers (scheinbar bis dicht über dem inneren Muttermunde), gelang es nach langen Mühen ganz allmählich durch combinirte Handgriffe den Beckentumor emporzuwälzen. Es ging, da ein forcirtes Vorgehen unberechenbaren Schaden bringen konnte, eine Zeit von gut 10 Minuten hin, um den Tumor emporzuwälzen, es musste, das war das prognostisch Unangenehmste, einer der Assistirenden von der Scheide aus nachhelfen. Nach der endlichen Entwickelung zeigte sich die Basis des Tumors von der Breite eines Handtellers ohne jede Stielbildung an der hinteren Uterinwand haftend. Bei der allmählichen stumpfen Lostrennung ergab sich, dass die obere Hälfte der Basis durch den Schnürschlauch bereits blutleer geworden war, und nur die untere Hälfte lieferte eine mässige Blutung. Eine Vernähung der Basis war bei der Breite derselben unmöglich und da nach Abtragung des Tumors sich zeigte, dass bisher der Uterus nur etwas über die Hälfte über dem inneren Muttermunde abgetragen war, so wurde ein Péan'scher Drahtschnürer um den Uterus unterhalb der Tumorbasis und dicht über der noch immer einen völlig genügend langen Stiel bildenden Cervix angelegt, und über dieser das noch stehen gebliebene Stück der Gebärmutter abgetragen.

Darnach wurden schnell die bisher mit feuchten Carbolgazetüchern bedeckten Därme reponirt und die Bauchwunde von oben zunächst soweit geschlossen, dass die Därme gesichert lagen; alsdann wurde der Stiel geglättet, rings nach Hegar's Methode mit Peritoneum sorgfältig umsäumt, die Bauchwunde gänzlich geschlossen, schliesslich der Stiel mit Pacquelin ausgiebig verkohlt und genau nach Hegar mit Chlorzink behandelt.

Die Befestigung des Stiels geschah mit zwei grossen über's Kreuz durchgestochenen Nadeln. Die Drainage des Douglas'schen Raumes wurde absichtlich unterlassen. Vor der Umsäumung des Stieles mit Bauchfell gelang es, beim Anziehen den Douglas völlig zu übersehen, er konnte mit Chlorwasserschwämmen gründlich ausgetupft werden, und deshalb hielt ich für gerechtfertigt, von Drainage abzusehen. Nach Anlegung eines die Stielgegend zugänglich lassenden Occlusionsverbandes wurde die Kranke zu Bett gebracht. Dauer der Operation, excl. Narcose, fast $1\frac{3}{4}$ Stunden.

Die ersten 24 Stunden verliefen auffallend günstig; die Operirte erholte sich schnell vom Shok und der Puls hob sich in erfreulicher Weise. Nach 30 Stunden stieg jedoch die Temperatur, septische Erscheinungen stellten sich ein; nach 40 Stunden eröffnete ich noch den Douglas'schen Raum, spülte ihn mit verdünntem Chlorwasser aus, nachdem sich blutig-jauchige Flüssigkeit entleert hatte und drainirte ihn; allein vergeblich, nach 60 Stunden ging die Kranke septisch zu Grunde.

Die (allein gestattete) Eröffnung einer Partie des unteren Bauchschnittes zeigte die Anfänge allgemeiner Peritonitis, der Douglas war frei von Stagnationsproducten.

Der Ihnen so in thunlichster Kürze geschilderte Krankheitsfall bietet, m. H., nach mancher Richtung hin sehr viel Interessantes und giebt zu manchen Einwänden in Bezug auf das eingeschlagene Verfahren gerechte Veranlassung.

Schon die Voruntersuchung des Falles war mit Schwierigkeiten mehr als gewöhnlicher Art verknüpft.

Bei einer minder präsenilen und elenden Frau, als die Kranke war, hätte mir nicht einen Augenblick ein Zweifel über die Diagnose obgewaltet; so musste mit möglichster Sorgfalt jeder Factor erwogen werden, der für und wider Schwangerschaft sprach. Das Wegbleiben der Menses und die Leibschwellung allein sprachen dafür; Mangel an Kindsbewegungen und Herztönen, die eigenthümliche Configuration der Tumoren, Alter und Aussehen der Frau, Erschwerung des Sondirens des Uterus, sprachen dagegen. Nur wegen dieser Anhäufung zweifelhafter Factoren liess sich die Punction, welche unternommen wurde, rechtfertigen.

Es liesse sich dagegen noch einwenden, dass auch ohne Punction ein laparotomischer Eingriff nöthig, und dieselbe deshalb überflüssig und noch obendrein, da doch die Chance den Uterus und eventuell die Placenta zu treffen nahelag, nicht ohne wesentliche Gefahr gewesen sei.

Dem ersteren muss entgegengehalten werden, dass, wenn Gravidität nicht vorlag, sondern eine Cyste, die Entleerung derselben die Möglichkeit nach sich hätte ziehen können, die Geschwulst aus dem kleinen Becken zu heben, damit die heftigsten Schmerzen und die Harnverhaltung zu lindern, und durch Kräftigung der Kranken die Aussichten einer späteren Operation zu verbessern. Zur Vermeidung der Punctionsgefahren bediente ich mich der kleinsten Nummer meiner für die Punction von der Vagina her bestimmten Troicare[1]); die mit demselben gesetzte Wunde war so klein, dass sie auch bei etwaiger Durchbohrung der Placenta nicht zu Befürchtungen Anlass bot.

Fraglich könnte weiterhin noch erscheinen, warum der nun endlich die Diagnose sichernden Punction nicht sofort der operative Eingriff folgte. Dazu lagen zwei Gründe vor; einmal befand sich die Kranke drei Tage nach der Entleerung des Fruchtwassers plötzlich ganz bedeutend wohler, konnte auch spontan uriniren, ferner aber wurde nach den vielen Untersuchungen eine kurze Ruhezeit für durchaus nöthig erachtet, wenn nicht dringende Indicationen zum Eingreifen zwangen.

Kommen wir nun zum Operationsact selbst, so kann zur Rechtfertigung der einzelnen Momente nur die Ansicht des Ihnen vorliegenden Präparates maassgeblich sein. Sie sehen die Grösse der Geschwulst, welche frisch eine Längsachse von 17 cm und eine Querachse von 13 cm, einen Längsumfang von 42 cm, einen Querumfang von 34 cm zeigte; Sie sehen, dass der Tumor auch jetzt im Spiritus liegend fast doppelt so gross ist, als der allerdings contrahirte amputirte Uterus, von dem beim ersten Schnitt etwa $^2/_3$ des Körpers entfernt wurde, Sie sehen die noch jetzt handtellergrosse, breitbasige Insertion auf der hinteren Uteruswand und Sie können sich so allenfalls vorstellen, dass es nicht einladend war, diesen Tumor mitsammt dem puerperalen Uterus im Abdomen zu lassen, Sie können sich zugleich vorstellen, dass die Operation mit einigen Schwierigkeiten verknüpft war. Als letzter für die Gesammtwegnahme in Betracht kommender Grund ist noch der fieberhafte Zustand anzuführen, welcher auf metritische Reizung oder auf Erkrankung der Adnexa uteri durch die vielen Repositionsversuche zu beziehen war.

Die Gründe für das Misslingen des Eingriffes liegen nahe.

Die lange Dauer der Operation, das Herausliegen der Därme, die Nachhülfe von der Scheide her machten die Infectionsquellen trotz aller üblichen Cautelen zu reichlichen. (Spray wende ich nicht an.)

Nehmen Sie dazu die Decrepidität der Frau und den nervös durch Schmerzen herabgesetzten Organismus, und rechnen Sie dazu, dass diese Operation erst meine neunte grössere Laparotomie bildete, von einer Vollendung in der Technik also, namentlich was die Schnelligkeit anlangt, noch nicht die Rede sein kann, so dürften diese Umstände zur Erklärung des lethalen Ausganges genügen.

Dem wäre noch ein Wort über die Drainage hinzuzufügen. Eine frühere Erfahrung mit einer Hysterotomie wegen grosser Fibrome hatte mich bestimmt, für den vorliegenden Fall eine peritoneale Drainage, sei es vom Douglas, sei es vom Becken aus nach der Bauchwunde hindurch in Aussicht zu nehmen. Nachher unterliess ich dieselbe doch, weil die Verhältnisse des mit dem Stiele hochgezogenen Douglas'schen Raumes so günstig erschienen, dass ich eher zu schaden, als zu nutzen fürchtete; diese Voraussetzung hat sich leider nicht als richtig erwiesen.

Ich bedauere den Misserfolg der Operation um so mehr, als er leider die Statistik der Porrooperation bei Fibromen weiterhin verschlechtert, bleibe aber trotzdem bei den Bemerkungen stehen, mit welchen ich meine einleitenden Worte abschloss.

Man wird in allen Fällen versuchen müssen, so conservirend als möglich zu verfahren, und es ist ein besonderes Verdienst Sänger's, durch seine Zusammenstellung und Kritik der Fälle zu diesem Conservatismus hingelenkt zu haben, allein man wird auch bei jedem einzelnen Falle alle Chancen in genaue Erwägung ziehen, und chirurgisch ausführen, was für den gegebenen Fall nicht nur in Bezug auf bestehende Schwangerschaft, sondern für das gesammte Leiden die meisten Aussichten auf eine möglichst vollkommene Herstellung bietet.

Bei kleinen, gestielten oder nicht zu reich mit Blut versorgten Tumoren wird man daher enucleïren oder der Involution des Wochenbettes etwas anvertrauen, bei absolut inoperablen eben so verfahren, bei Fällen wie der unserige war und ähnlichen dürfte hingegen jedesmal die Frage der Porrooperation mit zu erledigen sein, und mancher Operateur wird in gleichem Falle dieselbe mit hoffentlich besserem Resultate ausführen.

II. Ueber die Ersatzmittel des Chloralhydrates.

Von

Dr. Kobert-Strassburg.

I. Artikel.

Sull' azione fisiologica della paraldeide; ricerche del Dott. Vincenzo Cervello. Archivio per le scienze mediche, vol VI No. 12, 1882.

Das Paraldehyd $C_6H_{12}O_3$ ist eine polymere Modification des gewöhnlichen Aldehydes. Es ist eine farblose Flüssigkeit, die bei 124° siedet, und deren spec. Gew. 0,998 beträgt. Bei niederer Temperatur erstarrt das Paraldehyd in Krystallform und schmilzt bei 10,5° wieder. Bei 13° C. löst es sich in 8 Theilen Wasser; in wärmerem Wasser ist es weniger löslich, weshalb die bei gewöhnlicher Temperatur gesättigte

[1]) Centralblatt für Gynäkologie 1882 No. 33.



wässrige Lösung beim Erwärmen trübe wird und die Hälfte des darin gelösten Paraldehydes wieder abscheidet.

Die Allgemeinerscheinungen anlangend liess sich an Fröschen feststellen, dass das Mittel bei subcutaner Application eine anästhetische Wirkung hervorbringt, dass hierbei der Anästhesie kein Aufregungsstadium vorangeht, und dass die Rückkehr zum normalen Zustande mit Leichtigkeit erfolgt. — Kaninchen werden ähnlich beeinflusst wie Frösche. Bei Dosen von 2—3 Gramm in den Magen dauerte die Narcose bei Thieren von mittlerer Körpergrösse 6—7 Stunden und wurde durch kein Aufregungsstadium eingeleitet. Nach dem Aufwachen der Thiere ist ihr Gang meistens taumelnd, erlangt aber bald die normale Sicherheit wieder. Nachträgliche Störungen werden nicht beobachtet, vielmehr befinden sich die Thiere nach dem Erwachen sofort ganz wohl und suchen sofort ihre Nahrung auf. In der Periode der tiefen Narcose wird die Athemfrequenz geringer, während der Herzschlag, soweit man es mit der aufgelegten Hand abschätzen kann, immer normal stark bleibt. Die Pupille erfährt keine nennenswerthen Veränderungen. — Die Wirkung auf Hunde ist der auf Kaninchen ganz analog. Auch bei ihnen tritt nach stomachaler Application von Dosen von 2—5 Grm. ruhiger Schlaf ohne vorherige Aufregung ein.

Nach allen vorliegenden Versuchen an den genannten Thierspecies dürfen wir annehmen, dass das Paraldehyd bei mässiger Dose seine volle hypnotische und anästhetische Wirkung entfaltet, ohne die so wichtige Function der Athmung wesentlich zu modificiren. Ist die applicirte Dosis eine sehr beträchtlich grosse, so erfolgt allerdings der Tod durch Respirationslähmung. Krämpfe oder Erbrechen wurde bei keinem der Versuche beobachtet.

Die Reihenfolge der vom P. afficirten nervösen Centren anlangend ist zu merken, dass es bei mittleren Gaben bereits auf die Nervencentren überhaupt, vorzugsweise aber auf das Grosshirn wirkt, während es in höheren Gaben auch das Rückenmark afficirt und die Reflexe aufhebt, ja zuletzt die Med. oblongata lähmt und die Athembewegungen zum Stillstand bringt.

Vergleichen wir die allgemeinen physiologischen Wirkungen des Paraldehyds mit denen des Chloralhydrats, so finden wir zwischen beiden eine auffallende Aehnlichkeit. Zwar wird bei der Paraldehydnarcose die Empfindlichkeit für Druck nicht ganz aufgehoben; dies ist nach Cervello aber auch beim Chloral keineswegs der Fall, obwohl es von Liebreich behauptet wird. C. fand nämlich, dass bei der Chloralnarcose zwar die Haut ziemlich vollständig anästhetisch wurde, die Muskeln aber durchaus nicht. Er nimmt mit Byasson 3 Grade der Chloralwirkung an: 1. schwache Hypnose und leichte Depression des sensiblen Nervensystems resp. nach C. geringe Excitation; 2. starke unwiderstehliche Schlafsucht mit Herabsetzung der Empfindlichkeit; 3. Anästhesie mit völligem Verluste der allgemeinen Empfindlichkeit und Relaxation der Musculatur. Auf dieses Stadium folgt fast immer der Tod. Ganz ähnlich ist nun auch das allgemeine Bild der Paraldehydnarcose, nur ist die anfängliche Excitation weniger ausgesprochen. Bei genauerer Untersuchung findet man aber noch zwei sehr wichtige Unterschiede der Wirkung beider Narcotica, nämlich erstens sinkt die Frequenz der Athemzüge durch Paraldehyd viel weniger als durch Chloral, und zweitens bleibt der Blutdruck bei der Paraldehydnarcose fast normal, während er bei der Chloralnarcose stets und zwar oft sehr erheblich absinkt. Diese beiden Umstände sind es aber, welche auch in den Augen des Practikers dem Paraldehyd als Concurrenten des Chlorales einen gewissen Werth verleihen müssen.

Endlich sei noch erwähnt, dass die bei grossen Chloraldosen so oft eintretende und von allen Aerzten so sehr gefürchtete lähmende Einwirkung auf das Herz beim Paraldehyd vermuthlich viel seltener oder gar nicht vorkommen wird, indem bei allen Versuchen am freigelegten oder am isolirten, mit dem Williams'schen Apparate verbundenen Herzen sich stets eine weniger ungünstige Beeinflussung durch Paraldehyd als durch Chloral ergab; ja C. sagt geradezu, dass eine schädliche Einwirkung des Paraldehyds auf das Herz überhaupt nicht existirt.

Zu allen oben erwähnten Versuchen war das Paraldehyd den Warmblütern stomachal applicirt worden; C. hat aber auch andere Darreichungsformen untersucht. Bei subcutaner Injection sah er die Resorption sehr schnell erfolgen und waren die Wirkungen qualitativ dieselben wie bei der Aufnahme vom Magen aus, quantitativ aber bedeutender. Zu Abscedirungen gaben die Injectionen niemals Anlass (während dies die Chloralinjectionen recht häufig thun), jedoch empfiehlt sie C. doch nicht, da sie bei Benutzung der unverdünnten Substanz schmerzhaft und bei Benutzung der in Wasser gelösten unpractisch sind. Auf dem Wege der Inhalation liess sich das Paraldehyd ebenfalls appliciren, aber die Resorption erfolgte sehr langsam und ist von starken Reizungserscheinungen begleitet; allerdings ist dafür die darauf folgende Narcose auch um so tiefer und relativ sehr ungefährlich. Der Blutdruck bleibt auch bei dieser Art der Narcose fast normal hoch. Leider ist für die menschliche Praxis nach C. die therapeutische Anwendung des Mittels auf dem Wege der Inhalation nicht empfehlenswerth, weil des hohen Siedepunktes wegen (124° C.) die Resorption von der Lunge aus nur sehr langsam vor sich geht und die Reizwirkung der Dämpfe eine recht bedeutende ist. Es bleibt somit für die ärztliche Thätigkeit nur die Anwendung per os übrig, diese genügt aber auch vollkommen. Sowohl Cervello als der Referent haben bereits die nöthigen Vorversuche an Menschen gemacht, um sagen zu können, dass das Mittel mit keinerlei besonderen Unannehmlichkeiten verknüpft ist, dass es aber auch beträchtlich schwächer als Chloral wirkt. Letzteres ist weiter nicht unangenehm, da man ohne Besorgniss Dosen von der doppelten Höhe des Chlorals und noch höhere geben kann.

Die geeignetste Form zur Verabfolgung des Mittels ist die wässrige Lösung mit etwas Zucker oder Glycerin versüsst. Der Geschmack dieser Lösung erinnert an Pfeffermünze. Reizungen der Magen- und Darmschleimhaut wurden bei den Thieren in keinem Stadium der Wirkung wahrgenommen. Auch an Menschen wurde nichts derartiges beobachtet.

Referent ist weit davon entfernt in dem Mittel eine Panacee zu erblicken, aber er hält es für möglich, dass in einer Anzahl von Fällen, namentlich in der Frauenpraxis das gefährliche Chloral dadurch wenigstens zeitweise wird umgangen werden können. In einem späteren Artikel werden wir ein ähnliches, vielleicht für die Männerpraxis geeignetes derartiges Mittel kennen lernen.

Der Preis des Paraldehydes (zu haben bei Kahlbaum) ist ein nur mässiger.

III. Die Popularisirung der Wissenschaft und die Esmarch'schen Samariterschulen.

Unser deutsches Vaterland erfreut sich im Ganzen einer ungetrübten Lern- und Lehrfreiheit, soweit es sich um die Verbreitung rein theoretischer und wissenschaftlicher Kenntnisse handelt. Eine officielle Einschränkung dieser Freiheiten beginnt erst, wenn es sich einerseits um den Erwerb, andererseits um die Mittheilung von Kenntnissen handelt, welche ausgesprochenermaassen zu späterer Ausübung einer practischen Berufsthätigkeit verwandt werden sollen. Dann erst tritt, und zwar nach unseren deutschen Anschauungen mit vollem Rechte, das Gesetz hemmend ein, welches von Jedem, der die höheren Lehranstalten benutzen will, den Nachweis einer bestimmten Schulbildung verlangt. Damit erst erwirbt er sich bei uns die Berechtigung, an den Staatsanstalten, Academien und Universitäten mit dem Zwecke zu lernen, seine zu erwerbenden Kenntnisse später durch Ausübung einer practischen Berufsthätigkeit zu verwerthen. Ebenso darf consequenter Weise an jenen Lehranstalten ein officielles Lehramt nur der bekleiden, welcher seine Befähigung dazu durch eine ganze Reihe von gesetzlich bestimmten und formulirten Leistungen nachgewiesen hat.

So weit wäre Alles in schönster und klarster Ordnung. Etwas complicirter aber werden die Dinge dadurch, dass seit dem allseitigen Aufschwung, welchen während der letzten Decennien alle, namentlich die Naturwissenschaften genommen haben, sich ein Bestreben geltend macht, die Wissenschaft zu popularisiren, ein Bestreben, dem ein durchaus gerechtfertigtes Verlangen darnach in jedem Gebildeten entspricht. Auch diese Popularisirung der Wissenschaft ist nichts anderes, als ein Modus des Lehrens, und zwar einer mit vollkommenster Freiheit nach allen Richtungen hin. Jeder, der sich gedrungen fühlt, von seinem Wissen Anderen mitzutheilen, wird durch Nichts daran gehindert, Jedem, der das Verlangen nach dieser Art der Belehrung fühlt, darf demselben ohne die geringste Einschränkung folgen. Hier giebt es weder für den Lehrenden noch den Lernenden eine erschwerende Schranke, die Popularisirung der Wissenschaft ist frei, wie die Presse, vielleicht noch freier. Aber wenn ihr auch vom Staate, vom Gesetz, von Sitte oder überhaupt von einer äusseren Macht kein einengendes Hinderniss bereitet wird, so fragt es sich doch, ob sie denn überhaupt ganz zügellos geübt werden darf, oder ob vielmehr gerade, weil die äusseren leicht zu handhabenden Schranken fehlen, nicht innere, noch zwingendere vorhanden sind, welche erst recht nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

Unter Popularisirung der Wissenschaft kann man doch nur denjenigen Lehrmodus verstehen, welcher den Zweck hat, die jeweiligen Resultate und Errungenschaften der wissenschaftlichen Forschung zur Kenntniss und zum möglichsten Verständniss des Laienpublikums zu bringen. Der Gebrauch, den dasselbe von dem Dargebotenen machen will, bleibt ihm völlig freigestellt, der Belehrende hat und will darauf auch keinen directen Einfluss haben, aber er macht selbstverständlich und stillschweigend die Voraussetzung, dass der Zuhörer das ihm vorgetragene Material nur theoretisch verwerthet; nur zur Erweiterung und Bereicherung seines Wissens, zur Correction und Klärung seiner bisherigen Anschauungen und Vorstellungen soll es dienen, um auf dieser Basis einen höheren dem jedesmaligen Stande der Wissenschaft ent-

sprechenden allgemeinen Bildungsgrad zu gewinnen, der ihn befähigt, sich in den mannigfachen Fragen, welche die rastlos und rücksichtslos fortschreitende Entwickelung in Staat und Gesellschaft und auch wohl in seiner eigenen speciellen Berufssphäre so unabwendbar und täglich an ihn stellt, einigermaassen zurecht zu finden. Ganz naturgemäss kann es sich hierbei für die Unterweisenden nur darum handeln, dass sie ihre eigenen Kenntnisse und wissenschaftlichen Anschauungen zu Markte bringen, und gerade hier wird es sein, wo sie in weiser Mässigung sich die Zügel der Selbstbeschränkung anlegen müssen. Mir will es scheinen, dass sie die Grenzen schon überschreiten, wenn sie in ihren populären Vorträgen überhaupt von ihrem eigenen Können sprechen oder gar ihren Zuhörern Unterweisungen geben wollen, etwas dem Aehnliches oder Gleiches zu thun, was sie selbst vermögen. Keinem der vielfach so verdienstlichen Männer, welche sich die Popularisirung der Wissenschaft zur Aufgabe stellen, wird es je einfallen, irgend einen seiner Zuhörer durch seine dem allgemeinen Volksverständniss fasslich angepassten Vorträge zu einem dem Aehnlichen, was er selbst ist oder auch nur zu einem reellen und practischen Mitarbeiter auf seinem Specialfelde zu machen. Dazu dürfte er ja doch offenbar nur den durch die academischen Einrichtungen vorgeschriebenen obligatorischen Weg geführt werden. So würden Du Bois-Reymond und Preyer sicherlich nicht daran denken, irgend einen, der ihre Vorträge hört oder liest, dadurch zu einem Physiologen zu machen, ebenso wenig wie es einem Tyndall oder Helmholtz in den Sinn kommen wird, durch ihre populären Vorlesungen und Abhandlungen einen Physiker zu bilden, ja, sie möchten selbst schwerlich irgend einen ihrer Weniges und nur Halbes wissenden Zuhörer so ohne Weiteres nur zu practischen Arbeiten auf den von ihnen behandelten Gebieten anregen wollen. Mit einer solchen Absicht würden sie nicht blos der Würde ihrer Wissenschaft selbst zu nahe treten, sondern auch, wie ich meine, mit den nicht einmal gerade feinsten Obliegenheiten ihrer academischen Lehrämter in einen nicht unbedenklichen Conflict gerathen.

Nirgend wird das Gesagte in deutlicherem Lichte erscheinen, als in seiner Anwendung auf unsere medicinische Facultät. In keiner anderen ist das theoretische Gebiet einerseits so scharf von dem practischen geschieden, in keiner anderen andererseits vollzieht sich auch der Uebergang aus der reinen Wissenschaft in die empirische Kunst so leicht und ungezwungen. Daraus folgt, dass für den Lehrer auf der einen Seite die Auseinanderhaltung des blos Theoretischen und Practischen sehr leicht scheint, auf der anderen aber auch die Versuchung eines Uebergriffs aus dem Einen in das Andere sehr gross und verlockend ist; ein fein fühlendes Gewissen freilich wird ihr darum um so leichter widerstehen können.

Alles, was dazu dienen kann, die Anschauungen des Publikums über ärztliche Dinge theoretisch aufzuklären, Alles, was aus dem Gesammtgebiet der medicinischen Wissenschaft behufs Bekämpfung der noch so vielfach verbreiteten und so verderblichen Vorurtheile dem Verständniss der Laien zugänglich gemacht werden kann, ist auch erlaubt, in populären Abhandlungen zu sagen und zu lehren. Alles dagegen, was über diesen Zweck hinausgeht, ist nicht gestattet. Schon recht bedenklich, weil gegen eine missliche und compromittirende Auslegung keineswegs geschützt, ist es, wenn der Vortragende in seinen Belehrungen überhaupt von seinem eigenen Können spricht und mit oder ohne Absicht seine gewöhnlichen Leistungen auf seinem Specialgebiete in ein besonderes Licht zu setzen sich bemüht. Liegt das schon in dem Wesen der Sache selbst und darum eigentlich ausser aller Discussion, so sind es selbstverständlich die berufenen Lehrer unserer Hochschulen ganz besonders, welche sich diese einfachen Regeln zur Richtschnur nehmen müssen und das auch in der überwiegenden Mehrzahl wirklich thun. Ihnen liegt in demselben Maasse, wie sie das Recht und die Freiheit zu lehren haben, auch besonders die Pflicht auf, die ihnen ausserdem noch durch Gesetz, Tradition und Sitte gezogenen Schranken auf's Peinlichste zu beachten.

Sind einerseits nur die mit besonderem Zeugnisse der Reife ausgestatteten Zuhörer berechtigt, zum Zweck der Erlernung einer practischen Thätigkeit, die die Ausübung auch der niedrigsten und anscheinend geringfügigsten Encheiresen der Heilkunde doch offenbar ist, die betreffenden Vorlesungen an der Hochschule zu frequentiren, so folgt andrerseits für die Lehrer an derselben ganz unabweisbar auch die Verpflichtung, Vorlesungen zu jenem Zwecke nur den dazu Berechtigten zu halten und das hübsch bleiben zu lassen vor einer Versammlung von notorisch dazu Unberechtigten.

Wenn demnach der Herr Prof. Esmarch in seinen Samariterschulen Laien, welche durchschnittlich doch nicht mit jenen Maturitätszeugnissen geschweige denn mit Matrikeln ausgestattet sind, durch seine Vorträge ausgesprochenermaassen fähig und geschickt machen will, eine ärztliche Hülfe, mag sie nun die erste, oder Nothhülfe, oder sonst wie heissen, mag sie unentgeltlich oder nicht geleistet werden, oder sonst irgend eine in der Praxis stets wichtige Einschränkung erfahren sollen, selbstständig und nach eigenem Ermessen und Urtheil auszuüben, so überschreitet er nicht blos die durch das Wesen der Sache gezogene Grenze für die Popularisirung der Wissenschaft, sondern kommt dadurch auch in einen bedenklichen Conflict mit der ihm nach Gesetz und Sitte obliegenden Pflicht seines Lehramts. Wie dies nicht gar so selten geschieht, hat auch ihn ein ursprünglich durchaus menschenfreundlicher, wenn auch wegen der maasslosen Ueberschätzung der wirklichen Nothzustände etwas sentimentaler Gedanke mit blindem Eifer erfüllt. Davon über Gebühr geblendet, sieht er gar nicht mehr, dass er mit der Heranbildung von sogenannten Samaritern, ganz abgesehen von den schon anderweitig nachgewiesenen Nachtheilen der ganzen Institution, an sich selbst schon ein Unrecht thut und etwas unternimmt, was vor einer ruhigen und kaltblütigen Abwägung der Obliegenheiten eines academischen Lehramtes nimmermehr Stand halten kann; offenbar hat er keine Ahnung davon, dass er durch die dringende Aufforderung zur Nachfolge in profanen Schriften Propaganda für etwas an sich Unerlaubtes macht und in seinem Schiffchen Contrebande führt, welche auch durch die stolze Flagge eines höchsten und verehrungswürdigsten Protectorats nicht gedeckt wird. Wenn er sich nun gar noch dazu verleiten lässt, die von ihm ausgebildeten Samariter einer mit officiellem Nimbus umgebenen Prüfung zu unterwerfen und je nach deren Ausfall den Bestandenen Certificate auszufertigen, welche sie für die Ausübung eines ärztlichen Nothbeistandes legitimiren sollen, so verstehe ich nicht, wie er sich gegen die Anklage vertheidigen will, dass er sich damit ein Recht anmaasst, welches ihm ebenso wenig zusteht, wie irgend einem anderen Staatsbürger, ein Recht, welches im Namen des souverainen Staats nur eine dazu berufene Behörde oder ein dazu eigens angestellter Beamter ausüben darf. Würde man Herrn Esmarch ohne Anstand ein solches Vorrecht zuerkennen wollen, so ist nicht abzusehen, wem man es weigern dürfte, der es sich sonst noch nehmen will, wem namentlich von kleinern Geistern es versagt werden könnte, die seinem Vorgange und seiner Aufforderung zur Gründung von Samariterschulen auch im übrigen Deutschland Folge leisteten. Wer in unserm Staate ist competent, ein solches Privilegium zu gewähren oder vorzuenthalten? und wer in unserm Staate hat so ohne Weiteres die Autorität und Macht, jeden Andersdenkenden (und deren giebt es gerade unter den Sachverständigen recht viele) zur Anerkennung solchen Vorrechts oder gar dazu zu zwingen, ein auf Grund einer solchen absolut rechtlosen Anmaassung ausgestelltes Certificat nur im Geringsten zu respectiren?

Wer sich nicht durch diese Argumente von der völligen Unhaltbarkeit der Esmarch'schen Samariterschulen überzeugen lassen will, bekehrt sich vielleicht durch die Vorstellung aller der widerwärtigen und endlosen Conflicte, welche aus den entwickelten Prämissen unabwendbar im practischen Leben entstehen würden, und die auszumalen gerade keine besonders lebhafte oder reiche Einbildungskraft von Nöthen ist. — S.

IV. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Sitzung am 24. April 1882.

Vorsitzender: Herr Stadtrath Marggraff,
Schriftführer: Herr Dr. A. Kalischer.

Herr Dr. Frank, Chemiker in Charlottenburg, berichtete über Verfahren und Apparate zur Verwendung des dampfförmigen Broms für Desinfection, wie für medicinische Zwecke. Seit Jahren, namentlich von Kühne in Heidelberg, war auf die Vorzüge desselben gegenüber den beinahe ausschliesslich gebrauchten Stoffen: Chlor und schweflige Säure hingewiesen, doch fehlte es, selbst nachdem Dr. Frank durch Einführung der Bromfabrikation in Stassfurt den früher theuren Körper zu billigen Preisen zugängig gemacht hatte, an einer practischen Form der Dosirung und Anwendung des ätzenden flüchtigen Stoffes seitens der Laien. Dr. Frank hat nun das flüssige Brom in einen ohne Gefahr transportabeln und in jedem Quantum leicht dosirbaren festen Körper übergeführt, indem er es von porösen festen Massen, die aus Kieselguhr — Infusorienerde — nach einem besonderen Verfahren hergestellt werden, auffangen lässt. Das Material nimmt das fünffache seines Gewichtes von dem flüssigen Brom auf, dabei bleiben die Stücken so trocken, dass sie mit blosser Hand angefasst werden können. Ob die Verdampfung beendet ist lässt sich erkennen, und dann kann die Kieselguhrmasse, welche ihren Gehalt an Brom abgegeben hat, aufs Neue getränkt und beliebig oft benutzt werden.

Im Jahre 1879 hatte Herr Dr. Frank bereits seine Methode der Brom-Desinfection der Commission, welche sich mit Schutzmaassregeln gegen die drohende Pest zu beschäftigen hatte, vorgelegt; dieselbe trug aber Bedenken, mit einem noch nicht erprobten Mittel zu experimentiren. In neuerer Zeit hat nun das Reichsgesundheitsamt durch sorgfältige Untersuchungen den Werth der verschiedenen Desinfectionsmethoden prüfen lassen und ist Dr. Koch zu dem überraschenden Resultate

gelangt, dass schweflige Säure kein sicheres Zerstörungsmittel für Ansteckungsstoffe ist, während sich Brom als ein sicheres Desinfectionsmittel in erster Reihe erwies. Nach Veröffentlichung dieser Untersuchung wandte sich Redner mit seinen Arbeiten, in denen er inzwischen vom Stabsartzt Dr. Nagel in Metz unterstützt war, an das Reichsgesundheitsamt und das Polizei-Präsidium. Von der Sanitäts-Commission des letzteren, welche unter Vorsitz des Hrn. Skrzeczka tagt, wurden nach Vorschlägen des Dr. Wernich Desinfectionsversuche mit dem nach Dr. Frank's Methode angewandten Brom ausgeführt. Die Herren Wernich und Schulz stellten fest, dass 4 Gramm Brom per Cubikmeter Raum, also ungefähr 3 pro Mille vom Luftquantum, zur Tödtung von Milzbrandsporen ausreichten.

Redner fand, dass in belegten Krankenzimmern 5 Gramm Brom auf 200 Cubikmeter Raum ausreichen, um mehre Tage hindurch alle übelriechenden Ausdünstungen zu zerstören. Ueberdies werden Kranke und Gesunde ungleich weniger durch Brom belästigt, als durch Chlor und schweflige Säure. Eine Verfälschung desselben ist nicht möglich, während Chlorkalk häufig verdorben und wirkungslos ist. Bei der grossen Schwere des Bromdampfes — $5^1/_2$ Mal so schwer als atmosphärische Luft — und der leichten Condensirbarkeit, eignet sich Bromdesinfection namentlich für schwer zugängliche Räume, z. B. für den Kielraum von Schiffen, für Kasematten, Siele, Abfallschächte. — Die Kosten stellen sich mit Rücksicht auf die Zuverlässigkeit der Wirkung billiger als bei den andern Desinfectionsmitteln.

Dr. Frank zeigte die für verschiedene Desinfectionsarten dienenden sehr einfachen Apparate, wie sie sich auch Jeder selbst zusammenstellen kann, beschrieb ferner die Methoden der Desinfection von Eisenbahnwagen, die während des Transportes von Passagieren, Thieren und Waaren stattfinden kann, wobei die jederzeit mögliche leichte Revision eine gewissenlose Ausführung ausschliesst. Auch die schwierige Aufgabe der Desinfection geschlossener Waarenballen, Wolle, Häute etc. ist durch Einblasen von mit Bromdämpfen beladener Luft mittelst einfacher Apparate und ohne Schädigung der Waaren ausführbar; der Effect ist hier um so nachhaltiger, als sich das Brom gerade an den gefährlichsten porösen Stoffen condensirt und lange nachwirkt. Uebermässige Einwirkung des Broms lässt sich durch nachträgliches Behandeln mit Petroleum in flüssigem oder dampfförmigem Zustande beseitigen. Gegen selbst schwere Verbrennungen empfiehlt sich nach den durch ein directes Experiment belegten Erfahrungen des Dr. Frank das Eintauchen der verletzten Stelle in Petroleum oder das Auflegen von mit Petroleum getränkten Compressen als sicheres Heilmittel. Reizungen der Respirationsorgane werden durch Einathmen von Spiritus- oder Eau de Cologne-Dämpfen schnell gemildert. Schliesslich wies Redner auf die bisher auf seine Veranlassung gemachten erfolgreichen Versuche hin, bei Diphtheritis aus Kieselguhr entwickelten Bromdampf zum Inhaliren resp. für locale Aetzung anzuwenden und empfiehlt den Aerzten dies Heilverfahren zu prüfen, umsomehr als Kinder die Brominhalation leicht ertragen.

Discussion:

Herr Skrzeczka: Bei den nicht in der Sanitätscommission, sondern in den Conferenzen der Herren Bezirksphysiker unter meinem Vorsitze gepflegten Berathungen über eine zu entwerfende neue „Instruction zur Anstellung von Desinfectionen", zunächst bestimmt für die Heilgehilfen Berlins, wurde das Brom zur Desinfection von Wohnräumen vorzüglich in Betracht gezogen. Nach den von den Herren Wernich und Schulz angestellten, von Herrn Dr. Frank erwähnten Versuchen schien es für den in Rede stehenden Zweck in hohem Grade geeignet. Für die practische Verwendung, namentlich auch in den Händen der Heilgehülfen, musste die Frage wegen der Dispensirung des Broms als sehr wichtig erscheinen. Nach den erwähnten Versuchen und anderen von Herrn Apotheker Koblig angestellten, war anzunehmen, dass das nach der Frank'schen Methode in Cylindern geformte Kieselguhr bei Sättigung mit Brom so gleichmässige Mengen desselben für ein gewisses Volumen Kieselguhr in sich aufnahm, dass man die Dosirung des Broms derart wird vornehmen können, dass man für ein Zimmer von bekanntem Kubikinhalt eine Stange mit Brom gesättigten Kieselguhres von entsprechender Länge und Stärke wird bestimmen können. Bestätigt sich dies, so ist die bromirte Kieselguhrmasse für die Praxis sehr verwendbar. Die Apotheker, welche es verkaufen wollen, haben einfach die Kieselguhrstangen in Brom zu legen — Messen oder Wägen ist nicht erforderlich — und können es in festschliessenden Glasflaschen, von denen sich die Desinfectoren 2—3 vorräthig halten müssten, abgeben. Die Kieselguhrcylinder müssten in verschiedenen Grössen vorräthig gehalten werden. — Die Heilgehülfen hätten dann nur nöthig mit einer Zange — innerhalb des zu inficirenden Raumes — einen oder mehrere Cylinder aus der Flasche zu nehmen und in die bereits an passenden Stellen — auf Schränken etc. — aufgestellten flachen Schalen (Teller, Unter-Tassen) zu legen. Die Vertheilung würde schnell genug auszuführen sein, dass die Heilgehülfen oder sonstige Desinfectoren unbelästigt den Raum verlassen könnten.

Herr Koblig: Ich habe Versuche angestellt, ob sich die Dosirung des Broms unter Anwendung des präparirten Kieselguhr ohne grosse Schwierigkeiten bewerkstelligen und ob die Desinfection nach dieser Methode sich leicht ausführen liesse. Ich habe bei diesen Versuchen bestätigt gefunden, dass die Kieselguhrmasse genau das Fünffache ihres Gewichtes an Brom aufnimmt. Wenn man Stücke von bestimmtem Gewichte in eine Menge Brom stellt, so saugen sich dieselben voll und haben das Fünffache an Brom aufgenommen. Man kann also ohne zu wiegen, was eine sehr lästige Arbeit wäre, in den zu desinficirenden Raum bestimmte Mengen Brom übertragen. Die Imprägnirung geschieht in Glasgefässen mit eingeschliffenem Glasverschluss, je nach Grösse der Kieselguhrstücke und ist in keiner Weise belästigend. Die imprägnirten Stücke können in ähnlichen Gefässen sehr gut und lange aufbewahrt und transportirt werden. Nach dem Oeffnen der Gefässe entweicht allmählich aber vollständig das Brom und können die Stücke Kieselguhr aufs Neue getränkt und verwendet werden.

Herr Wernich: Da die Methode der von den Herren Vorrednern erwähnten Versuche, sowie die aus denselben gewonnenen Ergebnisse vollständig in einem Artikel des Centralblatts f. d. med. Wissensch. (1882, No. 11, — s. auch diese Wochenschr. No. 16) niedergelegt sind, beschränke ich mich an dieser Stelle auf die Hervorhebung zweier Punkte. Einmal betone ich, anknüpfend an die letzten Worte des Herrn Koblig, wie wichtig es ist, eine Materie für die Luftdesinfection anzuwenden, welche durch einfache Einwirkung des Luftsauerstoffes in ihrer ganzen dargebotenen Menge, also zahlenmässig exact dosirbar sich in dem Raume verbreitet. Allen Fachgenossen ist es zur Genüge bekannt, wie wenig gerade in diesem Punkte die Desinfections-Practiquen mit Chlor und schwefliger Säure mit dem Brom rivalisiren können. — Sodann hat es wohl einen gewissen Werth, die persönlichen Erfahrungen kurz zu recapituliren, welche Herr College Schulz und ich gemacht haben in Bezug auf etwaige durch die Technik unseres Bromverfahrens entstehende Athembelästigungen. Wir begannen die Versuche mit Kieselguhrstangen, die 1 : 7 Brom enthielten und entbehrten bei der ersten Aufstellung sogar geeigneter Instrumente zum Auslegen des Materials etc. Nichtsdestoweniger konnten wir, als die Bromabgabe in Gang gekommen war, den Raum noch unbehelligt verlassen. Später, als wir das vorgeschlagene Normalverhältniss von 1 : 5 gewählt hatten, litt Herr College Schulz einmal an einem Luftröhrenkatarrh und fühlte kurz nach der Manipulation allerdings einen stärkeren Reiz zum Husten; mir selbst kam ein solcher — obgleich ich unmittelbar mit der Herausnahme der Präparate befasst war — in keinem Falle vor.

Sodann hielt Herr P. Güterbock einen Vortrag über englische Reconvalescentenhäuser. Derselbe knüpft an einen Bericht an, welchen Herr Börner vor einigen Jahren in der Gesellschaft über englische Krankenhäuser abgestattet, indem er hervorhebt, dass das System letzterer, durch die vielfach jenseits des Kanales bestehenden Reconvalescentenhospitäler ergänzt wurde. Die Geschichte letzterer ist indessen im Gegensatz zu jenen ganz neuen Datums; die frühesten datiren aus den ersten Decennien dieses Jahrhunderts. Seitdem ist ihre Zahl erst langsam, dann schneller so gewachsen, dass ein Bericht des Londoner Wohlthätigkeitsvereins (Charity Organisation Society) ihrer 157 zusammenstellt, wobei die hierher gehörigen Anstalten in Irland und Schottland, sowie einige Privatinstitute nicht einmal mitgerechnet sind. Dennoch scheint das Bedürfniss nach neuen derartigen Anstalten jenseits des Kanales zur Zeit noch ein grosses zu sein, da von vielen derselben eine grosse Reihe von Krankheitskategorien ausgeschlossen, während die meisten nur in der besseren Jahreszeit überhaupt geöffnet bezw. vollständig belegt sind. Die hervorragendsten Politiker, wie Lord Derby und Gladstone, der jetzige Premierminister, interessiren sich für Gründung neuer Reconvalescentenhäuser; noch jüngst ging, wie aus politischen Zeitungen zu ersehen, von Letzterem die Errichtung einer solchen Anstalt für genesende Scharlachkranke aus.

Nur ein kleiner Theil der englischen Reconvalescentenhäuser beruht ausschliesslich auf dem Princip der freiwilligen Beiträge und der aus diesem hervorgehenden völlig unentgeltlichen Aufnahme der Patienten. Meist wird ein Theil der Einnahme durch die Verpflegungsgelder der Aufgenommenen beigebracht. Der Vortragende setzt die mannichfachen Modificationen auseinander, mit denen dieses geschieht, gleichzeitig hervorhebend, dass diese Verpflegungsgelder ausserordentlich niedrig sind, und daher mit Leichtigkeit von den mit den meisten englischen Hospitälern verbundenen Reconvalescentenstiftungen aufgebracht werden. In einzelnen Anstalten existiren bessere Verpflegungsklassen; in den mit den eigentlichen Spitälern zusammenhängenden Reconvalescentenhäusern sind die Aufnahmebedingungen die gleichen, wie in diesen. — Specialisirung der Reconvalescentenhäuser gemäss den verschiedenen medicinischen Specialitäten findet nur ausnahmsweise statt. Die Sonderung der verschiedenen hierher gehörigen Anstalten erfolgt vielmehr im Wesentlichen nach der Provenienz der aufzunehmenden Kranken. Allgemeine Reconvales-

centenhäuser, die Kranke jeder Provenienz und jeden Geschlechts aufnehmen, existiren in England relativ weniger, es sind dieses wesentlich die den eigentlichen Hospitälern affiliirten, welche allerdings verhältnissmässig stark besucht sind. Unter den übrigen Anstalten sind die für Frauen und Kinder reservirten die zahlreichsten; leider wird die Ausnutzung dieser häufig dadurch sehr beschränkt, dass nur Frauen und Kinder bestimmter Stände oder socialer Klassen zur Reception gelangen. Auch der Confessionalismus spielt hier eine Rolle, indem manche Anstalten für Genesende sogar direct von der inneren Mission ausgehen. Um dies zu verstehen setzt der Vortragende auseinander, wie ohne solche confessionelle und andere fremdartige Einflüsse eine Reihe von Reconvalescentenhäusern nicht vorhanden sein würden, zumal es sich hier fast immer um ganz private Institute handelt. — Es wird hierauf ausführlich auch darüber berichtet, dass durch den Ausschluss gewisser Krankheitsgruppen (Seelenstörungen, Krampfleiden, ansteckende Krankheiten, Wochenbett etc.) die Wirksamkeit der sogenannten allgemeinen Reconvalescentenhäuser sehr beeinträchtigt ist, während andererseits für Specialinstitute zu Gunsten der angeschlossenen Krankheitsgruppen noch nicht hinreichend gesorgt ist. Der Vortragende zeigt letzteres namentlich bei der grossen Klasse unbemittelter frisch entbundener Frauen, für welche im Genesungsstadium erst durch die Initiative der Prinzessin Friderike von Hannover neuerdings etwas besser gesorgt wird. Weitere Beeinträchtigung des Nutzens der englischen Reconvalescenten-Anstalten geschieht durch den häufigen Mangel geeigneter Einrichtungen für Krankenpflege und regelmässige ärztliche Behandlung und lassen sich leider von diesem Mangel gewisse Missbräuche in der innern Administration derselben nicht ganz trennen. Diese Administration gleicht nur den grösseren einschlägigen Instituten, der der eigentlichen Hospitäler; in kleinen Privatanstalten wird die innere und äussere Verwaltung nicht selten von einer einzigen Dame besorgt. Eingehend bespricht der Vortragende Anlage und Verwaltungskosten der englischen Reconvalescenten-Anstalten. Mit 2—3000 Mark pro Bett kann man schon viel leisten, besonders wenn man bedenkt, dass das Bett im Berliner städt. Krankenhaus in Friedrichshain ca. 6400 M. gekostet hat. In den Ausgaben für Unterhaltung walten in England die grössten Differenzen ob: Schwankungen von wenigen Schillingen pro Kopf und Woche bis zu 2—3 Lstrl. sind nichts Unerhörtes. Der Grund hierfür liegt theilweise darin, dass neben grossartigen Neubauten vielfach auch sehr einfach eingerichteten Hüttenhospitäler zur Reconvalescentenpflege benutzt werden. Leider sind es aber gerade die Hüttenhospitäler, in welchen die missbräuchliche Benutzung von nicht Reconvalescenten vielfach gang und gäbe ist. Trotzdem meint der Vortragende in einer Reihe epikritischer Bemerkungen, dass selbst mit den von ihm statuirten Einschränkungen des jetzigen Systems der englischen Reconvalescentenhäuser, dieselben dennoch weit voranstehen den analogen Einrichtungen in anderen Ländern und speciell auch bei uns in Deutschland. Für das Wenige, was hier in Reconvalescentenpflege geleistet wird, dürften die Zustände in England immer noch als eine Art Ideal gelten, dessen Erreichung auch jetzt noch erstrebenswerth erscheint.

Die Discussion über den Vortrag des Herrn Wernich wird auf die nächste Sitzung vertagt. Schluss der Sitzung 9¾ Uhr.

V. Der internationale Congress für Hygiene Genf 4.—9. September.

II.

In der dritten allgemeinen Sitzung des Congresses ergriff noch Varrentrapp aus Frankfurt a. M. in vortrefflicher, deutsch gehaltener Rede das Wort über die Ferien-Colonien, auf Grund von Erwägungen, die er in folgender Form zusammengefasst hatte.

Die sogenannten Feriencolonien haben sich nach einer, wenn auch erst kurzen doch von vielen Seiten übereinstimmend lautenden Erfahrung als ein werthvolles Mittel zur Kräftigung von in ihrer körperlichen Entwicklung zurückgebliebenen oder gestörten Kindern erwiesen.

Unter „Feriencolonien" versteht man die Aussendung von kränklichen armen Schulkindern während der Zeit ihrer Sommerferien, also während 3—4 Wochen, in Gruppen von 10—15 Kindern getheilt, unter Leitung je eines Lehrers oder einer Lehrerin, auf das Land in gesunde Gegend, womöglich auf Bergeshöhe oder an das Meeresufer, wo sie in gesunden, geräumigen, luftigen Wohnungen, bei reichlicher nahrhafter Kost untergebracht und zu möglichst vieler Bewegung in freier Luft angehalten werden.

Eine solche Versetzung aus engen Stadttheilen, dumpfen oft feuchten Wohnungen in frische Luft, Reinlichkeit, verständige Leitung lässt schon a priori einen günstigen Einfluss vermuthen. Vielfach bezweifelt war nur dabei, ob ein solcher Aufenthalt von 2—4 Wochen (400 bis 750 Stunden) irgend einen nachweisbaren oder gar dauernden Erfolg haben könne.

Die Erfahrung von 4—5 schweizer und von einem Dutzend deutscher Feriencolonien (vom Jahr 1877 bis zum Jahre 1880 an) hat ergeben, dass die Kinder nicht nur an Frische des Aussehens und der Bewegung, sondern speciell auch an Gewicht (durchschnittlich um 1—3 Pfund) wie an Körpergrösse (um 1—2 Centimeter) zugenommen, welche Zunahme wesentlich stärker ist als sonst bei gleichaltrigen Kindern in gleichem Zeitraum beobachtet wird. Ueber die Zunahme des Brustumfangs, deren genaue Messung zumal bei dieser Klasse von Kindern überhaupt mancherlei Schwierigkeiten darbietet, kann bei der bis jetzt geringen Zahl solcher Messungen noch nichts Zuverlässiges gesagt werden. — Auch auf die sittliche Haltung der Kinder haben nach dem Urtheil der Lehrer, die Feriencolonien einen günstigen Einfluss gezeigt.

Es ist festzuhalten, dass in solche Feriencolonien nur kränkliche, arme, brave Schulkinder aufzunehmen sind, nicht aber kranke Kinder, oder solche, welche im ersten Stadium der Reconvalescenz von schweren Erkrankungen stehen. Für diese Kategorien sind allzu verschiedene Maassregeln erforderlich, um sie in Vereinigung anwenden zu können. Kranke und Reconvalescenten verlangen eine sorgfältige individualisirende Pflege, eine dauernde oder doch sehr häufige Beobachtung seitens eines Arztes, Anwendung geeigneter, zeitweise vielleicht wechselnder Heilmittel (Arzneien, Bäder, etc.). In Feriencolonien für kränkliche Kinder fällt, wenn die Aufmerksamkeit des Lehrers nicht zu sehr zersplittert werden soll, solche individualisirende Behandlung weg; alle Kinder sollen eine gleichmässige kräftige Kost erhalten, möglichst viele Bewegung in freier anregender Luft machen, ohne allzu ängstlich vor jeder etwas rauheren Witterung gehütet zu werden, Gehen, Laufen, Turnen, Baden. Eine solche gleichmässige Führung und Leitung einer grösseren Zahl von Kindern durch einen Lehrer ist für kranke Kinder nicht geeignet; für sie muss in Kinderheilanstalten mit besonders darauf gerichteter Pflege gesorgt werden.

Varrentrapp führte durch seinen Vortrag diese Thesen in sehr interessanter und eingehender Weise aus. Die Kosten betragen durchschnittlich für Kind und Tag zwei Mark, wobei natürlich zahlreiche Differenzen bestehen. Ob man die Kinder in Colonien unter der Führung eines Lehrers oder einer Lehrerin vereinigt, ob man sie in Familien unterbringt oder die Kosten dadurch verringert, dass man sie bei den ländlichen Arbeiten theilnehmen lässt, kann nach V. principiell nicht entschieden werden, weil dafür allein die örtlichen Verhältnisse maassgebend sein können. Der Redner richtete zum Schluss einen warmen Appell an die Versammlung, für die Sache der Feriencolonien nach Kräften wirksam sein zu wollen und erwarb sich dadurch die Anerkennung selbst der Franzosen, der Dr. Vidal Ausdruck gab.

Die vierte allgemeine Sitzung begann der Präsident Dr. Lombard mit einem recht interessanten, wenn auch nur wenig Neues bringenden Vortrage: Ueber die hygienischen, physiologischen und therapeutischen Einflüsse des Höhenklimas. Seine Schlusssätze lauteten folgendermaassen:

1. Die ungenügende Menge Sauerstoff, Folge der Verdünnung der Luft in höheren Gegenden, kann Erstickung verursachen, wenn nicht durch Einathmung von Sauerstoff dagegen angekämpft wird.

2. Die Hauptursache der Bergkrankheit ist die Abnahme athmosphärischen Sauerstoffs in einem Augenblick, wo ausserordentliche Muskelanstrengung eine grössere Menge Sauerstoff erfordert. Die ungenügende Menge des Sauerstoffs ist auch die Ursache der Muskelschmerzen und bedingt die Nothwendigkeit sofortigen Ausruhens.

3. Athmung und Blutkreislauf werden um so mehr beschleunigt, je höher man sich über die Meeresfläche erhebt. Zugleich steigt die Ausathmung der Kohlensäure bis zu einer gewissen Höhengrenze, die man ungefähr zwischen 1500 und 2000 Meter annehmen kann, während sie darüber hinaus im directem Verhältniss zur Höhe wieder abnimmt.

4. Ueber 2000 Meter Höhe erzeugt die ungenügende Menge Sauerstoff, trotz beschleunigter Athmung und Blutcirculation, eine constitutionelle Blutarmuth, welche Herr Dr. Jourdannet mit dem Namen Anoxyhämie bezeichnet.

5. In Folge der stärkeren Verdauung und Muskelanstrengung, sowie der Temperaturabnahme wird in der Höhenluft die Ausathmung der Kohlensäure vermehrt und beschleunigt.

6. Der Höhenaufenthalt bewirkt nicht nur häufigere, sondern auch tiefere Athemzüge, woraus eine Vermehrung des Rauminhalts und des Umfangs des Brustkorbs erfolgt.

7. Der zeitweilige oder fortwährende Aufenthalt in mittlerer Höhe, unter 2000 Meter, wirkt belebend auf alle Functionen.

8. Die hohen und mittleren Gebirgsgegenden haben einen prophylactischen und therapeutischen Einfluss auf die Lungenschwindsucht.

Das Hauptinteresse der Sitzung knüpfte sich aber an das Auftreten von Paul Bert aus Paris, der rauschend empfangen, Lombard's Ausführungen durch ein eingehendes Referat über seine eigenen physiologischen Arbeiten zur Frage der Luftverdünnung zu ergänzen suchte. Er bot aber einerseits nur uns längst Bekanntes, wenn auch in fesselnder Form, während andererseits sein Vortrag mit der Hygiene einen so überaus losen Zusammenhang besass, dass wir gern darauf verzichten können,

ihn auch nur auszugsweise an dieser Stelle zu reproduciren. Es handelte sich auch lediglich um eine von den französischen Mitgliedern arrangirte Vorstellung, die auf uns kritischen Deutschen nur einen sehr mässigen Eindruck machte. Die sich daran knüpfende Debatte war nach Ausdehnung und Inhalt ohne grosse Bedeutung.

In der letzten allgemeinen Sitzung referirte Dr. Haltenhoff, Privatdocent an der Universität Genf, in trefflicher Weise über die Ursachen der Erblindung im Anschluss an ein von ihm vorgelegtes Programm zur Verhütung derselben. Die Society for the Prevention of Blindness hinterlegte eine Summe von 2000 Fr. als Preis für die beste Abhandlung in englischer, deutscher, französischer oder italienischer Sprache und schlägt, in Uebereinstimmung mit dem Organisationscomité des Congresses, folgendes Programm vor.

1. Ursachen der Blindheit.

a. Einflüsse der Erblichkeit, Krankheiten der Eltern, blutsverwandte Ehen etc.
b. Augenkrankheiten der Kindheit, diverse Entzündungen.
c. Schul- und Lehrzeit. Progressive Myopie etc.
d. Allgemeine Krankheiten, Diathesen, verschiedene Fieber, Intoxicationen etc.
e. Einfluss der Berufsarten, Unfälle und Verwundungen, sympathische Augenentzündungen.
f. Sociale und klimatische Einflüsse; ansteckende Augenleiden; ungesunde, überfüllte, schlecht erleuchtete Wohnräume.
g. Mangelhafte oder ganz fehlende Behandlung der Augenleiden.

2. Für jede dieser Gruppen von Blindheitsursachen sind die practischsten Vorbeugungs-Maassregeln anzugeben.

a. Maassregeln der Gesetzgebung.
b. Hygienische und professionelle Maassregeln.
c. Pädagogische Maassregeln.
d. Aerztliche und philanthropische Maassregeln.

Es ist unmöglich nach Anhören des Vortrages auf das reiche in demselben enthaltene Material einzugehen, und behalte ich mir dies bis nach der Publication desselben vor.

Später kamen Berichte an die Reihe.

Den einen erstattete A. Martin-Paris über die mit dem Congresse verbundene Ausstellung, den anderen Felix-Bucharest. Es galt der besten Schrift über die Hygiene der Landbevölkerung und wurde Layet-Bordeaux der Preis ertheilt. Ref. selbst lenkte die Aufmerksamkeit der Versammlung noch auf die bevorstehende hygienische Ausstellung in Berlin und zeigte sich die Sympathie für dies Unternehmen durch einmüthige Beifallsbezeugungen.

Zum nächsten Versammlungsort wurde nicht, wie man erwarten durfte, München, sondern Haag gewählt. Hierüber, so wie über einige Sectionsverhandlungen und die Ausstellung wird ein dritter und letzter Artikel zu orientiren suchen.

P. B.

VI. 55. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Eisenach 18.—21. September.

I.

Die allgemeinen Sitzungen.

1.

Eisenach, 21. September.

Manche Leser erinnern sich vielleicht, dass ich gerade auf die diesjährige Naturforscherversammlung besonders aufmerksam gemacht habe, weil für sie zuerst die Geschäftsführer den anerkennenswerthen Muth hatten, auf die constant gewordenen sieben Tage zu verzichten und damit den Wünschen einer sehr erheblichen Minorität, die sich in Salzburg, ohne irgend welche vorherige Agitation, zusammen gefunden hatte, gerecht zu werden. Es musste sich jetzt herausstellen, ob dieser Entschluss auf den Besuch wie auf die Arbeiten der Versammlung überhaupt einen Einfluss ausüben und welcher Art derselbe sein werde.

Bei jeder Naturforscherversammlung ist man aber schon seit Jahren zuvörderst genöthigt, die Frage zu erörtern, in wie weit es ihr gelungen, die Einheit der Wissenschaft und der Medicin im Sinne Lorenz Oken's dem immer gewaltiger vordringenden Specialismus gegenüber zu behaupten. Es hiesse selbstverständlich Eulen nach Athen tragen, in der Deutschen Medicinischen Wochenschrift für die Einheit der Medicin noch ein Mal einzutreten, wiederholt und nach den verschiedensten Richtungen hin ist dies geschehen, und wenn ein sichtbarer Erfolg im Grossen und Ganzen versagt blieb, so liegt es daran, dass die specialistische Stimmung auf den Universitäten und in der Presse eine bis jetzt noch unbesiegbare Macht besitzt. Indessen mehren sich andererseits die Symptome einer beginnenden Selbstkritik, welche der Umkehr vorhergehen muss. Um so wichtiger ist eine Versammlung, der wenigstens principiell die Aufgabe gestellt ist, der Zersplitterung der Medicin entgegenzuwirken. Dass sie einen dahin gehenden maassgebenden Einfluss nicht ausüben kann, dadurch dass sie immer wieder einmal mit dem vollen Brustton der Ueberzeugung die Nothwendigkeit der Einheit der Medicin, die Verwerflichkeit ihrer Zersplitterung proclamirt, erscheint unbestreitbar. Sie kann den von Allen geforderten Einfluss vielmehr nur durch ihre Arbeiten geltend machen. Diese müssen neben denen der Special-Versammlungen sich sehen lassen können, und müssen dabei selbst insofern ein eigenartiges Gepräge tragen, als gerade in ihnen sich der Grundsatz zu manifestiren hat, zu dessen Realisirung die Naturforscher-Versammlung in's Leben gerufen und nach und nach einer Reform unterzogen worden ist. Gehört die dafür erforderliche Thätigkeit wesentlich den Sectionen an, so ist es die Aufgabe der allgemeinen Versammlungen, grosse Fragen der Naturwissenschaft und Medicin in ihrem Zusammenhange zu behandeln und zwar so, dass die Details nicht überwuchern und nicht der individuelle Standpunkt einseitig in den Vordergrund tritt. Hier gilt es anzuknüpfen an die Richtungen, welche die geistige Welt auch ausserhalb der Naturwissenschaft bewegen, wobei freilich die landläufige Tagespolitik auszuschliessen ist. Die Vorträge der allgemeinen Versammlungen müssen erweisen nicht nur, dass der Zusammenhang der Medicin mit der Naturwissenschaft ein unlöslicher sein muss, soll jene nicht trotz aller Kunstfertigkeiten zum Handwerke herabsinken, sondern auch, dass zwischen ihnen beiden und den sogenannten Geisteswissenschaften ein fortdauernder lebendiger Verkehr in Geben und Empfangen besteht und bestehen muss, um den Fortschritt des menschlichen Erkennens und das auf dieses gebaute Können zu sichern. Dass solche Forderungen, die wesentlich darin gipfeln, dass der Redner der allgemeinen Versammlungen stets daran festhalte, es gelte sub specie aeterni zu sprechen, nicht zu hoch gespannte sind, ergiebt sich, wenn man einer Reihe von Vorträgen gedenkt, die zu den werthvollsten Beständen unseres literarischen Vermögens auf diesem Gebiete gehören. Solcher Auffassung, der der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gestellten Aufgaben entsprach der Antrag Quincke-Wasserfuhr, den auch ich seit Salzburg mit Wort und Schrift unterstützt habe. Mag man unsere Auffassung idealistisch nennen, immerhin, die Zeit ist hoffentlich noch fern, in der Naturforscher und Aerzte darin einen Vorwurf erblicken. Indem ich mir vorbehalte, auf die kurze Debatte darüber und den ablehnenden Beschluss der Versammlung weiter unten zurück zu kommen, mag hier schon vorweg genommen werden, dass der Forderung einer Reform, wie wir sie aufstellten, zweifellos eine Kritik des gegenwärtig geltenden Zustandes liegt. Man kann nicht erwarten, dass eine solche Kritik nach allen Seiten hin angenehm berühre, aber das darf besonders die Presse keinen Augenblick hindern, für sie immer auf's Neue mit Freimuth und Entschiedenheit einzutreten. Eine solche Pflicht liegt aber ganz abgesehen von dem Quincke-Wasserfuhrschen Antrage, der Presse jeder solcher Versammlung gegenüber vor, indem sie, neben der Sorge für objective Referate, gezwungen ist schliesslich die Summe dessen zu ziehen, was wirklich geleistet wurde, die Anregungen, die Fortschritte zu charakterisiren, welche auf die allgemeinen wie auf die Sections-Sitzungen zurückgeführt werden können. Ich fürchte freilich, meine Kritik wird nicht ganz derjenigen Zufriedenheit entsprechen, der mein verehrter Freund Zinn-Eberswalde bei Gelegenheit seiner schwungvollen Ansprache an den Grossherzog im Theater am Abend des 21. September so entschiedene Worte verliehen hat, indem er ausrief: „Die mit heute beendete Versammlung, die 55. der deutschen Naturforscher und Aerzte, zählt sowohl in Bezug auf die Fülle der geleisteten Arbeit, als auch in Bezug auf den Geist und den Ernst, in der dieselbe betrieben wurde, zu den besten und gelungensten aller bisherigen Versammlungen". Wenn ich mich zu einem so stolzen Selbstbewusstsein nicht zu erheben vermag, so liegt es zum Theil vielleicht daran, dass ich mir Mühe gegeben habe, die Geschichte der früheren Naturforscher-Versammlungen zu studiren und in die Berichte über sie Einsicht zu gewinnen. Zum andern Theil glaube ich, dass die enthusiastische Stimmung, die auch in Eisenach selbst durch Ort und Zeit bedingt war, schwerlich zu einem objectiven Urtheile disponirt.

Erfreulich war vor Allem die Wahrnehmung des überaus zahlreichen Besuches. An Mitgliedern und Theilnehmern dürften gegen 1000 anwesend gewesen sein. Natürlich stellten Thüringen und Sachsen ein starkes Contingent, indessen war auch die Ferne ganz respectabel vertreten. Von allgemein bekannteren Namen mögen erwähnt werden von Chirurgen: Exc. v. Langenbeck, v. Bergmann, Koenig, M. Schüller, Schede-Hamburg, Jul. Wolff, Tillmanns; von Pathologen: Mosler, Nothnagel, Rossbach, Zenker, Thomas-Freiburg, Immermann, Quincke, Senator, Ewald-Berlin, Litten, Kahler, Weigert; von Psychiatren und Neurologen: v. Gudden, Eulenburg, Seeligmüller, Tuczek, Binswanger, Arndt, Mendel, Snell-Hildesheim, Moeli, Rumpf-Düsseldorf, Meschede, Paetz, Herm. Reimer, Brosius; von Gynäkologen: Credé sen., Olshausen, B. Schulze, P. Müller, Küstner, Bandl, Leopold, Löhlein, Sänger-Leipzig, J. Veit, A. Martin, Abegg; von Pädiatrikern: Demme, Biedert, L. Pfeiffer, Steffen, Schildbach-Leipzig; von Ophthalmologen: A. v. Rothmund, Kuhnt, Uhthoff; von Anatomen und Physiologen: H. v. Meyer, Krause-Göttingen, K. Bardeleben, K. Steier-Heidelberg; von Physikern, Chemikern, Zoologen, Botanikern etc.: Kolbe, V. Canus, Häckel, Hertwig-Jena, Kny, Cantor, Wittmaack, Ladenburg, Spöner, Stöckhardt, G. Rohlfs. In der Section für Otiatrie, Laryngologie etc. war Kirchner-Würzburg thätig, in der für Veterinärwesen Schütz-Berlin, Pütz-Halle, Koch-Wien. Der Section für öffentliche Gesundheitswesen hatten sich zahlreiche Medicinalbeamte v. Conta-Weimar, Schwarz-Cöln, Wasserfuhr, Schuchardt-Gotha, Richter-Erfurt, Schmitt-Würzburg u. A. m. angeschlossen. Viele der Genannten verweilten übrigens nur kurze Zeit in Eisenach.

Gleich zum Beginn dieses Berichtes ist eine angenehme Pflicht zu erfüllen, die nämlich der unumwundenen Anerkennung an die Geschäftsführer der Versammlung und ihre Mitarbeiter. Klagen über wirkliche und angebliche Uebelstände fehlen bei solchen Gelegenheiten niemals, aber sie durften von sehr geringer Bedeutung gewesen sein und auch der Beginn der Versammlung verlief in entsprechender Weise. Schon am Abend des 17. wurden die Gäste herzlich begrüsst, bei welcher Gelegenheit Herr Dr. Beyerlein-Würzburg Gelegenheit fand, sein poetisches Talent bewundern zu lassen.

Die allgemeinen Versammlungen fanden im Theater statt und die Sectionssitzungen grösstentheils in zwei ganz nahe gelegenen öffentlichen Gebäuden, so dass für die Bequemlichkeit der Mitglieder in ausreichendster Weise gesorgt war.

Der erste Geschäftsführer, Med.-R. Dr. Matthes, eröffnete am 18. die Versammlung mit einer kurzen Ansprache, die in einem Hoch auf den Kaiser und den Grossherzog ihren Abschluss fand. Es schlossen sich daran die Begrüssungsreden zuerst des Wirkl. Geh.-R. Dr. Stichling, der den deut-

schen Naturforschern und Aerzten das Willkommen des Grossherzoglichen Paares übermittelte, und des Geh. Reg.-R. Röse der im Namen der Stadt Eisenach das Wort ergriff. Auf der Tagesordnung stand alsdann zunächst die Wahl des künftigen Versammlungsortes. Vorgeschlagen wurden Strassburg, Freiburg, Constanz. Gegen ersteres machte Ministerial-Rath Wasserfuhr geltend, dass 1—2 Jahre vergehen könnten, bis die zum Theil noch unfertigen Universitäts Einrichtungen daselbst, die Institute, die Gebäude in einem solchen Zustande seien, dass man sie mit Ehren der Versammlung vorführen könne. Die Strassburger würden sich gewiss beeilen, sowie sie den Moment für geeignet erachteten, Schritte zu thun, um die Versammlung einzuladen. Hierauf wurde der Antrag, Strassburg in Aussicht zu nehmen, zurückgezogen und mit grosser Majorität Freiburg i./B. gewählt. Die Stadt hat durch ihren Oberbürgermeister Schuster die Naturforscherversammlung 1883 schon „hoch willkommen" geheissen. Zu Geschäftsführern wurden die Professoren Maas und Claus designirt, deren Ersterer die Wahl angenommen hat. Der Letztere ist zur Zeit nicht in Freiburg anwesend.

Hierauf nahm Prof. Haeckel das Wort, um „über die Naturanschauung" von Darwin, Goethe und Lamarck zu sprechen. Niemand, der vertraut ist mit der Darwinistischen Literatur und noch weniger, wer Haeckel's Arbeiten, besonders die populären Charakters auf dem Gebiete derselben kennt, war in der Lage, von ihm bei dieser Gelegenheit etwas Neues zu erwarten. Es genügt daher, hier, in einem der Medicin gewidmeten Blatte, nur das hervorzuheben, was diese letzte Kundgebung des berühmten Jenenser Zoologen vor seinen früheren auszeichnete. In der That fehlte es nicht an Ueberraschungen. Auf der einen Seite war der Vortrag gewürzt mit scharfen Angriffen nicht nur gegen die Streng-Orthodoxen von dem Schlage Stöcker's, sondern auch gegen Andere richteten, die sich direct und indirect als partielle Gegner des Darwinismus erwiesen und sich, wie Virchow jüngst als Präsident der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. sagte, berechtigt gehalten hatten, bei aller Anerkennung des grossen englischen Naturforschers, gewisse Einschränkungen festhalten zu sollen und noch weniger Neigung fühlen, seinen Aposteln auf allen ihren Wegen zu folgen. Bekanntlich hatte diese Differenz 1877 auf der Naturforscherversammlung in München Virchow veranlasst, die dort eben gehaltene Rede Haeckel's einer scharfen Kritik zu unterwerfen, die Letzterer alsdann in einer besonderen Brochüre zu widerlegen suchte.

Haeckel ist seitdem noch mehr Dogmatiker geworden als früher. Ihm sind Einwendungen gegen den Darwinismus, wie sie Virchow in Frankfurt a. M. aussprach, der Widerlegung gar nicht „werth". Zoologen, die dem Haeckel'schen Darwinismus nicht zustimmen, sind einfach „unverständig". Eine derartige Abfertigung ist bequem aber für eine derartige allgemeine Versammlung eben so wenig angemessen, wie die Angriffe Pasteur's gegen Koch in Genf.

Eigenthümlich contrastirt mit diesen scharfen Angriffen ein anderer Zug, den ich bei Haeckel noch nicht kennen gelernt hatte. Früher war ihm der Darwinismus die Lulli'sche Kunst, der kein Problem widerstand. Für ihn existirten Dubois-Reymond's Welträthsel nicht, und das Ignorabimus des Berliner Physiologen genügte, um letzteren der Partei der Dunkelmänner zuzuweisen. In Eisenach dagegen wurde concedirt, dass die Lehre Darwin's doch auch noch ein Residuum übrig lasse, was er nicht erkläre. Der Kampf um's Dasein sei wohl die wichtigste aber immerhin nur eine Ursache der planmässig und doch ohne Bauplan fortschreitenden Entwickelung des Lebens. Es wird freilich gut sein, die Publication der Rede Haeckel's abzuwarten, ehe man dieser Wendung genauer nachgeht, gesprochen hat sie entschieden den Eindruck gemacht, als solle ein wenig eingelenkt werden, womit auch die nachsichtige Weise harmonirte, mit der dem religiösen Gefühl doch nicht jede Berechtigung versagt wurde. Nebenbei fehlte es an Kraftstellen nicht, die den üblichen Beifall nicht vergeblich hervorriefen und besonders der Schluss sprach an, der sich der Schule zuwendete, der geistigen Vertretung etc. Natürlich wurde hier wie in München der Darwinismus als Panacee gegen die Fehler in Erziehung und Unterricht dargestellt. Wenn ich an dieser Stelle und anderweitig es für meine Pflicht gehalten habe, dem Häckelismus eine, Manchem vielleicht zu scharf vorkommende Kritik zu widmen, so geschieht es, weil ich die überaus grosse Begabung, die Arbeitskraft und die Erfolge Haeckel's zu schätzen weiss. Aber gerade, wenn ein solcher Mann Wege wandelt, die nach meiner festen Ueberzeugung irrige sind, wirkt er mit seinem sonst so legitimen Einflusse schädigender als seine Nachbeter. So lange es sich um Haeckel den Zoologen handelt, werden wir Mediciner uns, wenn auch abwehrend, doch ohne besondere Erregung ihm gegenüber stellen. Aber wenn durch seine Anschauungen auch der anatomische Unterricht in Mitleidenschaft gezogen wird, so haben Alle, denen die Zukunft deutscher Aerzte am Herzen liegt, den vollgiltigsten Grund, Einspruch zu erheben. Schon hat Herr Schiefferdecker-Rostock in dieser Wochenschrift seine Bedenken gegen eine Richtung, der die Anatomie des Menschen anscheinend weit zurücksteht gegen das Studium z. B. der Protisten eingehend, vielleicht noch zu milde, dargelegt. Unsere Chirurgen klagen ohnehin schon darüber, dass ihre Klinicisten mit Anatomie und vor Allem mit topographischer Anatomie sich offenbar viel zu wenig beschäftigt haben. Werden Grundsätze, wie sie einer der begabtesten Gesinnungsgenossen Haeckel's gewissermaassen officiell ausgesprochen hat, in den Secirsälen populär, so würden der practischen Medicin die Kosten solcher Phantasus-Fahrten schliesslich zur Last fallen. Haeckel's eigentliche Domäne befindet sich wesentlich auf dem Gebiete der beschreibenden Naturwissenschaften. Er sieht vortrefflich und weiss das Gesehene oft meisterhaft zu reproduciren. Seine Naturphilosophie krankt daran, dass sie wesentlich dilettantischer Natur ist. Ihm fehlt die strenge Zucht der logischen Disciplinen. Er vermag nicht zu analysiren und glaubt ohne Analyse zur Synthese gelangen zu können. Wenn er doch ein Mal Kant und Lotze, Goethe und Herder voraussetzungslos studiren möchte, wie viel würde er, wie viel vor Allem die Biologie dabei gewinnen.

Den zweiten Vortrag hielt in der ersten allgemeinen Versammlung Herr Dr. Wilhelmi-Swinemünde, dem diese Wochenschrift mehrmals für Beiträge verpflichtet war. Er beschäftigte sich mit dem einst berühmten, jetzt längst der tiefsten Vergessenheit anheimgefallenen Eisenacher Arzt Paullini, an dessen Namen sich die „Dreck-Apotheke" knüpft. Herr Wilhelmi versuchte eine Rettung des gewiss verdienstvollen Mannes, der leider nur, auch jetzt noch, zu wenig allgemeineres Interesse darbietet.

An die erste allgemeine Sitzung schlossen sich zwei lediglich den Sectionsarbeiten gewidmete Tage. Anmuthig unterbrochen wurden aber diese Arbeiten, wenigstens für recht zahlreiche Mitglieder, durch ebenso friedliche als erfolgreiche Ausflüge nach Salzungen und Liebenstein. Verhindert, denselben beizuwohnen, kann ich lediglich berichten und allerdings constatiren, nur Befriedigendes über sie vernommen zu haben. P. B.

VII. Theodor Billroth. Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in fünfzig Vorlesungen. Ein Handbuch für Studirende und Aerzte. X. Auflage bearbeitet von A. von Winiwarter. Berlin, Verlag von G. Reimer. 1882. 971 Seiten. Besprochen von Max Schüller.

Billroth's Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie bedarf weder der Bekanntmachung noch der Empfehlung. Wie kaum ein anderes Buch der medicinischen Literatur hat es, von seinem ersten Erscheinen an, sich der Gunst der studirenden Jugend und ärztlichen Welt zu erfreuen gehabt und verdient diese Gunst im vollsten Maasse. Denn wie es bei seinem ersten Erscheinen einem in der That lebhaft empfundenen Bedürfnisse in vorzüglicher Weise nach Inhalt und Ausstattung entsprach, so hat es sich auch bei den rasch auf einander folgenden Auflagen den wachsenden Anforderungen der Zeit in stets wiederholter Verjüngung zweckmässig angepasst. Die zehnte Auflage ist, wie schon die neunte, von Alexander von Winiwarter bearbeitet worden. Demselben ist es zum besonderen Verdienste anzurechnen, dass er die nothwendigen Zusätze und Aenderungen möglichst im Sinne und Ausdruck des ursprünglichen Billroth'schen Werkes zu geben gesucht hat. Das Buch hat sich auch in dieser neuen Bearbeitung den Ruhm des brauchbarsten Lehrbuches der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie bewahrt. Ich habe das Buch mit wahrem Genusse und lebhaftem Interesse gelesen, gestatte mir aber unbeschadet dessen einige Ausstellungen, welche sich mir bei der Lectüre ergaben, zum Nutzen fernerer Auflagen mitzutheilen.

Zunächst scheint mir die in diesem Buche angegebene Schreibweise und Ableitung der dem Griechischen entnommenen Ausdrücke der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie nicht überall correct und glücklich getroffen zu sein. B. schreibt z. B. immer „Anchylosis", während es doch richtiger Ankylosis geschrieben wird; denn das griechische Wort, von welchem es abgeleitet ist, schreibt sich nicht etwa αγχύλος, sondern wie auch Billroth richtig angiebt ἀγκύλος. Ebenso muss es Onkotomie (von ὄγκος), nicht wie B. schreibt „Onchotomie" heissen. Das Wort Haematoma in dem Ausdrucke Kephalaematoma dürfte vielleicht von αἱματ' ὄμμα (Blutauge, -beule), einfacher abgeleitet werden, als wie B. (S. 184) will, von „αἱματόω mit Blut besudeln". Die aus dem Griechischen hergenommene Bezeichnung für „Gelenkwassersucht" wird meines Erachtens richtiger Hydrarthron geschrieben, nicht wie B. (S. 309 und 683) Hydarthron, da wir das r auch in den ähnlich abgeleiteten Worten Hydraemie, Hydropsie beibehalten haben. (Beiläufig bemerkt ist die von einigen deutschen Autoren beliebte Schreibung Hydarthros durchaus falsch; denn das Gelenk heisst im Griechischen τὸ ἄρθρον.)

Was nun den sachlichen Inhalt des Buches anlangt, so verdiente bei der Besprechung der Transfusion (S. 50) neben Panum und Ponfick auch Landois angeführt zu werden. Denn sein im Jahre 1875 erschienenes Buch „die Transfusion des Blutes" enthält wohl die vollständigste experimentelle und kritische Darstellung der dabei obwaltenden physiologischen Verhältnisse neben einer gleichzeitigen eingehenden objectiven Würdigung der verschiedenartigen Bedingungen, unter welchen die Transfusion in der Praxis als nothwendig erachtet ist, und kann ebenso wegen der Reichhaltigkeit und Gediegenheit des Inhalts wie wegen der Klarheit des Stiles vorzugsweise zur Belehrung über die Transfusion empfohlen werden. In einem auffälligen Widerspruche steht die Schilderung, welche das Billroth'sche Buch von der „offenen" Wundbehandlung giebt, zu den Vorstellungen, welche man nothwendigerweise mit dieser Bezeichnung verbindet; so z. B. S. 130: „Das allgemeine Schema der offenen Wundbehandlung ist daher Folgendes: Reinigung und Desinfection der Wunde mittelst Abspülens mit kaltem Wasser, Einführung der Drains in die Taschen der Wundhöhle, Ausfüllung der Wunde mit Charpie in essigsaurer Thonerde getränkt, Application einer ebenfalls in dieselbe Flüssigkeit getauchten Compresse; darüber ein Stück Guttaperchapapier, um das Verdunsten des Wassers zu vermeiden, und endlich Befestigung des Verbandes mittelst einiger Bindentouren"; und ebenso die Schilderung der „antiseptischen offenen Wundbehandlung" von nicht ganz frischen Quetsch- und Risswunden (S. 222), bei welcher nach vorheriger Reinigung der Wunde Chlorzinkauswaschung, Drainirung, Ausfüllung aller Hohlräume „mit einem in eine desinficirende Flüssigkeit getränkten Verbandmateriale" der verletzte Theil mit in Burow'sche Lösung getauchten Compressen, mit Guttaperchapapier umhüllt und endlich mit mässig comprimirenden Bindentouren umwickelt werden soll! Alles dies ist doch keine „offene"

Wundbehandlung mehr! Meines Erachtens wäre es zweckentsprechender, diese Bezeichnung für das geschilderte Verfahren der Wundbehandlung fallen zu lassen. Sie ist logisch nicht zutreffend und giebt keine klare Vorstellung von dem, was sie bezeichnen soll. — Bei der Besprechung der Resorption von Blutergüssen (S. 186) würde noch anzuführen sein der nicht selten mögliche Nachweis des Blutfarbstoffes im Urin, mit welchem, wie ich mich oft überzeugt habe, nach ausgedehnten Extravasaten zuweilen sehr grosse Mengen ausgeschieden werden. —

Für die Anlegung von Gegenöffnungen (S. 223) dürfte die Kornzange (Roser) deshalb noch zweckmässiger sein, wie eine Sonde oder ein Katheter, weil man dabei nicht nur bequem zwischen den geöffneten Branchen einschneiden kann, sondern auch gleich bequem das nach der Eröffnung einzulegende Drainrohr durchführen kann. — Wünschenswerth wäre es ferner, wenn bei der Erwähnung der Fettembolie (S. 282) auch der Erscheinungen derselben mit einigen Worten gedacht würde. — Bei den Ursachen der Pseudarthrosenbildung (S. 293) vermisst man die Anführung der Zwischenlagerung von Muskeln, Sehnen, Nerven. Ich sah und operirte zwei auf diese Weise entstandene Pseudarthrosen, habe auch den einen besonders interessanten Fall (Pseudarthrose der Tibia in Folge einer Zwischenlagerung der Tibialissehne) in dieser Zeitschrift (1878 No. 9) beschrieben. — In die Behandlung des Sonnenstiches (S. 356) dürfte noch die Anwendung von Wasserklystiren (Maas) einzufügen sein. — Bezüglich der Angabe (S. 372), dass „Kochmann vermuthe, dass die allgemeine Furunkulosis meist ein Symptom von Diabetes sei", ist zu erinnern, dass das Nämliche schon viel früher von verschiedenen Aerzten vermuthet und auch beobachtet worden ist. Hinsichtlich der Behandlung des Furunkels möchte ich nach zahllosen Erfolgen die frühere Spaltung und Auslöffelung nebst folgendem antiseptischen Verbande als „Abortivbehandlung" empfehlen, wie ich das gleiche Verfahren in entsprechender Modification mit regelmässig günstigem Erfolge bei der Behandlung des Carbunkels erprobt habe (siehe diese Zeitschrift). — In dem Abschnitte „acute Entzündung des Zellgewebes" (S. 380) müsste wohl im Interesse der Studirenden die Diagnose besser ausgeführt, speciell die diagnostischen Merkmale der Abscesse schärfer hervorgehoben werden. — Die acut eiterigen Sehnenscheidenentzündungen fand ich so gut wie niemals aus „unbekannten Gründen" entstanden, wie S. 390 angegeben wird; sie waren in der Regel auf kleine Verletzungen, Nadel-, Pfriemenstiche und dergl. zurückzuführen. — Bei den acuten Gelenkentzündungen würden neben den puerperalen (S. 415) auch die bei Variola und anderen acuten exanthematischen Infectionskrankheiten vorkommenden anzuführen sein. — Der Befund von Eiter in den Gelenken Neugeborener (S. 415) kann zuweilen auch bei Syphilis hereditaria gemacht werden. — Bei der inneren Behandlung des Erysipels (S. 454) darf auch auf die von mir früher in dieser Zeitschrift empfohlene Darreichung grosser Dosen (15—25 Gramm pro die) von Natron benzoicum neben starken Weinen hingewiesen werden, welche ich mehrfach in schweren Fällen mit gutem Erfolge anwendete. Ebenso scheinen mir bei der inneren Behandlung der Septicämie und Pyämie (S. 498) mächtige Dosen Alkohol (Wein) sehr empfehlenswerth, besonders neben dem Chinin. — In der Auffassung von der chronischen Entzündung kann ich mich nicht ganz in Uebereinstimmung setzen mit B., welcher (S. 540) auch die Schwielen an unseren Händen, Füssen, die Hühneraugen u. dergl. als Ergebnisse einer durch die continuirliche Reibung und den Druck bedingten chronischen Entzündung auffasst. Ich meine, dass sie nicht wohl als solche, sondern als Ergebniss einer einfachen Hyperplasie anzusehen sind, bedingt durch stärkere Blutzufuhr, stärkere Ernährung der Haut, vielleicht auch durch intensivere locale Innervation, ähnlich wie die Drüsen wachsen, Niere und Herz sich vergrössern, in Folge stärkerer Inanspruchnahme. — In der Erörterung der skrophulösen Diathese (S. 546) steht das Buch noch auf dem Standpunkte der älteren Anschauungen, denen dieselbe nur „eine Schwäche der Organisation nach einer bestimmten Richtung, eine bald mehr bald weniger intensive Anlage zu besonderen Erkrankungsformen" ist. Hiervon differiren sehr wesentlich die von mir vertretenen und in meinem Buche „über die skrophulösen und tuberculösen Gelenkleiden S. 179 etc. näher begründeten Ansschauungen, nach welchen der skrophulöse Habitus „wesentlich auf die durch die schleichende, nach meiner Ansicht tuberculöse Veränderung des Blutes hervorgerufenen Ernährungsstörungen zurückzuführen" ist.

Durch die Annahme dieser auf genauen Beobachtungen am Menschen basirten Auffassung verliert der Begriff der Skrophulose alle Unklarheiten, welche ihm jene älteren, zu allgemein gehaltenen, Anschauungen belassen. — Zu der Bemerkung über die Erfolglosigkeit der Bemühungen, meine therapeutischen Versuche bei Thieren mit tuberculösen Gelenkaffectionen auf den Menschen zu übertragen (S. 561) möchte ich mir berichtigend hinzuzufügen erlauben, dass meine therapeutischen Versuche an Thieren in erster Linie darauf ausgingen, die Heilungsmöglichkeit und Heilungsbedingungen zu prüfen, dann wesentlich die künstlich gesetzten Gelenkaffectionen wenn möglich beseitigen sollten, dass Heilerfolge erst nach Monate langer Anwendung erzielt wurden, dass die Versuche am Menschen keineswegs in der nämlichen Weise wiederholt, noch weniger die nämliche lange Zeitdauer fortgesetzt worden sind, welche sich bei den so viel mal kleineren Thieren und unter den dabei künstlich gesetzten weit einfacheren Verhältnissen zu einer sicheren Einwirkung nothwendig erwies. Es würden wahrscheinlich die Resultate meiner Versuche mit günstigerem Erfolge auf den Menschen übertragen worden sein, wenn man erst die Abschliessung meiner Versuche abgewartet hätte — würden sich wohl noch mit guten Erfolgen übertragen lassen, wenn man sich die Mühe nehmen wollte, meine Bemerkungen darüber in meiner Schrift über die tuberculösen und skrophulösen Gelenkleiden (Stuttgart 1880, S. 188—236) zu studiren. — Die Angabe (S. 564), dass „bei einer Impfung mit dem Secrete eines wahren syphilitischen Geschwüres gleich der ganze Organismus inficirt" würde, dürfte doch wohl zu bezweifeln sein, da es z. B. nicht allzuselten gelingt, nach frühzeitiger Excision der (doch gewöhnlich erst 2—3 Wochen später entwickelten) primären Induration den Patienten frei von syphilitischen Allgemeinerscheinungen zu erhalten (Hueter, Vogt, Kölliker jun. u. A.). — Bei der Lupusbehandlung (S. 589) könnte noch die Stichelung der Knötchen mit dem nadelförmigen Thermokauter aufgenommen werden, welche ich bei nachfolgendem Verbande mit Protective oder mit Borsalbe, Jodoformsalbe in den letzten Jahren mit sehr gutem und raschem Erfolge in Anwendung gezogen habe. — Die Behandlung der von chronischen Knochenentzündungen herrührenden Abscesse (S. 624—627) bedarf wohl einer Revision und schärferen Fassung, soll nicht der Anfänger im Unklaren bleiben, wie er am zweckmässigsten verfährt, ob er zuwarten soll, ob nach Volkmann spalten, auslöffeln und mit dem Lister'schen Verbande verbinden, ob nach der Spaltung mit Jodoform verbinden, was Billroth in letzter Zeit mit Erfolg ausführte. Das Zuwarten, welches (auf S. 624) ebenso warm wie die anderen Verfahren empfohlen wird, dürfte sich heutigen Tages sicherlich nur ausnahmsweise rechtfertigen lassen. Es hat überdies auch seine Gefahren, da der Abscessinhalt und die Abscesswandungen, speciell bei tuberculösen Knochenleiden, eine ständige Quelle von Infectionsstoffen für die Nachbarschaft und für den Gesammtorganismus liefern. — B. leugnet (S. 665) das Vorkommen der Anschwellung, Aufblähung der Gelenkenden bei Caries. Ich habe sie jedoch wiederholt an frischen Resectionspräparaten (speciell eine Verbreiterung der Patella) constatirt, welche nachweisbar nicht von Osteophytauflagerungen oder Weichtheileverdickung abhängig war. — B.'s Angabe (S. 671), dass er „kein besseres Mittel" als den Gypsverband für die Behandlung des Tumor albus kenne, steht in einem auffälligen Widerspruch mit der späterfolgenden Angabe (S. 672): „es unterliegt keinem Zweifel, dass die Distractionsmethode in den meisten Fällen .... noch wirksamer ist, als die (Behandlung) mit Gypsverbänden." — Bei der Erörterung der Resectionen wegen skrophulöser Gelenkcaries (S. 677—682) würde zu betonen sein, dass möglichst früh zu reseciren ist, was sowohl im Interesse des günstigeren Einflusses auf den Allgemeinzustand wie wegen der rascheren Functionsrehabilitation der Musculatur und somit der besseren Gebrauchsfähigkeit des resecirten Gliedes zu empfehlen ist. Meines Erachtens dürfte auch eine eingehendere Besprechung der Allgemeinbehandlung, wie ich sie vorgeschlagen, zweckmässiger sein als die starke Hervorhebung der Hoffnungslosigkeit solcher Fälle. Das empfiehlt sich sowohl im Interesse des angehenden Arztes, wie in dem des Patienten. — Die Angabe (S. 683), dass die übrigen chronischen Gelenkentzündungen ausser der skrophulösen („fungös-eiterigen") viel seltener seien als letztere, kann ich nach den an der Ostsee gemachten Erfahrungen nicht bestätigen. (Siehe auch „die chirurgische Klinik zu Greifswald im Jahre 1876" Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. VIII—X). — Die weitere Angabe (S. 685) dass „bekanntlich das Kniegelenk in gebeugter Stellung die geringste Capacität" habe, ist nach den bekannten Bonnet'schen Versuchen nicht zutreffend, nach welchen, wie man sich leicht überzeugen kann, bei stärkster Anfüllung der Kapsel sich das Knie regelmässig in Beugung stellt. — Die Gefahren der Punktion bei Hydrops articuli mit nachfolgender Carbolausspülung werden wohl am besten vermieden, wenn man statt der Punction stets die Drainage macht. Die Heilung dauert danach, wie ich mehrfach beobachten konnte, keineswegs länger und scheint mir überdies sicherer. Die Jodinjection bei den Sehnenscheidenhydropsien, welche B. selber (S. 692) für „sehr unsicher" und event. gefährlich hält, dürfte wohl am besten ganz weggelassen werden. Statt derselben empfiehlt sich hier ebenso wie bei der Behandlung der Schleimbeutel die antiseptische Drainage, welche (nach vielfachen eigenen Erfahrungen) durchaus gefahrlos ist, nur kurze Zeit zur Heilung beansprucht und gute Resultate bietet. — Die Gruppe „chronisch-rheumatische Gelenkentzündung, Arthritis deformans, Malum senile coxae" (S. 697 et sequ.), welche im Billroth'schen Buche als eine einzige in verschiedenen Formen auftretende Gelenkerkrankung dargestellt wird, ist nach meinem Dafürhalten

sowohl anatomisch, wie ätiologisch, wie klinisch zu sondern in wesentlich zwei Formen, in die Arthritis deformans und in den polyarticulären (resp. monoarticulären) chronischen Gelenkrheumatismus. Die Arthritis deformans ist nach meinen Beobachtungen in manchen Gegenden, besonders an der Ostsee ungefähr ebenso häufig wie die skrophulöse (fungöse) Gelenkentzündung, und ebenso häufig polyarticulär wie monarticulär. In engster Beziehung zu ihr steht das sog. „Malum senile coxae." — Die Schilderung, welche B. (S. 704) von den der Arthritis deformans ähnlichen Gelenkaffectionen syphilitischer Natur bei Kindern giebt, lässt vermuthen, dass es sich dabei um luetische Erkrankungen im Bereiche der Epiphyse handelt, wie ich sie auch beobachtet und erst kürzlich beschrieben habe. Ebenso stimmen die bei Erwachsenen von B. beobachteten syphilitischen Gelenkaffectionen (mit Knorpelulcerationen und Narben) mit meinen Beobachtungen überein: nur kann ich nicht finden, dass sie „kaum" von der Arthritis deformans zu unterscheiden sind, fand auch im Gegensatz zu B. auffällig gesteigerte Schmerzhaftigkeit bei geringen Functionsstörungen. — Bei den „Gelenkkörpern" (S. 709) ist vergessen, dass dieselben auch dadurch entstehen können, dass bei Traumen Knorpel- oder Knochenstückchen von den Gelenkköpfen abgesprengt werden und frei in der Gelenkhöhle liegen bleiben. Solche Fälle sind mehrfach beschrieben; ich selber sah zwei (1 am Knie, 1 im Ellbogengelenk), bei welchen diese Entstehungsweise vollkommen zweifellos war. (Cf. „die chirurg. Klinik zu Greifswald im Jahre 1876. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. VIII—X.) — Bei der operativen Behandlung der Dupuytren'schen Fingercontractur (S. 744) wäre noch das Verfahren von W. Busch anzuführen, welches nach meinen eigenen und Anderer Erfahrungen recht gute Resultate gegeben hat. — Für die Behandlung inoperabler jauchender Carcinome (S. 926) kann auf das Angelegentlichste noch die typische Anlegung von 5—10 Proc. Salicyljuteverbänden nach vorheriger Kauterisirung oder antiseptischer Reinigung empfohlen werden. —

Das Buch hat so viele ausserordentliche Vorzüge, dass die gemachten Ausstellungen den Werth desselben nicht verringern können. Die Ausstattung des Buches, welches zahlreiche gute Abbildungen enthält, ist durchaus vorzüglich. —

VIII. Journal-Revue.

Physiologie.

5.

On the destruction of ferments in the alimentary canal, by J. N. Langley (from the physiolog. labor., Cambridge). Journal of physiology, Vol. III, p. 246.

Die Resultate dieser interessanten Untersuchung lassen sich kurz folgendermaassen zusammenfassen. Da während des Verdauungsprocesses eine Menge amololytischer und proteolytischer Fermente abgeschieden werden und im Harn und in den Fäces nur zum Theil und spurweise erscheinen, so liegt es nahe anzunehmen, dass sie zerstört werden. L. stellt eine Reihe von Versuchen mit den verschiedenen Fermenten an und zieht aus ihnen den Schluss, dass ein Verdauungsferment, sozusagen immer durch das nächstfolgende beziehungsweise die dasselbe enthaltende Flüssigkeit zerstört werde. So wird das Ptyalin schnell zerstört, wenn man es mit schwacher Salzsäure (so wie sie sich im Magen vorfindet) bei 39° C. digerirt, das Pepsin, wie schon Kühne gefunden, durch Digestion in alkalischen Flüssigkeiten und wie L. hinzufügt, auch durch das Trypsin. Gleich dem Pepsin verhält sich das Labferment. Die Fermente des Pankreas aber werden schliesslich durch die saure, im Dickdarm herrschende Reaction höchst wahrscheinlich vernichtet.

Grützner.

On the histology of the mammalian gastric glands, and the relation of pepsin to the granules of the chief-cells. By J. N. Langley (from the physiolog. labor., Cambridge). Journal of physiology, Vol. III, p. 269.

L. setzt die seiner Zeit von dem Ref. unternommenen Untersuchungen über den wechselnden Fermentgehalt verschiedener Drüsen, insonderheit der Magenschleimhaut je nach ihren verschiedenen physiologischen Zuständen weiter fort und kommt zu der auch von dem Ref. getheilten Ansicht, dass in keiner lebenden Drüse fertiges Ferment sich vorfindet, sondern nur gewisse Vorstufen, die man mit Heidenhain als Zymogene bezeichnen kann. Diese Zymogene werden in dem Hunger meistens in Form kleiner Körnchen (im Magen in den Hauptzellen) angesammelt und während der Thätigkeit ausgeschieden, so dass die (frisch untersuchten) vordern ganz mit Körnchen erfüllten Zellen jetzt der Regel nach zwei Zonen aufweisen, eine äussere, nicht granulirte, und eine innere, granulirte, wie dies von den Zellen des Pankreas schon früher bekannt war.

Aus den interessanten Einzelheiten über die histologischen Verhältnisse des Magens von der Fledermaus, dem Maulwurf, Kaninchen und Meerschweinchen heben wir hervor, dass die Körnchen von Zymogen sich gerade in den Hauptzellen dieser Thiere auch in Osmiumsäure gut halten, während die von Hund und Katze dies nicht thun. Je mehr dergleichen Granula in den Hauptzellen vorhanden sind, um so mehr Pepsin kann man aus ihnen extrahiren. Diese Granula enthalten jedoch nicht fertiges Pepsin, sondern dessen Vorstufe (Pepsinogen [Ebstein und Grützner], Propepsin [Schiff]). Hierfür spricht unter Anderem, dass Sodalösung von 1 Proc., welche in der Brutwärme das Pepsin zerstört und dies nicht oder nicht in dem Maasse thut mit dem Pepsinogen, aus diesen Zellen einen Stoff extrahirt, der hinterher mit Salzsäure versetzt, verdaut, während, wenn vorher in denselben Zellen die Vorstufe des Pepsins in Pepsin umgesetzt worden ist, die gleichen Proceduren ein unwirksames oder wenig wirksames Extract geben. Grützner.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

8.

Zur Aetiologie der Uterus-Myome, von Dr. Cohnstein. Centralblatt für medicinische Wissenschaften No. 37, 1882.

Cohnstein berichtet über drei Frauen, bei denen nach einem intrauterinen Insult (Abrasion der Schleimhaut, Trennung von Polypen mit der Scheere und Application des Thermocauters) sich Myome entwickelt haben, ohne dass zwischen Operation und Myomausbildung veränderte Lebensweise und Geschlechtsthätigkeit, Abort, Geburt, örtliche Behandlung, mechanische Gewalt, noch irgend welch anderer Factor eingewirkt hat. Nach dem operativen Eingriff, der die Beseitigung langwieriger Blutungen und Wohlbefinden zur Folge hatte, muss jedoch bald die Myomentwicklung vor sich gegangen sein, da die Geschwülste nach 18 Monaten Apfel-, nach 26 Monaten Faust- und nach $3^1/_2$ Jahren Mannskopfgrösse erreichten und zwar entwickelte sich der Tumor an derjenigen Stelle der Musculatur, deren Schleimhaut dem Insult ausgesetzt war. Nach diesen Beobachtungen glaubt C. schliessen zu dürfen, dass der Insult die Myomentwickelung hervorgerufen resp. die weitere Ausbildung eines schon vorhandenen unbedeutenden Knotens befördert hat. S. Guttmann.

Das untere Uterinsegment und die Decidua cervicalis, von O. Küstner. Mit 2 Tafeln. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1882.

K. resumirt, nachdem er die Frage vom Verhalten des unteren Uterinsegments noch einmal geprüft hat, wie folgt:

Der innere Muttermund, Isthmus uteri, liegt da, wo das Lumen des Uterus am engsten ist, wo die complicirt verflochtene Corpusmusculatur plötzlich gegen die einfacher angeordnete Cervixmusculatur absetzt. Diese Stelle ist bei geschlechtsreifen, nicht geboren habenden Frauen die Grenze zwischen der darüber liegenden glatten Corpusschleimhaut und der darunter liegenden gefalteten Cervixschleimhaut. Jedoch giebt es auch geschlechtsreife Uteri, an welchen die Falten über den inneren Muttermund hinaus in das Corpus reichen. Die Falten der oberen Cervixpartie sind stets seichter als die der unteren und sind längs verlaufend. Bei Frauen, welche geboren haben, reichen die Falten häufig nicht bis zum inneren Muttermund, sondern verflachen sich schon in irgend welcher Höhe der Cervix allmählich. Mikroskopisch ist die Schleimhaut der oberen Cervixpartie (etwa in der Länge von $^1/_2$ cm) der darüberliegenden Corpuspartie sehr ähnlich, sowohl was die Form und Anordnung der Drüsen, als was die Form der Zellen betrifft. An manchen Uteri existirt zwischen der Schleimhaut der oberen 5 Millimeter Cervix und der unteren 5 Millimeter Corpus absolut kein Unterschied. Nach diesem Befunde ist es von vornherein wahrscheinlich, dass die Metamorphosen, welche von der Uterusschleimhaut durchgemacht werden, und in welchen man bisher eine Eigenthümlichkeit der Corpusschleimhaut sah, auch von der Schleimhaut des obersten Cervixabschnittes durchzumachen sind. Es war weiter von vornherein wahrscheinlich, dass solche morphologische Metamorphosen an dem oberen Abschnitt der Cervixschleimhaut entsprechend ihrer meist geringeren Dicke in einem geringeren Grade zum Ausdruck kommen. Also es hypertrophirt vor jeder Menstruation auch der obere Abschnitt der Cervixschleimhaut; ob diese Hypertrophie unter normalen Verhältnissen zu einer annähernd umfänglichen Abstossung führt, wie im Corpus, ist bisher nicht bekannt. Unter pathologischen (Dysmenorrhoea membranacaea) kommt es vor. Also es hypertrophirt bei der Schwangerschaft der obere Abschnitt der Cervixschleimhaut zu einer Membran, welche einer Decidua zum Verwechseln ähnlich sieht. Wie weit vom inneren Muttermund abwärts diese Cervixdecidua reicht, darüber lässt sich kein Gesetz aufstellen. Bei manchen mag es sehr unbedeutend sein, es mag vielleicht nur Bruchtheile eines Centimeters betragen, bei anderen grössere Strecken. Inwieweit die vorliegende Eicalotte mit einer solchen Cervix decidua Verklebungen eingeht, darüber müssen weitere Untersuchungen entscheiden. Bis jetzt ist wahrscheinlich, dass zwischen Nichtverlöthen und festem Verlöthen alle Grade vorkommen können, so dass in einem Falle nach Ausstossung des Eies diese Decidua noch compacte Schicht sammt Oberflächenepithel trägt, in dem anderen die compacte Schicht durch

das Ei abgerissen ist. Für beide Extreme liegen Beispiele vor (Bandl, Küstner, Thiede). In den Fällen, wo auch an der untersten Corpuszone die Deciduaverklebung eine losere war, als im Bereiche des übrigen Corpus, gewinnt nach der Ausstossung des Eies, von der Schleimhautfläche betrachtet, die unterste Corpuszone eine der oberen Cervixzone ausserordentlich ähnliches Aussehen, sie gehen beide ineinander über. Unterhalb der Partie, welche eine deciduaähnliche Bildung eingeht, beginnt dann die „typische“ Cervixschleimhaut. Hierhin wurde bis jetzt meist die obere Grenze der Cervix, resp. der innere Muttermund während Schwangerschaft und Wochenbett verlegt. Dagegen nannte man die Zone, welche eine deciduaähnliche Bekleidung hat und nach unten vom inneren Muttermund liegt, unteres Uterinsegment. Während der Geburt trifft die Längsdehnung hauptsächlich die Partie zwischen Orificium internum und Scheideninsertion. Dadurch erleidet die fragliche Partie erhebliche Gestaltveränderungen, Ausziehungen in die Länge, ein Umstand, der die richtige Deutung dieser Partie bis jetzt wesentlich erschwert hat. Nicht eines anatomischen Beweises bedarf die Thatsache, dass bei Primiparen in den letzten Wochen der Schwangerschaft häufig, vielleicht überwiegend häufig, allmählich eine trichterförmige Erweiterung des vorher bestehenden Cervix-Kanales stattfindet, dass ferner bei anderen Primiparen dieser 4—5 cm lange Kanal bestehen bleibt bis zum eigentlichen Beginn der Geburt, ebenso bei Multiparen eine solche trichterförmige Erweiterung nicht stattfindet. Diese Thatsachen können schon durch gute klinische Untersuchungen festgestellt werden; ein feines Tastgefühl eines im Exploriren Geübten kann darüber entscheiden.

S. Guttmann.

IX. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

Petersen, Joh.: Die Erkrankungsverhältnisse der Beamten von 21 deutschen Eisenbahnen im Jahre 1880. (Sep.-Abdr. a. d. Zeitung d. Ver. deutsch. Eisenbahnverw. No. 62, Beilage, 1882.)

Bereits in der No. 34 d. W., Jahrgang 1881, haben wir unsern Lesern davon Mittheilung gemacht, dass von Seiten des Vereins deutsch. Eisenbahnverwaltungen, um im Interesse der Bahnverwaltungen sowohl, wie der öffentlichen Gesundheitspflege der weiteren Bearbeitung der schon gewonnenen Materialien der Erkrankungs-Statistik Fortgang zu schaffen, die facultative Einführung einer solchen Statistik bei denjenigen Bahnen, welche einen geordneten bahnärztlichen Dienst haben, der Generalversammlung unterbreitet worden war und auch Annahme gefunden hatte. Dementsprechend sollten die für die Jahre 1880 und 1881 bereits vorhandenen Materialien an Zählblättchen bearbeitet werden.

Das Ergebniss dieser von Dr. Petersen übernommenen Ausarbeitung gemäss den von der Commission für Statistik festgestellten Gesichtspunkten, liegt nunmehr für 21 Bahnverwaltungen (dar. die grössere Zahl der Staatsbahnen) vor, es dürfte deshalb von Interesse sein einige Daten hier mitzutheilen, wenngleich wir uns nicht verhehlen, dass die für ein Jahr vorliegenden Beobachtungen noch nicht gestatten, irgend welche practischen Schlüsse auf die Schädlichkeiten zu machen, welche bestimmte Erkrankungen zur Folge haben.

Die Erkrankungs-Statistik erstreckte sich auf 34693 Erkrankungsfälle, so dass sich die Erkrankungziffer auf 57,12 Proc. des gesammten im Dienst befindlichen Personals stellt, während die für das Jahr 1875 vom Kaiserl. Gesundheits-Amt für 15 deutsche Bahnen ausgeführte Bearbeitung 59,56 Proc. ergab. — Bei den einzelnen Kategorien von Beamten zeigten sich folgende Abweichungen:

Zugbeförderungspersonal: . . . . 90,58 (1875: 120,22).
Zugbegleitungspersonal: . . . . 75,86 (1875: 82,03).
Bahnbewachungspersonal: . . . 48,25 (1875: 48,50).
Stations- und Expeditionspersonal: 45,16 (1875: 47,16).

Was die einzelnen Bahnen anlangt, so weist die Elsass-Lothringische Eisenbahn die ungünstigste Erkrankungsziffer beim Gesammtpersonal auf; beim Maschinenpersonal stehen die Sächsischen Bahnen am ungünstigsten da, das Zugbegleitungspersonal zeigte bei der Aachen-Jülich. Eisenbahn die höchste Erkrankungsziffer. Ferner finden sich zum ersten Male die Erkankungsziffern für fünfjährige Altersgruppen unterschieden, hierbei ergeben ich sehr bedeutende Abweichungen, z. B. von 100 im Dienst befindlichen Personen erkrankten in der Altersklasse 25—30 Jahre 49,04, in der nächstfolgenden schon 55,52, demnächst bei 35—40 Jahren 56,42, bei über 50 Jahren 65,28, dann 68,63 und bei über 60 Jahren 70,14; das Zugbeförderungspersonal weist die grössten Schwankungen auf, (40,67 bis 172,92), beim Zugbegleitungspersonal fällt die hohe Erkrankungsziffer der jüngsten Altersgruppe (bis 25 Jahre) auf, 85,36, während dieselbe beim übrigen Personal nur zwischen 21,4 — 33,00 beträgt. — Bei den einzelnen Krankheitsgruppen, bz. einigen Krankheitsformen fällt der bedeutende Antheil der rheumatischen Erkrankungen sofort in's Auge, 17,03 Proc. (beim Locomotivpersonal sogar 19,07 Proc.); die Krankheiten des Verdauungsapparats nehmen die erste Stelle ein (23,0 Proc.), Verletzungen aller Art machen 7,12 Proc. aller Erkrankungen aus.

Wir begrüssen diese Arbeit als einen werthvollen Beitrag zur Statistik der Gesundheitspflege und hoffen, dass es dem Verfasser gelingt mit Unterstützung der geschäftsführenden Direction bald weitere Ergebnisse mitzutheilen.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXVI. In der sechsunddreissigsten Jahreswoche, 3. bis 9. September, starben 531, entspr. 23,7 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170000), gegen die Vorwoche (565, entspr. 25,2) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 223 od. 42,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (48,8) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 298 od. 54,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 45,2 bez. 62,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 47, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 101 und gemischte Nahrung 45.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen in dieser Woche nur Diphtheritis und Kindbettfieber eine kleine Zunahme in der Zahl der Sterbefbälle auf, dagegen haben Masern, Scharlach und Typhus eine erhebliche Abnahme der Mortalität gezeigt. Erkrankungen an Typhus, Masern, Scharlach und Diphtheritis waren in dieser Woche wieder häufiger, namentlich letztere von bedeutender Höhe.

36. Jahreswoche. 3.—9. September	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	58	—	—	23	62	120	7
Sterbefälle	6	—	—	—	4	29	7

In Krankenanstalten starben 106 Personen, dar. 8 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 776 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3216 Kranke. Unter den 20 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 39, 10. bis 16. September. Aus den Berichtstädten 3910 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,9 pro Mille und Jahr (24,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5883. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 40,3 Proc. (41,2). Diese No. bringt ausser Notizen über Quarantäne-Maassregeln auch die Ergebnisse der von Dr. Petersen [1]) im Auftrage des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen bearbeiteten Erkrankungsstatistik von 21 Bahnen im Jahre 1880.

[1]) Der Verfasser wird in den V. d. G.-A. auffälligerweise garnicht genannt. D. R.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Jena. Prof. Dr. Rossbach aus Jena hat die Berufung als Nachfolger Nothnagel's angenommen und wird schon zum Wintersemester seine Thätigkeit beginnen. — Göttingen. Die Universität hat ihre grösste Zierde verloren, F. Woehler ist so eben gestorben. — Würzburg. Wie man erzählt ist Socin-Basel durch die medicinische Facultät für den Lehrstuhl Bergmann's vorgeschlagen. — Wien. Mikulicz ist nach Wien berufen worden.

— Berlin. Die erste Assistentenstelle der Irrenabtheilung der königlichen Charité erhielt der bisherige zweite Assistent Dr. Mori, die zweite der Oberarzt Dr. Schmidt und die dritte der bisherige Assistent an dem anatomischen Institut zu Leipzig Dr. Schütz.

— Greifswald. Nachdem die Uebersiedlung Prof. Dr. Eulenburg's nach Berlin zur Thatsache geworden ist, beschäftigt man sich lebhaft mit der Frage der Neubesetzung der von ihm innegehabten Professur. Man darf wohl erwarten, dass die Facultät nicht aus den Augen lassen wird, die Bedeutung gerade dieses Lehrstuhles für die Ausbildung zur ärztlichen Praxis zu erwägen und der physiologischen Pharmakologie das ihr gebührende Recht bei der Besetzung einer Professur der Arzneimittellehre zu ihrem Rechte zu verhelfen.

XI. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Revue de médecine 1882 5. 6.

H. Martin: Des Rapports qui paraissent exister entre la Tuberculose et la Scrophulose. — F. Balzer: Recherches sur la dégénérescence granulo-graisseuse des tissus dans les maladies infectieuses (avec figures). — Déjérine: Sur une forme particulière et curable de Myélite centrale diffuse chronique (fin) (avec figure). — Marie: Angine de poitrine dans l'hysterie. — Ch. Sabourin: Du rôle que joue le système veineux sus-hépatique dans la topographie de la Cirrhose du foie (avec figures). — Lecoq: Sur les accidents apoplectiformes qui preuvent compliquer le début, le cours, la fin de l'ataxie locomotrice. — Lemoine et Lannois: Périméningite spinale aigue.

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. Kl. m. d. Schl. Dr. Biermer, Geh. Med.-R., Prof. zu Breslau, R. A.-O. 4. Kl. Dr. Gierschner, San.-R. zu Grottkau, Kretschmer, Med.-Ass. in Breslau, Dr. Rosenthal, Kr.-Phys. und San.-R. zu Rosenberg, Dr. Strahler, Reg.- u. Med.-R. zu Bromberg, Dr. Rockwitz, Reg.- u. Med.-R. zu Kassel, Dr. Krause, Reg.-R. ebendaselbst, Ch. als Geh. Med.-R. Dr. Heidenhain, Prof. zu Breslau, Dr. Klopsch, Med.-R. u. Prof. zu Breslau, Ch. als Geh. San.-R. Dr. Jacobi, San.-R. zu Breslau, Ch. als San.-R. Dr. Lissner, Kr.-Phys. zu Kosten, Dr. Friedlaender zu Breslau, Dr. Fuhrmann zu Breslau und Dr. Laemmerhirt zu Neusalz a. O.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Tenholt zu Bocholt z. Kr.-Phys. d. Kr. Nordhausen (Land- u. Stadt), Kr.-W.-A. Dr. Heidelberg zu Reichenbach z. Kr.-Phys. d. Kr. Reichenbach.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Hammel in Hasslinghausen, Dr. Morsbach in Dortmund, Dr. Brinkhoff in Gelsenkirchen, Azt Müller in Stieldorf und Zahnarzt D'ham in Soest.

Gestorben: Preussen: Ass.-A. Dr. Senstims in Gleiwitz.



Sonnabend **№ 41.** 7. October 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Aus der Tübinger Poliklinik.

Ueber eine eigenthümliche Form infectiöser Erkrankung.

Von

Dr. Gotthold Hegele,

practischer Arzt in Schwenningen.

Der Winter des Jahres 1881/1882 zeigte eine eigenartige epidemische Constitution; einige Erkrankungen, welche sonst nur sporadisch und in grossen Zwischenräumen aufzutreten pflegen, kamen theils gleichzeitig, theils nacheinander in Behandlung.

Unter 471 Kranken, welche vom 1. October 1881 bis 31. März 1882 in Tübingen in ihren Wohnungen poliklinisch behandelt wurden, waren 74 Fälle, welche man unter die Infectionskrankheiten zu rechnen gewöhnt ist.

In Lustnau, wo unter den gleichen Verhältnissen 332 in ärztlicher Behandlung waren, kamen 46 der hierher gehörenden Erkrankungen vor. Die Krankheiten vertheilen sich wie folgt:

	Tübingen	Lustnau.
Typhus abd.	11	6
Pneumonia croup.	22	20
Scarlatina	12	2
Diphtheritis	6	—
Rheumatismus ac.	8	12
Erysipelas	6	5
Intermittens	1	1
Tetanus	2	—
Endocarditis bacterit.	6	—
	74	46.

Ein Fall, welcher unter die üblichen Krankheitsbilder, sich nicht einfügen will, soll hier mitgetheilt werden.

Er betrifft die 31 Jahre alte Bauersfrau Barbara Kehrer von Lustnau, welche am 23. October 1881 in poliklinische Behandlung kam.

Die Anamnese ergiebt: beide Eltern sind gestorben, die Mutter im Wochenbett, der Vater an Lungenentzündung.

Im 6. Jahre machte Pat. das Nervenfieber durch, im 20. Jahre 2mal das Gliederweh. Nach diesem längere Zeit Magenbeschwerden mit Erbrechen und Appetitlosigkeit, wodurch der Ernährungszustand der sonst kräftigen Frau sehr beeinträchtigt wurde. Von 3 Geburten erfolgte die letzte am 31. August 1881. Die aus der 1. und 2. Geburt hervorgegangenen Kinder starben an Lungenentzündung: das eine 30 Wochen alt im Juni 1877, das andere 3/4 Jahre alt im Januar 1879. Dieser Umstand mag deshalb Erwähnung finden, weil beide Erkrankungen von dem Gewöhnlichen abweichende, unter sich aber sonst gleiche Symptome darboten, und weil ferner die Section besonders des letzten Kindes so interessante Resultate lieferte, dass an eine Identität dieser Erkrankung mit der zu jener Zeit unter dem Rindvieh in Lustnau herrschenden Lungenseuche ernstlich gedacht wurde[1]).

In den letzten 4 Jahren litt Pat. fortwährend an heftigem Husten, dazwischen war sie im Jahre 1879 mehrere Wochen in Behandlung wegen Rippenfellentzündung. Nachweisbare Folgen blieben keine zurück; über Seitenstechen wurde jedoch noch lange geklagt.

Bei einer Untersuchung am 8. September 1881 wurde constatirt: verbreiteter Katarrh über beide Lungen, R. H. U. einzelne pleuritische Reibegeräusche, Athmung oberflächlich und schmerzhaft, besonders links. Hochgradige Obstipation, die erst durch Crotonöl beseitigt werden konnte. Dabei leichte Temperatursteigerung bis zu 38,5 Abends; Klagen über Frieren abwechselnd mit Hitzegefühl und grosse Müdigkeit selbst bei der geringsten Anstrengung. Nach 8 Tagen war Pat. nicht mehr im Bett zu treffen; subjectives Befinden besser, der Appetit fehlte jedoch und da sie ihr Kind stillte, kam sie rasch in der Ernährung zurück. Herzklopfen und ein kaum zu stillender Durst traten allmählich noch hinzu. Vom 15. October an ist eine wesentliche Verschlimmerung notirt: der Husten heftiger, das zähe schleimige Sputum kaum herauszubefördern, starke Athemnoth. Ueber der ganzen Lunge besonders aber unter der rechten Mamma heftige stechende Schmerzen, die durch tiefes Athmen noch vermehrt wurden. Dabei häufiges Frösteln besonders Abends. Dem Mann fällt besonders die bläuliche Haut- und Gesichtsfarbe auf. Diese Verschlimmerung veranlasste aber erst am 23. October die Pat., ärztliche Hülfe nachzusuchen, von wo an dann die regelmässige Behandlung und Beobachtung datirt.

[1]) Näheres hierüber findet sich in der Inaug.-Dissertation von Eugen Wiedenmann: „Kommt Lungenseuche bei dem Menschen vor". D. Archiv für klin. Medicin, Bd. 25, 1880.

Status am 26. October:

Hochgradige Cyanose an den Lippen, Nasenflügeln und Extremitäten, die Haut über dem ganzen Körper blau verfärbt. Nase, Hände und Ohren kalt. Herpes labialis sanguinol. seit dem 23. Starke Dyspnoe, 40 Athemzüge in der Minute. Auf der ganzen rechten Thoraxseite vorn trockenes inspirat. Rasseln, unter der Brustwarze Pleurareiben; hinten nur trockenes Rasseln, kein Reiben.

Im linken Complementärraum ein circa 2 Querfinger hohes Exsudat; Pleurareiben L. H. U.

Herzspitzenstoss diffus im V. und VI. Intercostalraum einwärts von der Mammillarlinie. Ausgedehnte Pulsation über dem ganzen Herzen, nicht aber im Epigastrium; Leberpulsation.

Venen am Hals stark pulsirend.

Grenzen der Herzdämpfung bei leiser Percussion: linker Sternalrand, unterer Rand der 2. Rippe, und von da in leicht nach aussen convexem Bogen über die Brustwarze hinaus und zurück zum oben bezeichneten Spitzenstoss.

Bei mittelstarker Percussion: rechts 1/2 cm auswärts vom linken Sternalrand, nach oben Mitte der 4. Rippe, nach links Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung nicht vorhanden.

Die Auscultation ist erschwert durch das gleichzeitige Vorhandensein von in- und exspirat. Reibegeräusch und Katarrh.

Die Herztöne sind in der Mammillarlinie rein aber leise, in der Parasternallinie im V. u. VI. I.-R. ist die Systole gespalten und von einem rauhen sägenden Geräusch begleitet. Nach rechts über dem r. Sternalrand nimmt das Geräusch an Intensität ab.

Die Töne der Pulmonalis rein und leise.

Der I. Aortenton gespalten.

Puls stark dikrot, 112, ungleichmässig in der Füllung der einzelnen Schläge.

Die bedeutend vergrösserte Leberdämpfung reicht bis 2 Finger breit über den Darmbeinkamm; ihre Ränder scharf, nicht besonders hart, das ganze Organ auf Druck empfindlich.

An den unteren Extremitäten Varicen und Phlebolithen. Kein Ascites. Urinmenge von 24 Stunden gering, Farbe hellgelb.

Ord.: Champagner, Inf. digital. 1,0 : 150,0. Eisbeutel auf die Herzgegend.

Am 27. October — 5. Krankheitstag: R. 48, P. 104, ziemlich kräftig, dikrot. Cyanose wie gestern, Dyspnoe hochgradiger. In der Nacht heftiger Husten. In den vordern untern Lungenabschnitten sehr reichliche grobblasige Rasselgeräusche. Sputum rein katarrhalisch.

Am 28. October. — 6. Krankheitstag: Allgemeinbefinden verschlimmert. Cyanose und Husten vermehrt. Sputum schleimigeitrig, nichtblutig. R. 40 oberflächlich. P. 126, wenig intermittirend. Sensorium benommen, leichte Delirien, die durch Anrufen unterbrochen werden, auch Fragen werden richtig beantwortet. Pat. klagt nur über quälenden Durst, ist sonst sehr apathisch. Die genaue Untersuchung der Lunge ergiebt vorn beiderseits bei der Percussion keine wesentlichen Schalldifferenzen, hinten dagegen ist rechts der Schall überall abgeschwächt und in der untern Partie deutlich gedämpft. Ueber der ganzen Lunge feuchte nicht klingende fein- und grobblasige Rasselgeräusche. Kein Reiben. Der Bauch ist meteoristisch aufgetrieben. Der Katheter entleert 3/4 Liter Urin. Milz nicht vergrössert. Keine Roseola. Uterus normal involvirt. Ord.: Feuchter Umschlag um die Brust. Reizmittel. Chinin 2,0. Nach einem Clysma erfolgen 4 reichliche Ausleerungen.

Am 29. October. — 7. Krankheitstag: Nacht unruhig, viel Husten. Vormittags einigemal Erbrechen. R. 60, P. 110, leicht dikrot, hie und da entsprechend einer tieferen Inspiration kleiner. Die Arterie sehr wenig gespannt, leicht wegdrückbar. Nasenspitze warm. Zunge cyanotisch, beim Vorstrecken zitternd. Nägel blau. Pulsation und Undulation der Halsvenen. Die sichtbaren Herzpalpitationen haben aufgehört; sonst keine Veränderung daselbst. Lungen-Lebergrenze: VII. Rippe in der Mammillarlinie. Die Lungenspitzen stehen gleich hoch, keine Dämpfung. Die ganze rechte Seite giebt jetzt auch vorn einen schwächern Schall. H. R. ist zwischen Scapula und IV. bis VII. Brustwirbel ein etwa handtellergrosser Heerd durch die Percussion nachzuweisen. Unterhalb desselben wieder heller Lungenschall. Die überall noch vorhandenen Rasselgeräusche treten besonders im Umfang der Dämpfung stark hervor. Der Puls ist trotz des längeren Aufsitzens während der Untersuchung nicht frequenter geworden, dagegen eher etwas kräftiger. Der durch den Katheter entleerte Urin hat einen starken Uratniederschlag; spec. Gewicht 1024, eiweisshaltig. Auf ein Bad von 25° R. von 7 Minuten Dauer und 2maligem Uebergiessen mit kaltem Wasser und nachherigem Frottiren unter gleichzeitiger Darreichung von starken Reizmitteln hat die Cyanose bedeutend abgenommen, auch die Somnolenz ist geringer geworden.

Abends P. 108, R. 60, T. 40,3, Ord. Chinin 3 gr in Lösung. Eine Wiederholung des Bades etc. brachte ebenfalls Erleichterung.



Es wird jetzt mehr eitriges Sputum in reichlicher Menge expectorirt. Ferner trat Diarrhoe mit starkem Tenesmus ein; 10 — 12 Stühle entleerten eine dünne, übelriechende Masse.

Am 30. October. — 8. Krankheitstag Morgens: R. 50, P. 94 regelmässig und kräftig. Das rein eitrige Sputum von einzelnen rothen Streifchen durchzogen. Die Dämpfung R. H. deutlicher, links kein Heerd nachzuweisen. Der Bauch beim Betasten etwas schmerzhaft. Milzdämpfung mässig vergrössert. Beim Husten werden Koth und Urin entleert. Cyanose, besonders im Gesicht, hat wieder etwas abgenommen. Somnolent. Ord.: Suppositoria: (Extr. opii aq. 0,03) nach Bedarf. 2 warme Bäder.

Am 31. October. — 9. Krankheitstag: P. 114, während der Untersuchung nach längerem Sitzen nur 108, die Respiration stieg dabei von 40 auf 48. Die Nacht war unruhig, Pat. wollte öfters das Bett verlassen. Nachdem im Laufe des gestrigen Tages 4 diarrhoische Stühle erfolgt waren, traten diesen Morgen in kurzer Zeit 8 Ausleerungen ein, wovon die ersten 4 nur blutig gefärbt waren, die übrigen aus reinem Blut bestanden. Starker Tenesmus. Cyanose stärker. Nase, Ohren und Unterschenkel kalt. Die Schwangerschaftsnarben des meteoristisch aufgetriebenen Bauches stark blau. Die Verdichtung auf der r. Lunge hat sehr abgenommen und lässt sich nicht mehr abgrenzen. Nirgends reines Vesiculärathmen, überall rauhes schwaches Athmen und feinblasige Rasselgeräusche, nicht consonirend. Die Athmung freier. Sputum zähe, fade riechend, schleimig eitrig, von einzelnen Blutpünktchen und dünnen Blutstreifchen durchsetzt. Urin eiweisshaltig.

Im Laufe des Nachmittags erfolgten noch 8 weitere Dejectionen in geringerer Menge. Pat. ist unbesinnlich, schlummert viel.

Ord.: Supposit. mit 5 Ctgrm. Extract. opii.

Am 1. November. 10. Krankheitstag: P. 112, R. 46. Viel, aber wenig Blut haltendes Sputum. In der Nacht wiederum 10 blutige Stuhlgänge; quälender Stuhlzwang. Füsse kalt. Abdomen stärker meteoristisch.

Abends: R. 60, P. 120, viel weniger kräftig als heute früh. Pat. ist völlig unbesinnlich und giebt auf Fragen keine Antwort. Vorn sind auf der Lunge einzelne giemende Rasselgeräusche zu hören. Der Bauch ist sehr stark aufgetrieben und im Verlauf des Colon ascend. und descend. beim Betasten schmerzhaft. Aus dem offen stehenden After gehen blutige Massen unwillkürlich ab. Das Entleerte enthält ziemlich viel Mucin, welches dem Boden des Gefässes anhaftet. Die mikroskopische Untersuchung weist Eiterkörperchen und einzelne sargdeckelförmige Krystalle nach.

Ord.: Kataplasmen auf das Abdomen. Suppositorien nach vorheriger Ausspülung des Darms. Ol. camphorat. subcutan.

Am 2. November. 11. Krankheitstag: Cyanose geringer, Hautfarbe natürlicher. R. 60, P. 112, regelmässig und kräftig. Der Husten hat nachgelassen; im Sputum fehlt das Blut. Vorn und hinten ist Vesiculärathmen durchzuhören. Das Abdomen weniger aufgetrieben. Dickdarm schmerzhaft. Sensorium freier.

Abends: R. 58, P. 110. Im Laufe des Nachmittags mehrere, wenig blutig gefärbte diarrhoische und eine geformte Ausleerung. Der Bauch weniger schmerzhaft. T. 12 Uhr Morgens 36,5, 2 Uhr Nachmittags 39,0.

Am 3. November. 12. Krankheitstag: P. 120, R. 56. Pat. ist wieder etwas unbesinnlicher. Ueberall ist jetzt Vesiculärathmen zu hören. Das Sputum wird sehr schwer expectorirt, es ist zähe, grüngelb und lässt einige Blutstreifchen deutlich erkennen. Manchmal stellt sich das Cheyne-Stokes'sche Phänomen ein, besonders wenn Pat. schlummert. Die Venen am Hals pulsiren weniger. Die peripheren Körpertheile sind wärmer. Die Ausleerungen sind heute ebenfalls diarrhoisch, aber nicht mit Blut vermischt. Das Allgemeinbefinden hat sich — subjectiv wie objectiv — entschieden gebessert.

Abends ist Pat. vollständig bei Bewusstsein; sie lobt ihren Zustand und klagt nur noch über den Hustenreiz. Das Blut im Stuhlgang ist auch den Tag über ausgeblieben.

Während am 4. und 5. November, 13. und 14. Krankheitstag, das bessere Allgemeinbefinden anhält, Respirations- und Circulationsapparat weniger auffallende Symptome bieten, manchmal mehrstündiger Schlaf eintritt, und unter den wenigen diarrhoischen Dejectionen, die sammt dem Urin zurückgehalten werden können, sich auch einmal geballte unblutige Fäces befinden, verschlimmert sich am 6. November, 15. Krankheitstag, der Zustand wieder. In der Nacht erfolgten 12 dünnflüssige Ausleerungen, jedoch ohne Blutbeimischung. Dabei war Pat. unruhig und wollte häufig das Bett verlassen. (Die Diät bestand in den letzten Tagen in Fleischbrühe mit Ei, Milch und Cognac 10 : 1.) Der Puls ist weniger kräftig, aber regelmässig. Pat. klagt über grosse Mattigkeit, die auch in dem müden Gesichtsausdruck ausgeprägt ist. Die Cyanose, welche in den letzten Tagen wenig in die Augen springend war, ist jetzt wieder deutlich. Nachmittags 1 Uhr, nachdem die Kranke in einem unbewachten Augenblick das Bett verlassen hatte und zu Stuhl gegangen war, trat ein Collaps ein.

Um 3 Uhr wird die Pat. etwas erholt angetroffen. P. 112, R. 54. Die Athemzüge ziemlich regelmässig aufeinander folgend, aber verschieden in der Intensität. Hände und Füsse fühlen sich kalt an. Das Gesicht ist cyanotisch. Die Halsvenen pulsiren. Die Pupillen sind weit.

Ord.: Champagner; Ol. camph. subcutan; Suppositorien.

Nach einigen Stunden hat sich die Pat. ziemlich erholt und giebt auf Fragen Antwort.

An den beiden folgenden Tagen zeigt die Untersuchung der Lunge nirgends Dämpfung; vorn reines Vesiculärathmen, hinten daneben noch katarrhalische Rasselgeräusche. An der Herzspitze ein schwaches blasendes systolisches Geräusch. Abdomen druckempfindlich. Unwillkürlicher Abgang von wässrigen Fäcalmassen.

Pat. bekommt jetzt Hartenstein'sche Leguminose und Nestle's Kindermehl.

Am 9. November, 18. Krankheitstag, ist Pat. wieder unbesinnlich und apathisch. Die Nacht war ziemlich ruhig; kein Durchfall. Cyanose stärker. R. 54, P. 116, wird bei der Inspiration kleiner. Der Husten weniger quälend. Auf der Lunge überall vesiculäres Athmen. Inspiration ist kurz, Exspiration lang gedehnt.

Das blasende systolische Geräusch an der Herzspitze besteht fort. Gesicht kalt; Haut feucht. Pat. kratzt sich viel.

Ord.: Schwarzer Kaffee mit Cognac und Champagner.

Am 10. November, 19. Krankheitstag, R. 41, P. 104 schwach und leicht wegdrückbar. Während der Nacht viel Erbrechen und unwillkürliche diarrhoische Stuhlentleerungen. Nase ganz kalt.

Der Husten wieder häufiger; das Sputum ist rostfarben, zäh und wird meist geschluckt.

Die Auscultation ergiebt H. R. U. zahlreiche Rasselgeräusche. Auf viel Wein und Campher wird der Puls kräftiger (94) und die peripheren Theile wärmer. Das Sensorium ist freier.

Am 11. November, 20. Krankheitstag, R. 40, P. 132, ziemlich kräftig. Percussion ergiebt keine Veränderung. Die Athmung ist in den oberen Partien freier. Das Sputum zäh, innig mit Blut gemischt. Während der Nacht mehrmaliges Erbrechen (schwarzer Kaffee, Cognac). Pat. ist sehr unwillig und unruhig, dabei fast ganz unbesinnlich. Leichter Tremor. Die Muskeln nicht starr. Der Eiweissgehalt des Urins ist vermehrt.

Abends P. 120, R. 57. Pat. lässt Alles unter sich geben. Husten wieder häufiger. Die Haut im Nacken sehr empfindlich, selbst bei leiser Berührung, ebenso das Abdomen. Die Stirne längsgefaltet. Die Pupillen mittelweit, auf Licht nicht reagirend. Einige Stunden später sind die Pupillen sehr eng und erweitern sich im Dunkeln nicht. T. 40,2. Ord.: 3 Gr. Chinin.

Am 12. November, 21. Krankheitstag, stellen sich nach ziemlich ruhig verlaufener Nacht häufige Würgbewegungen und mehrmaliges Erbrechen ein. Sensorium vollständig benommen. Mehrere diarrhoische Stühle werden in's Bett entleert. P. 99, sehr schwach. Cyanose hochgradig. Leichter Halsvenenpuls. Pupillenstarre verschwunden.

Abends (P. 90, R. 30) und am folgenden Tage ist Pat. wieder bei klarem Bewusstsein. Das Erbrechen hat aufgehört und das Verlangen nach Essen und Trinken wird ausgesprochen. Das Sputum lässt noch deutlich Blut erkennen. Dünne Fäcalmassen gehen immer unwillkürlich ab, während der Urin angehalten werden kann.

Am 14. November, 23. Krankheitstag, P. 102—105, klein und weich, leicht unregelmässig, was mit der Respiration zusammenhängt. R. 48—51. Cyanose geringer. Die Untersuchung der Lunge ergiebt bei der Percussion ein negatives Resultat. Die hinteren oberen Partien zeigen Vesiculärathmen, in den unteren ist Katarrh.

Einige blutig schaumige Sputa, sonst erhält der Auswurf hellrothes Blut in kleinen Mengen. Ord.: Ol. terebinth.

Nachdem Abends bei etwas stärkerer Cyanose (P. 108, R. 38) sich Lust zum Essen gezeigt, der Stuhlgang weniger diarrhoisch geworden und in der ersten Hälfte der Nacht sich ruhiger Schlaf eingestellt hatte, trat gegen Morgen grosse Unruhe ein. Dünnflüssige Fäces gingen fortwährend unwillkürlich ab. Das Erbrechen hatte aufgehört. (Das Rectum wird wiederholt ausgespült.) Von 9 Uhr an wurde die Pat. schwächer und blass; das Bewusstsein schwand; der kleiner werdende Puls ist um 12 Uhr nicht mehr zu fühlen.

Hände und Füsse und Nase kalt; das Gesicht mit Schweiss bedeckt. Trachealrasseln. Der Herzschlag leise und langsam, nicht mehr zu zählen, und um 1 Uhr Nachmittag, den 15. November, am 24. Krankheitstag, erfolgte der Tod.

Die fast tägliche, ermüdende Aufzählung der Krankengeschichte dürfte in der Mannichfaltigkeit und dem raschen Wechsel der verschiedenen Krankheitserscheinungen, wo kein Tag dem andern gleicht, eine Entschuldigung finden.

Aus gleichem Grund soll auch, um aus dem ziemlich verworrenen Symptomencomplex ein übersichtliches Krankheitsbild zu bekommen, das Verhalten des Fiebers, des Hirns, der Lunge, des Herzens und des Darmtractus gesondert zusammengefasst werden.

Das Fieber zeigt sich nach der beigegebenen Temperaturtabelle I, in welche die zweistündigen Messungen eingetragen sind, als ein sehr unregelmässiges. Es beginnt am Abend des 4. Krankheitstages mit 38,0 und steigt am Morgen des 6. Tages, nachdem es in der Zwischenzeit zwischen 38,0 und 38,9 geschwankt hat, plötzlich auf 40,5. Auf dieser Höhe, welche während der ganzen Erkrankung nicht wieder erreicht wurde, hält sich die Temperatur nur bis gegen Mittag desselben Tages, wo der spontane Abfall, noch durch 2,0 Chinin unterstützt, eine Remission von 2,5° um 4 Uhr am Morgen des 7. Krankheitstages herbeiführte. Dieser kurzen, nur wenige Stunden anhaltenden Remission, folgte noch am gleichen Tage Mittags eine zweite ebenso kurz dauernde Steigerung auf 40,3, in Folge deren eine einmalige Gabe von 3,0 Chinin, neben warmen Bädern mit kalten Uebergiessungen, verordnet wurde. Von hier, dem 7. Krankheitstage an, fällt die Temperatur allmählich ab und schwankt — 3 kurze Unterbrechungen abgerechnet — bis zum Tode zwischen 36,5 und 38,9 ohne alle Regelmässigkeit, so zwar, dass bald Morgens bald Abends die niederste resp. höchste Zahl erreicht wird.

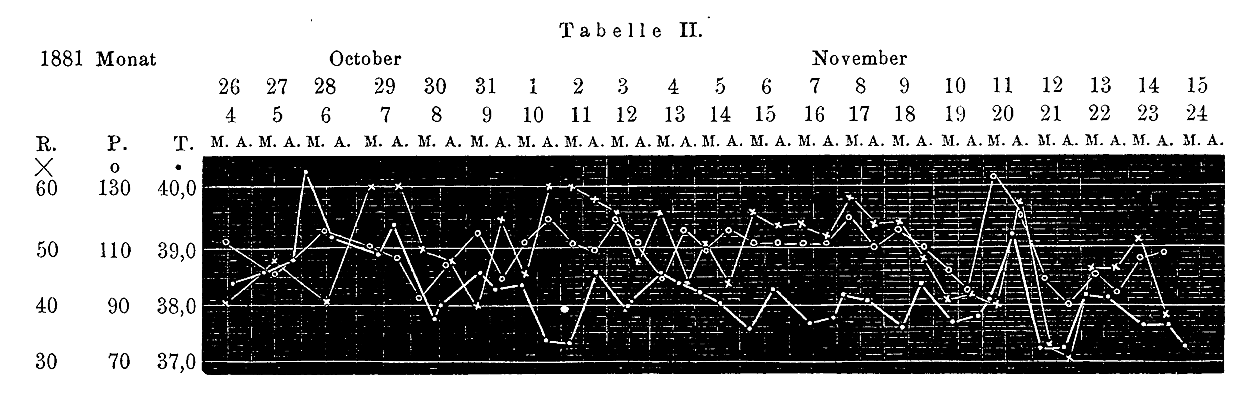
Die erste der genannten 3 Unterbrechungen ist auf Tabelle II am 11. Krankheitstag mit einer ziemlich steilen Curve eingezeichnet, wo von dem an Collapstemperatur streifenden Minimum der ganzen Krankheit von 36,5 am Mittag das Fieber für wenige Stunden auf 39,0 hinaufschnellte. Ein 2. Ansteigen auf 39,0 am 13. Krankheitstag verändert die Curve nur wenig, da vor und nach dieser nur einmal erreichten Temperatur an diesem Tag der Unterschied nur wenige Zehntelgrade beträgt. Anders verhält es sich mit der 3. Unterbrechung, die auf den 20. Krankheitstag fällt. Hier steigt nach Tabelle I die Körperwärme im Verlauf weniger Stunden von 36,6 auf 40,4, um nach einem halben Tag beinahe ebenso tief wieder zu fallen. Curve II giebt hier eine womöglich noch steilere Curve als am 6. Tag, obwohl das ihr zu

Tabelle I.

	October						November														
	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Krankheitstag	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Morgens 6 Uhr			39,8	38,5		38,4		37,8													
8 Uhr		38,8	40,1	39,0	+ 37,9	+ 38,5	+ 38,6	37,2	37,7	39,0	37,8	37,3	37,4	38,1	37,5	37,3	36,6	38,0	38,3	38,1	36,6
10 Uhr		38,2	40,2	40,0	37,5	38,6	38,3	37,3	38,5	38,7	38,3	37,4	37,3					37,0	38,4	37,5	37,2
Mittags 12 Uhr		38,6	40,5	39,8	37,8	38,7	38,5	36,5	38,4	38,6	38,4	37,3	37,8	38,3	38,1	38,1	40,4	36,8	38,1	37,3	38,3
2 Uhr		38,6	40,2	+ 39,7	+ 37,9	38,7	37,4	39,0	37,6	38,4	38,4		38,0				39,8	37,2	38,0	37,5	†
4 Uhr		38,7	* 39,9	40,3	38,0	38,5	37,2	39,0	38,5	38,7	38,1	38,6	37,5	38,5	38,6		* 39,5	37,1	38,6	37,8	
6 Uhr		38,0	39,3	** 40,0	37,8	+ 38,4	37,0	38,6	38,2	38,8	37,6	38,6	37,7				* 40,2	37,0	38,1	37,6	
8 Uhr	38,0	38,2	38,9	+ 39,5	+ 37,3	38,2	+ 38,0	38,3	38,0	38,8	37,9	38,2		38,2	38,3	38,1	38,0	37,0	37,8	37,4	
10 Uhr	38,5	39,3	38,5	38,5	38,5	38,1	37,4	38,3	38,0	38,8	38,4	38,3	38,0					37,5			
Nachts 12 Uhr	38,6	39,8	38,4	38,5	38,6	38,2	37,3	38,5	38,3	37,4		37,9		37,7		37,5	38,5	37,8		37,8	
2 Uhr	38,9	40,5	38,4	38,1	38,8	38,5	37,0	37,4	38,3		38,3	38,1						37,9		36,8	
4 Uhr	38,3	40,5	38,0	38,1	38,9	38,1	38,5	37,8		38,6		38,0		37,3		37,4					

* bedeutet 2 gr Chinin. ** bedeutet 3 gr Chinin. + bedeutet warmes Bad von 25° R. mit kalten Uebergiessungen.

Tabelle II.



Grunde gelegte Mittel von Morgen- und Abendtemperaturen nicht die Maxima erkennen lässt. Die letzten Tage zeigen, besonders Abends, fast durchweg normale Körperwärme, während Morgens 38,0 gewöhnlich etwas überschritten wird. Ante mortem steigt dann die Temperatur von 37,2 auf 38,3. Wir haben somit am 6., 7., 11., 13. und 20. Tag eine Temperatur zwischen 39,0 und 40,5 mit raschem Ansteigen und Abfallen, wie es den Invasionen bei Infectionskrankheiten eigenthümlich ist, während dazwischen ein regelloses Hin- und Herschwanken von 36,5—38,9 der Krankheit den atypischen Charakter aufprägt. Auch das Mittel von Morgen- und Abendtemperatur, je um 8 Uhr bestimmt, ergiebt als Stütze des eben angeführten atypischen Verlaufs ein Ueberwiegen der Morgentemperatur indem diese 38,1 gegen 37,9 am Abend beträgt.

Die Intensität des Fiebers ist als eine geringe zu bezeichnen; nach dem Chinin trat jedesmal prompt ein Abfall ein, da aber 2 Mal am 6. und 7. Tag das Chinin erst gegeben wurde, als die Temperatur schon spontan im Rückgang war und da ferner nach der letzten Gabe am 20. Tag die Temperatur schon nach 2 resp. 4 Stunden um 2,2° gesunken war, so glaube ich dem Chinin hierbei nur eine zweifelhafte Wirkung zuschreiben zu dürfen.

(Schluss folgt.)

II. Ueber die Hypertrophie der „dritten" Tonsille.

Nach einem Vortrag, gehalten auf den V. Oberrheinischen Aerztetag

von

Privatdocent **Dr. Hack** in Freiburg.

Seitdem Czermak rhinoskopisch untersuchen lehrte, sind dem Leiden, für das ich Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen möchte, manche äusserst wichtige Publicationen gewidmet worden. Und doch glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich behaupte, dass in unserer Südwestecke Deutschlands der später zu schildernde Symptompencomplex noch gar wenig gewürdigt ist, — und ebenso wenig die Thatsache, dass chirurgischem Eingreifen gerade hier ein ausserordentlich dankbares, erfolgreiches Gebiet offen steht. Sicher gehört das Uebel auch bei uns nicht zu den seltenen: ich möchte es aus dem Umstand schliessen, dass ich innerhalb weniger Monate neun Fälle derart beobachten und erfolgreich operiren konnte[1]).

Die genaue Kenntniss der hierher gehörigen anatomischen Details ist noch jungen Datums. Allerdings hatte bereits im vorigen Jahrhundert Santorini sich in klarer Weise über diese Verhältnisse geäussert, und eine Reihe ähnlicher Aussprüche stammen dann später von Lacauchie, Kölliker u. A. Eine ausführliche Darstellung, vortrefflich durch Abbildungen erläutert, verdanken wir jedoch erst 1868 Luschka. An der Kuppe des Schlundgewölbes, hinter den Choanen, über den Oeffnungen der Tuba Eustachii, befindet sich auch normaler Weise ein Ansammlung adenoiden Gewebes, von der gleichen Textur, wie die der Gaumenmandeln, eine schwammige, leicht blutende Schicht von ungefähr 7 mm bildend. Vergössert sich unter pathologischen Verhältnissen diese Gewebsmasse, so vermag sie den ganzen Blindsack des Schlundkopfs in mehr oder weniger grosser Ausdehnung auszufüllen; sie verschliesst die Choanen, sie lagert sich vor die Tuben, sie steigt hinter dem Gaumensegel herunter, drängt dieses von der hinteren Rachenwand ab; in seltenen excessiven Fällen kommt sie sogar noch unter dem Velum als eine graurothe höckerige Geschwulst zum Vorschein.

Eine Reihe äusserst charakteristischer und höchst auffallender Symptome werden durch diese Hypertrophie der „Tonsilla pharyngea" hervorgerufen. Sie sind sämmtlich durch das eben Gesagte zu erklären.

Ich möchte Ihnen das Frappanteste derselben zuerst schildern, den eigenthümlichen Gesichtsausdruck, den die an dieser Affection leidenden Kinder — diese stellen erfahrungsgemäss das Hauptcontingent — zur Schau tragen. Die Züge derselben haben etwas merkwürdig Schlaffes, Energieloses, Blödes; der Blick ist trübe, schläfrig, in hochgradigen Fällen beinahe idiotenhaft, dabei hat derselbe oft etwas Stieres, weil die Augäpfel mehr hervortreten — Erscheinungen, welche alle durch das stete Offenbleiben des Mundes gesteigert werden. Dies letztere Symptom wird zur Genüge aus der aufgehobenen oder doch wesentlich verminderten Durchgängigkeit der Nasengänge erklärt. Dabei ist aber von grösster Bedeutung, dass das Leiden meist zu einer Zeit auftritt, wo die Gesichtszüge noch in völliger Entwickelung begriffen, noch keineswegs fest geprägt sind. Dieselben werden in ihrer Bildung durch das Herabhängen des Unterkiefers mächtig beeinflusst. Die Naso-Labialspalte verstreicht, die Mundwinkel werden herabgezogen, die den Augenausdruck so sehr bestimmenden Lidfalten kaum angedeutet, die nie in

[1]) Mittlerweile stieg die Summe meiner operirten Fälle auf 15. Ist auch diese Zahl im Vergleich mit anderen Angaben gering, so beweist doch das rasche Anwachsen meiner Beobachtungen die relative Häufigkeit des Leidens auch in Süddeutschland. Meine Mittheilung — ich sehe darin ihre Berechtigung! — dürfte demnach dazu beitragen, den Wahn zu zerstreuen, als sei das Vorkommen der hypertrophischen Rachentonsille nur an Küstendistricte geknüpft.



Action tretenden Nasenflügel bleiben abgeflacht. Auch wo Erziehung und persönliche Willenskraft dem Klaffen des Mundes entgegenzuarbeiten sucht, bleiben die Lippen stets halb geöffnet, und lassen die aufeinander gepressten Zahnreihen erkennen.

Noch ein weiterer Umstand unterstützt diesen müden Ausdruck im Antlitz. Viele der Kinder leiden ausserordentlich an Kopfschmerz, und selbst, wo dieser nicht ausgesprochen, klagen sie doch des öfteren über eine gewisse Schwere, über häufigen Druck im Kopf, über Schwindelgefühl. Vielleicht erklärt es sich hieraus, weshalb selbst Patienten, bei denen die Nasenathmung wegen geringer Entwickelung des Choanentheils der Geschwulst nicht beeinträchtigt ist, gleichwohl einen krankhaft matten, übermüdeten Ausdruck zeigen. Interessant ist, dass man oft diese subjectiven Beschwerden steigern kann, so bald man eine entsprechend gebogene Sonde fest gegen die Rachentonsille andrückt.

Ein weiteres äusserst markantes Symptom, das ich Ihnen jetzt schildern möchte, ist die eigenthümlich klanglose, behinderte Sprache. Aus ihr allein kann bei einiger Uebung die Differentialdiagnose des in Rede stehenden Leidens gestellt werden von allen Zuständen, welche nur mit Verstopfung der Nasengänge, aber ohne Aufhebung des Lumens des Nasenrachenraumes einhergehen, von Nasenpolypen, hypertrophischem Nasenkatarrh u. s. w. Denn bei den letztgenannten Uebeln ist die Resonanz des Nasenrachenraumes völlig intact; die Sprache entbehrt also nicht allen Klanges, wenn auch die Nasallaute meist nicht genügend gebildet werden können. Bei der hypertrophischen Rachentonsille ist aber jede Resonanz der Töne wegen der Ausfüllung des retronasalen Raums durch die Geschwulst unmöglich gemacht, daher fehlt jeder Klang: die Sprache hat etwas „todtes", wie Meyer in Kopenhagen es mit vollem Recht nennt. Dazu kommt auch hier noch meist das nasale Timbre, und die Unmöglichkeit, die Buchstaben m, n, u, ng auszusprechen, an deren Stelle meist d oder l eingefügt wird („Nase" klingt beinahe wie „Dlase").

Am charakteristischsten ist aber die Behinderung im Sprechen. Die Worte solcher Patienten klingen, wie wenn ein im Hals derselben fest sitzender Bissen unaufhörlich das Reden erschwere. In der That liegt auch ein mechanisches Hinderniss vor, welches die wichtige Thätigkeit des Gaumensegels beeinträchtigt. Durch Czermak wissen wir, dass bei der Bildung der Vocale das Gaumensegel emporsteigt und sich je nach der Höhe des Tones mehr oder weniger fest an die hintere Rachenwand anlegt, am Meisten bei „i", am Wenigsten bei „a"; Passavant zeigte, dass beim Aussprechen aller Laute, die Nasalen ausgenommen, die Nasenrachenhöhle durch das quergespannte Velum palatinum abgeschlossen wird. Durch die von Oben herabhängende und sich dazwischen schiebende Geschwulst der vergrösserten Rachentonsille wird diese Bewegung des Gaumensegels vereitelt; unwillkührlich sucht Patient, oft unter charakteristischer Betheiligung des Mienenspiels, mit Gewalt diesen Verschluss zu erzwingen, daher die Worte wie herausgequetscht und äusserst schwerfällig erscheinen. Das mühsame Sprechen erhöht natürlich den an das Stupide erinnernden Eindruck des Patienten und verleiht ihm stets etwas Unsicheres und Unfreies.

Dies sind die charakteristischsten Erscheinungen. Dazu kommen noch eine Reihe anderer, welche selten fehlen, ohne freilich eigenartig zu sein. Vor Allem ist die Schleimproduction in der Nasenrachenhöhle und an der hinteren Rachenwand sehr vermehrt, während die Schleimhaut der Nase meist auffallend trocken zu sein pflegt. Die hintere Pharynxwand ist in der Regel mit einem zähen, harzigen Belag bedeckt, der den Patienten zu häufigem, meist erfolglosem Räuspern bringt. Manchmal besteht auch starker Hustenreiz. Bei dem Blutgehalt der Rachengeschwulst ist dem Schleim nicht selten Blut beigemengt; oft erwachen die Patienten Morgens mit einer Quantität Blut im Munde. Da meist die Gesichtsfarbe der Kranken eine fahle, blasse ist, selbst bei geringerer Entwickelung der Geschwulst, so ist ein Irrthum in der Diagnose beinahe von selbst gegeben.

Eine etwa verordnete Nasendouche missglückt stets, der eingetriebene Wasserstrahl stürzt aus dem gleichen Nasenloche wieder heraus. Es liegt das in der Natur des Leidens und ist selbstverständlich in der Verlagerung der Choanen durch die Rachengeschwulst bedingt. Und doch wird nur zu oft der Grund des Missglückens in der Ungeschicklichkeit der Patienten gesucht. So wenig ist die Diagnostik der Nasenkrankheiten gekannt, so sehr in ihrem Werthe noch unterschätzt! Der Glaube an die alleinseligmachende Wirkung der Nasendouche hilft zwar über viele diagnostische Verlegenheiten glücklich hinweg, ob aber immer zum Heile der Kranken?

Der Verschluss der Nasengänge hat aber noch weitere Nachtheile im Gefolge. Weil die Patienten nicht oder nur unvollständig durch die Nase exspiriren können, ist der Akt des Schnäuzens unmöglich. Freilich ist das Bedürfniss dazu ein geringes bei der oben erwähnten Trockenheit der Nasenschleimhaut. Es gehört zu den grössten Seltenheiten, dass dieselbe sich entzündet, dass auf ihr sich ein regelrechter Schnupfen entwickelt. Trotzdem werden gerade die in Rede stehenden Zustände vom unerfahrenen Publikum — und freilich hie und da auch von den Aerzten! — als Fälle „hochgradigen verjährten Stockschnupfens" hingestellt, und wie die falschen Diagnosen alle lauten mögen.

Wenn die Unmöglichkeit, durch die Nase zu inspiriren, die Schleimhaut also vor dem Eindringen entzündungserregender Stoffe schützt, so ist doch auch hiermit eine locale Unannehmlichkeit verknüpft, nämlich, dass der Geruchsinn vermindert oder aufgehoben ist. Beim Riechakte pflegen wir bekanntlich durch eine kräftige, oder mehrere rasch aufeinander folgende schwächere Inspirationen durch die Nase die zu riechenden Bestandtheile einzuziehen. Es ist keine der geringsten, durch die Exstirpation der Rachentonsille bewirkten Segnungen, dass durch dieselbe mit einem Schlage dem Kranken das Geruchsvermögen wieder gegeben werden kann.

Endlich wären noch — last not least — der Symptome von Seiten des Gehörorganes zu gedenken. In dem Verschluss der Tubaröffnungen durch die vorgelagerte Rachentonsille und in der dadurch aufgehobenen Ventilation des Luftraumes des Mittelohrs finden dieselben ihre Erklärung. Dazu kommt aber noch, dass die durch die Anwesenheit der hypertrophischen Tonsille im Nasenrachenraume unterhaltenen katarrhalischen Zustände sich ausserordentlich leicht auf die Tuben und das Mittelohr fortsetzen und daselbst mehr oder wenige hochgradiger und eingreifende Veränderungen hervorrufen können. Demgemäss sind die Erscheinungen verschieden und können von häufigem, oft recht lästigem Ohrensausen, leichter Schwerhörigkeit variiren bis zu vollkommener Taubheit[1]).

Bei geringer Hypertrophie der Rachentonsille fehlen natürlich eine Reihe der obigen Symptome, andere sind viel weniger ausgeprägt. Manchmal legt nur der intensive Rachenkatarrh und die ausgiebige Schleimproduction, welche der rationellsten Therapie, der localen Application pulverförmiger Adstringentien, nicht weichen will, den Verdacht nahe, dass ein tieferes Uebel vorliegt. In solchen geringgradigen Fällen pflegt beim ruhigen Sprechen die Aussprache oft ziemlich rein zu sein; sobald aber schneller gesprochen wird, so kommt die Unbehülflichkeit in der Aussprache der m, n, und ng enthaltenden Worte zum Vorschein. In andern Fällen können sogar alle localen Beschwerden sehr gering sein; nur die fahle Gesichtsfarbe, die stete Müdigkeit, der habituelle Kopfschmerz sind vorhanden, Zustände, die natürlich auch in ganz anderen Leiden ihren Sitz haben können, und daher nur bei sorgfältiger Untersuchung auf ihre wirkliche Ursache zurückgeführt werden. —

Die Diagnose kann in ausgesprochenen Fällen beim ersten Worte des Kranken, sofort bei seinem Anblicke gestellt werden. Selbst die hochgradigste Vergrösserung der beiden Gaumenmandeln hat niemals eine gleiche Erschwerung der Nasenrespiration und der Thätigkeit des Gaumensegels zur Folge. Gleichwohl wird das Leiden oft mit diesem letzten Zustande verwechselt, um so leichter, als eine Complication mit Hypertrophie der beiden Gaumenmandeln keineswegs selten ist. In einigen meiner Fälle war vorher von sehr tüchtigen Collegen durch Exstirpation einer oder beider Gaumenmandeln der Isthmus faucium frei gemacht worden, die Beschwerden wurden aber dadurch wenig gebessert. Dieselben schwanden erst, als ich auch die „dritte" Tonsille entfernt hatte.

Eine exacte Unterscheidung des Uebels von allen andern Zuständen, welche die Durchgängigkeit der Nasengänge aufheben, vermag nur die rhinoskopische Untersuchung vom Munde aus zu geben. Im Spiegelbilde kann die untere Fläche der Geschwulst deutlich gesehen, und aus der mehr weniger bedeutenden Verdeckung aller übrigen Theile des Rachenraumes ihre Lage und Grösse erschlossen werden. Ich habe die Rhinoskopie — im Gegensatze zu andern Autoren — in keinem Falle erschwert gefunden, eben weil das Velum durch die hypertrophische Tonsille von der hintern Rachenwand abgehalten wird. Ein Vertrautsein, sowohl mit der Technik der Untersuchung, wie mit den normalen Varianten des rhinoskopischen Bildes muss freilich vorausgesetzt werden. Von der Digitaluntersuchung des Nasenrachenraumes habe ich stets Abstand genommen, nicht nur weil ich dieselbe unnöthig fand, sondern auch aus einem principiellen Grunde. Bei der später vorzunehmenden Operation ist man so sehr auf den guten Willen der jungen Patienten angewiesen, dass jede Einschüchterung derselben, wie sie auch eine gewaltsam vorgenommene Digitaluntersuchung zur Folge hat, auf's Entschiedenste vermieden werden sollte. Aus demselben Grunde habe ich stets den Versuch unterlassen, von Vorn mittelst der Zaufal'schen Röhren mir einen Einblick in die Tiefe zu verschaffen, da auch hierbei Blutung und Schmerzen nicht vermieden werden können.

In seltenen Fällen kann die hypertrophische Rachentonsille direct gesehen werden. Einmal wenn ihre Vergrösserung, wie schon erwähnt, so bedeutend ist, dass sie unter dem Velum hervorkommt. Dann bei

[1]) Bei einer Patientin, Wärterin der hiesigen gynäkologischen Klinik, hatte sich das adenoide Gewebe ausschliesslich einseitig — ein sehr seltener Fall — entwickelt und umgab in ziemlicher Masse die rechte Tuba Eustachii. Die Folge war äusserste Schwerhörigkeit auf der rechten Seite, welche sofort nach der Operation verschwand.

bestehendem Wolfsrachen. Durch die Spalte im Gaumen wird natürlich leicht der Nasenrachenraum überschaut.

Dass auch alle andern Nasenrachentumoren ebenso gut wie die hypertrophische Rachentonsille von den Symptomen behinderten Sprechens und aufgehobener Resonanz begleitet sein können, liegt auf der Hand. Dieselben entwickeln sich aber in der weitaus grössern Mehrzahl der Fälle in reiferem Lebensalter, so dass bei ihnen von einer so hochgradigen Beeinflussung des erst werdenden Gesichtsausdruckes nicht die Rede sein kann. —

Das Vorkommen der hypertrophischen Rachentonsille pflegt am häufigsten zwischen dem 7. und 15. Lebensjahre beobachtet zu werden. Ich selbst hatte übrigens Gelegenheit, schon bei einem sechsjährigen Knaben die Exstirpation der Geschwulst vorzunehmen. Ob das Leiden stets eine Folgeerscheinung der Skrophulose darstellt, wie von einigen Autoren behauptet wird, möchte ich lebhaft bezweifeln. Die Mehrzahl meiner Fälle waren jedenfalls frei von dieser Diathese. Mir will es scheinen, als ob sich die Sache gerade umgekehrt verhalte: der durch die Rachengeschwulst bedingte gedunsene Gesichtsausdruck, die ewige Verschleimung, die häufigen Ohrenleiden verführen zur Diagnose der „torpiden“ Form jener Allgemeinkrankheit, während es sich doch meist nur um ein rein locales Uebel handelt.

Von Interesse ist die mehrfach mitgetheilte Beobachtung, dass die Geschwulst in der Pubertätszeit stationär zu werden pflegt, zu einer Zeit also, wo der übrige Körper noch in weiterem Wachsthum begriffen ist. Dadurch kommt es später zu einem relativen Kleinerwerden der Rachenmandel im Verhältniss zum übrigen Körper. Es erklärt sich hieraus, was mehrere meiner Patienten betonten, dass einige Symptome im Laufe der Jahre sich von selbst gebessert hätten, dass namentlich die früher vollkommen verstopfte Nase ziemlich frei geworden sei.

Aber es wäre sicherlich einer der gröbsten Verstösse, wollte Jemand auf diese Thatsache gestützt, von der Exstirpation abrathen, da sich das Leiden mit dem spätern Wachsthum doch mehr und mehr vermindere. Es lässt sich im Gegentheil nachweisen, dass die Prognose eine möglichst frühzeitige Exstirpation der Geschwulst zur dringenden Pflicht macht. In erster Linie mit Rücksicht auf die stets drohenden Mittelohraffectionen, welche sogar den Verlust des Gehörorgans zur Folge haben können. Dann im Interesse der Entwicklung und Bildung der Gesichtszüge: sind dieselben am Ende des zweiten Decenniums des Lebens einmal fixirt, so vermag auch die sorgfältigste Ausrottung der Pharynxtonsille an ihnen wenig mehr zu ändern, wenn auch selbst dann noch der Gesichtsausdruck lebendiger und frischer zu werden pflegt. Am schlimmsten ist es mit der Wiederherstellung einer fehlerlosen Sprache bestellt, wenn später operirt wird. Aus naheliegendem Grunde. In Folge der gewaltsamen Thätigkeit der Velummusculatur kommt es später zur Hypertrophie derselben; die fortwährend bestehenden Katarrhe führen zur Verdickung der dieselbe überziehenden Schleimhaut. Schliesslich ist die Action des Gaumensegels an und für sich durch seine eigene beträchtliche Volumenzunahme so schwerfällig und mühsam geworden, dass selbst nach Entfernung des mechanischen Hindernisses seiner Bewegung die Sprache nicht mehr zur Norm zurückgebracht werden kann. Dazu kommt noch, dass dann auch die übrigen bei der Bildung der Laute thätigen Muskeln in der bestimmten fehlerhaften Weise sich zu contrahiren gewöhnt haben, und nur durch langfortgesetzte Sprachübungen die richtige Function wiederzugewinnen pflegen.

Wenige Operationen sind ferner mit solcher Gefahrlosigkeit verknüpft wie bei richtiger Ausführung die Exstirpation der Rachentonsille. Der einzige Nachtheil, den wir vielleicht nicht ganz zu beherrschen vermögen, der einer consecutiven acuten Mittelohreiterung, ist doch nur selten beobachtet worden. Und ich glaube, dass derselbe sich noch mehr verringern liesse, würde man es sich mehr zur Pflicht machen, nur unter strengster Controlle des Nasenrachenspiegels zu operiren. Ich selbst habe diese unliebsame Folge der Operation nur ein einziges Mal erfahren, eben in einem Falle, in dem ich mich allzu sicher wähnte und daher nicht jeden operativen Eingriff genügend rhinoskopisch überwachte. Aber selbst hier wurde das Gehör schliesslich völlig normal, während vor der Operation hochgradige Schwerhörigkeit vorlag.

Recidive — es mag auch dies ausdrücklich betont werden — sind bis jetzt noch nicht beobachtet worden. —

Ueber die Operationsmethode möchte ich Ihre Geduld nicht lange in Anspruch nehmen. Zwei Gesichtspunkte sollten bei ihrer Wahl mit Rücksicht auf die Aengstlichkeit der jungen Patienten leitend sein: 1. möglichst schmerzlos, 2. möglichst blutlos zu operiren. Den ersten Gesichtspunkt lassen zu sehr die instrumentellen Eingriffe ausser Acht, welche von Vorn her durch die Nasengänge vorgenommen werden müssen; der zweite findet zu wenig seine Rechnung bei der Benutzung von Instrumenten, welche kalt gehandhabt werden. Daraus folgt schon, welchem Verfahren ich das Wort rede: der Anwendung der Galvanokaustik vom Munde aus.

Meist kommt man am Besten mit der galvanokaustischen Schneideschlinge zum Ziel. Nur wo die Mundrachenhöhle wegen ihrer Kleinheit die Entfaltung der Schlinge nicht gestattet, oder wo nach der Hauptoperation noch kleinere Excrescenzen entfernt werden müssen, gehe ich mit dem messer- oder nadelförmigen Galvanokauter vor. Das Verfahren ist absolut schmerzlos: selbst bei hochgradig nervösen und verzärtelten Kindern habe ich dasselbe mit vollkommenem Erfolge ausführen können. Auch die Blutung pflegt meist äusserst gering zu sein und in Kurzem von selbst zu stehen. In der Regel sind mehrere Sitzungen, 4—6, zur völligen Exstirpation nöthig, bei jüngeren Kindern, weil dieselben erst an die Instrumente und ihre Handhabung gewöhnt werden müssen, bei älteren willenskräftigeren, weil die Masse des zu Exstirpirenden ausserordentlich gross ist. Es ist oft unglaublich, welche Unsumme adenoiden Gewebes der Nasenrachenraum zu beherbergen vermag. Nur in einem Falle glückte es mir, gleich in der ersten Sitzung die ganze Rachentonsille in die Schlinge zu bekommen; es handelte sich um einen 11jährigen Knaben, den Herr Medicinalrath Tritschler von Gengenbach mir überwiesen, und den ich in Gegenwart des genannten Collegen operiren konnte.

Nach den einzelnen operativen Eingriffen müssen die Patienten sich ruhig halten; wo Neigung zu Kopfschmerz darnach vorhanden, mögen kalte Umschläge auf die Stirne in Anwendung kommen. In allen Fällen ist die Regelung des Stuhlgangs zu berücksichtigen.

Auch mit den näheren Details der Sprachübungen, welche von älteren Kindern stets noch einige Zeit nach der Operation vorgenommen werden müssen, glaube ich Sie wohl verschonen zu dürfen. Ihre Methodik ergiebt sich nach dem früher Gesagten von selbst, zumal wenn man sich klar macht, welche Functionen noch einer Verbesserung bedürfen.

Ueberraschend ist fast immer, welche ausserordentliche Wohlthat den Patienten durch die Operation erwiesen wird, welche völlige Umwandlung sie oft durch dieselbe erfahren, wie ihre Stimmung freundlicher, ihr ganzes Gebahren freier, sicherer, ich möchte fast sagen menschenwürdiger zu werden pflegt.

III. Beobachtungen an Enthaupteten.

Vortrag, gehalten in der 2. Sitzung der Section für Anatomie und Physiologie der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Von

Prof. Dr. Karl Bardeleben, Jena.

In Virchow's Archiv Bd. 88, S. 190 f. habe ich über Versuche berichtet, welche ich im April 1882 an dem Darme eines Enthaupteten mit Kali- und Natron-Salzen angestellt habe. In der Sitzung der med. naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena, in der ich hierüber vortrug, wurde mir seitens des Herrn Hofrath Nothnagel der Einwurf gemacht, dass es sich um einen absterbenden Darm gehandelt habe, sowie dass bei Anwendung des kohlensauren Natron auch Natrium wohl beim Menschen wirke wie beim Kaninchen. Ich habe dem bereits damals entgegengehalten, dass erstens die Kalisalze beim Darm des Enthaupteten noch 10 und 20, ja 40 Minuten nach dem Tode wirkten, wie beim lebenden Kaninchen, zweitens, dass der Mangel von Blutzufuhr, wie Nothnagel's Experimente (Virchow's Archiv Bd. 88, S. 1 f.) beweisen, keinen Einfluss bei der Natronwirkung besitzt.

Genau drei Monate nach der ersten Enthauptung fand eine zweite an derselben Stelle statt und benutzte ich die mir wiederum von den Behörden gebotene Gelegenheit zu erneuten Versuchen am Darme, sowie zu einigen anderen Beobachtungen, über welche ich gleichfalls an dieser Stelle berichten will.

Ueber die histologischen Untersuchungen an den frisch, d. h. wenige Minuten nach der Enthauptung, herausgenommenen Organen soll später Mittheilung gemacht werden. Der tödtliche Streich fiel um 6 Uhr 3 Min. 10 Sek. Um 6 Uhr 3 Min. 30 Sek. lag der Kopf vor uns, an dem sodann Herr Prof. Kuhnt experimentirte. 6 Uhr 5 Min. 30 Sek. war der Körper zur Stelle. 6 Uhr 6 Min. 30 Sek., d. h. also drei Minuten und zwanzig Secunden nach der Enthauptung begann ich meine Versuche am Darme. Das zuerst angewandte Natron carbonicum erregte am Dünndarm eine schwache locale Constriction und kleinere Schnürringe ober- und unterhalb der Einwirkungsstelle 1—1$\frac{1}{2}$ cm weit jederseits verfolgbar. Ein Fortschreiten dieser schwachen Constrictionen nach oben und unten war bemerkbar, indess viel weniger deutlich, als bei meinem ersten Falle. Ueberhaupt war die Wirkung des kohlensauren Natron, noch mehr diejenige der anderen Natron-, wie auch der Kali-Salze erheblich schwächer, als bei dem ersten Hingerichteten. Ich gewann den Eindruck, als ob der Körper, wie der Kopf unter dem Einflusse eines „Skok“ ständen, der sich erst allmälig löste. Dasselbe war mir auch bei dem Kopfe des ersten Enthaupteten aufgefallen. Ob es sich hier

— wie in anderen Fällen — um eine postmortale Nachwirkung der nervösen und psychischen Erregung (resp. Depression) oder um eine Folge des ersten, zwar die Medulla, aber nicht das Collum vollständig durchtrennenden Schlages, oder aber um individuelle Verschiedenheiten handelte, wage ich nicht zu entscheiden. Subjectiv bin ich überzeugt, dass das fast diametral entgegengesetzte Benehmen der beiden Verurtheilten bei der Verlesung und kurz vor der Vollstreckung des Urtheils mit dem Verhalten der Körpertheile nach der Trennung des Hauptes vom Rumpfe in Beziehung zu setzen ist. Der erste Delinquent hatte die Nacht vor der Hinrichtung geschlafen, Abends und Morgens Nahrung zu sich genommen und ging scheinbar muthig und gefasst zum Blocke; der zweite hatte die Nacht hindurch gewacht und mit seinem (katholischen) Seelsorger gebetet, zeigte furchtbare Todesangst oder vielmehr Angst vor der Procedur, war vollständig schlaff und wankte, so dass er gehalten und geführt werden musste.

Die Reaction des Dickdarms und des Magens auf Natron war noch schwächer als die des Dünndarms. — Die Kalisalze verhielten sich bei Dünn- und Dickdarm, wie in früheren Fällen, jedoch war die Wirkung schwächer. — Am Ureter entstand (ca. 5 Min. p. m.) bei Natronsalzen keine deutliche Veränderung, bei Kalisalzen dagegen eine ringförmige Einschnürung, ohne ein Auf- und Absteigen derselben. — Cuprum sulfuricum verhielt sich im Darme ähnlich wie die Kalisalze.

Soweit ich sehe, hat diese zweite Versuchsweise beim Menschen eine Bestätigung der ersten ergeben. Ich kann deswegen bis auf weiteres eine directe Uebertragung der Ergebnisse vom Kaninchen auf den Menschen nicht zugeben. Natronsalze bewirken beim — wie ich annehmen muss (vgl. unten) — physiologisch lebenden Darme des Menschen keine aufsteigende Verengung des Lumens, sondern auf- und absteigende Constrictionen, die den stärkeren Nerven zu entsprechen scheinen. Kalisalze verhalten sich im Wesentlichen beim Menschen wie beim Kaninchen.

Zu Gunsten meiner Annahme der physiologischen Erregbarkeit des Darmes bei dieser zweiten Beobachtung will ich schliesslich noch Folgendes anführen. Das Herz pulsirte noch 6—7 Minuten nach der Enthauptung. Die Carotiden bluteten stossweise. Bei der Herausnahme (etwas über 10 Minuten p. m.) war das Herz weit, schlaff, leer. Die Temperatur betrug im Becken zwischen Blase, Mastdarm und Beckenwand 35 Minuten und 40 Minuten nach dem Tode noch 38,1° C., wie durch zwei Messungen mit zwei verschiedenen Maximalthermometern festgestellt wurde.

IV. Ueber Verbrecher-Gehirne.

Vortrag in der Section für Anatomie und Physiologie der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gehalten

von

Prof. Dr. Karl Bardeleben, Jena.

(Original-Referat von P. Börner.)

Der Vortragende wies zuvörderst hin auf die Bewegung, welche durch die bekannten Arbeiten des Prof. Dr. Benedikt in Wien über Verbrecher-Gehirne hervorgerufen worden ist. Er ging dann bei seiner Auseinandersetzung davon aus, dass vor Allem eine Definition des Begriffes Verbrecher-Gehirn gegeben werden müsse. Zu einer solchen gehöre aber wiederum die Definition des Begriffes Verbrechen selbst. Letzterer sei ein überaus schwankender, verschiedenartig nach Ort und Zeit. Gewisse Handlungen würden unter manchen Völkern als Verbrechen angesehen, bei anderen höchstens als leichte Vergehungen betrachtet und eventuell sogar als lobendwerthe Thaten. Andrerseits verändre sich die Anschauung der Menschen darüber, ob eine gewisse Handlung eine verbrecherische oder keine verbrecherische sei, im Laufe der Jahrhunderte in hohem Grade. Man brauche in dieser Beziehung nur an den Kindermord zu erinnern, an Ehebruch, Jagdfrevel, ja an den Diebstahl und werde keine Mühe haben, aus der Geschichte des Criminal-Rechtes diese Beispiele zu vermehren. In England wurde bekanntlich früher der Diebstahl als ein Verbrechen angesehen, auf welches die Strafe des Hängens stand. Demnach würden die Gehirne der wegen Diebstahls Gehängten, der wegen Ehebruchs, Kindermords u. s. w. Hingerichteten bei gewissen Völkern oder in gewissen Zeiten als Verbrecher-Hirne angesehen werden müssen, während sie unter anderen Verhältnissen diese Signatur nicht trügen.

Steht demnach der Begriff Verbrechen und Verbrecher bei weitem noch nicht fest, und wird dies wohl kaum in allgemein anerkannter Weise jemals der Fall sein, so sind andererseits auch die anatomischen Thatsachen, welche man für die Aufstellung von „Verbrecher-Gehirnen" verwerthen könnte, noch lange nicht genügend klar gestellt. Prof. Benedikt in Wien, behauptete anfänglich mit auffallender Sicherheit, bei Verbrechern sei das Kleinhirn von den Hinterhauptslappen des Grosshirns nicht vollständig bedeckt, wie dies bei normalem Gehirn der Fall ist. Diese Angaben haben sich als durchaus nicht zutreffend erwiesen. Dafür stellte denn Benedikt später die Lehre auf, es gäbe zwei Typen von Gehirnen, einen normalen mit typisch getrennten und verlaufenden Furchen an der Oberfläche resp. Windungen und einen Typus der confluirenden Furchen. Dieser letztere stelle eine anthropologische Varietät dar und komme den Verbrechern zu. Prof. Karl Bardeleben wandte sich mit aller Schärfe und Entschiedenheit, gestützt auf Untersuchungen an hunderten von Gehirnen, gegen diese Benedikt'sche Lehre. Wir können unsern Lesern hier nicht alle Einzelheiten des für ein fachwissenschaftliches Publikum bestimmten, von den anwesenden Anatomen, Physiologen, Pathologen und vor allem Neurologen und Psychiatern mit grösstem Interesse aufgenommenen Vortrages mittheilen. Nur über die Ergebnisse der Bardeleben'schen Beobachtungen und die von mehreren Seiten mit Lebhaftigkeit geführte $1^1/_2$stündige Discussion, in welche die Herren Dr. Hesch (Würzburg), Prof. Binswanger (Jena), Dr. Steiner (Heidelberg), Dr. Mendel (Pankow) und Dr. Krause (Göttingen) eingriffen, sei hier kurz berichtet. Die Mittheilungen, welche Flesch, auf reiches Material gestützt, machte, waren insofern von besonderem Werthe, als sich F. gleichfalls speciell mit der „Verbrecher-Gehirn"-Frage beschäftigt. Das Endresultat ist ein mehr oder weniger negatives. Wie Bardeleben hervorhob, können wir durchaus nicht von einem Gehirn aussagen, dass es ein Verbrechergehirn sei, noch aber auch, dass es dies nicht sei. Wir finden an Gehirnen, welche nachweislich Verbrechern angehört haben, oft und, wie es scheint, relativ oft, d. h. öfter als an durchschnittlichen, Varietäten der Furchen und Wandungen — oft aber auch nicht! Wir können dagegen aus einer Anzahl uns vorgelegter Gehirne nicht etwa „Verbrecher-Gehirne" herausfinden.

Es giebt eben keinen ganz feststehenden Typus, kein Gehirn gleicht dem anderen, wie es überhaupt ja weder im menschlichen Körper, noch sonst in der Natur zwei vollständig gleiche Gebilde giebt.

Die individuellen Abweichungen der Gehirnwandungen von dem „Typus" können nun grösser oder kleiner sein — wo diese Varietäten in das Abnorme, Pathologische übergehen, können wir nicht sagen. Auch hier ein allmähliches Geschehen — Alles fliesst in einander: natura non facit saltum.

Dazu kommt nun noch, dass die ganze Doctrin von der Bedeutung der Hirnwindungen stark erschüttert ist. Wir wissen erstens noch nicht, ob überhaupt die Varietäten der Hirnwindungen psychische Bedeutung haben, besonders dann, wenn die Oberfläche des Gehirns dieselbe bleibt; wir wissen ferner nicht, ob wirklich bestimmte „Centren", „Organe", „Sinne" (Gall), Fähigkeiten u. dgl. an bestimmten Stellen der Gehirnoberfläche localisirt sind.

Auch der Behauptung Benedikt's, dass „Verbrecher-Gehirne" Thierähnlichkeiten, besonders Raubthier-Aehnlichkeiten aufweisen, vermag Bardeleben nicht zuzustimmen. Abgesehen davon, dass die rein anatomischen Thatsachen noch nicht genügend feststehen, ist doch die Kluft zwischen dem Menschen und den Carnivoren bezüglich des Gehirnbaues eine zu grosse, als dass man bei geringfügigen Varietäten gleich von Atavismus oder Rückschlag zum Raubthier hin sprechen könnte. Hier giebt es viel näher stehende Gehirne, das sind die der Affen.

Doch genug! Schlagend illustrirt wurden Bardeleben's Ausführungen durch seine Demonstration zweier Gehirne, welche beide von Hingerichteten stammten. Das eine, dessen Besitzer zeitlebens ein Taugenichts gewesen und in scheusslicher Weise einen Raubmord an seinem Principal verübt hatte, zeigte vollständig normale Windungen, wie von etwa 50 anwesenden Sachverständigen constatirt worden ist, — das andere, einem sonst ordentlichen tüchtigen Arbeiter angehörig, der durch Familienverhältnisse zum Gattenmord getrieben war, wies einige auffallende, auch sonst bei „atypischen" Gehirnen beobachtete Varietäten auf. Das Interesse, welches das Thema des Bardeleben'schen Vortrages nicht nur bei den Naturforschern und Aerzten, sondern auch bei Laien und bis in die höchsten Kreise erweckt hat, ist nur allzu erklärlich. Eine Frage von unabsehbarer Bedeutung, aber von enormer Schwierigkeit liegt vor uns. Möge es dem rastlosen Streben deutscher Aerzte und Anatomen gelingen, hier bald nach der positiven oder negativen Seite hin definitiv Entscheid zu geben. Hier das Schaffot oder das Zuchthaus, dort das Irrenhaus! Giebt es wirklich „Verbrecher-Gehirne", dann giebt es keine Verbrechen mehr, für die Rechenschaft gefordert werden kann und darf.

Einstweilen müssen wir aber noch vom anatomischen wie forensischen Standpunkte aus die persönliche Verantwortlichkeit des sonst gesunden Verbrechers festhalten. Jedenfalls dürfte etwas mehr Vorsicht in der Aufwerfung und Beantwortung so schwieriger, heikler Fragen zu wünschen sein.

V. Die medicinische Abtheilung der internationalen Elektricitäts-Ausstellung in München.

Von

Prof. A. Eulenburg.

Den ungeahnten Fortschritten, welche die Elektrotechnik innerhalb der letzten Jahre zu verzeichnen gehabt hat, entspricht es, dass inter-



nationale elektrische Ausstellungen mehr und mehr zur charakteristischen Signatur unserer Zeit gehören zu sollen scheinen. Kaum ist ein Jahr verflossen, seitdem sich die Pforten der ersten derartigen Ausstellung in Paris — einer Ausstellung, die fast mit der Säcularfeier der Entdeckung des Galvanismus zusammentraf! — geschlossen, und schon stehen wir einer gleichen Ausstellung auf deutschem Gebiete, in München, gegenüber, und im nächsten Jahre denkt Deutsch-Oesterreich in Wien das vermuthlich in seinen Grundzügen unveränderte, in den Details immer reicher und mannichfaltiger ausgestattete Schauspiel zu wiederholen. — Es fragt sich nun, ist — wie für den Techniker, den Ingenieur, den Fabrikanten, Architecten, Physiker u. s. w. — auch für den Arzt auf diesen Ausstellungen Belehrung und unmittelbarer Nutzen zu schöpfen? sind jene staunenswerthen und noch geradezu unabsehbaren Erweiterungen der Elektrotechnik auch den medicinischen Anwendungen — der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie — einigermaassen zu Gute gekommen, oder sind diese Gebiete einstweilen noch im Wesentlichen unberührt und unerreicht von der Hochfluth der Entdeckungen, welche namentlich die letzten Jahre über uns ausgossen, geblieben? — Mit diesen Fragen, mit der Hoffnung, entweder Neues und Brauchbares zu finden, oder wenigstens Anregungen mannichfaltiger Art aus der instructiven Zusammenstellung und Vergleichung des Aelteren, schon Bekannten, schöpfen zu können, betrat ich, von dem gastlichen Eisenach kommend, am 23. September zuerst die Münchener Ausstellung, deren feierliche Eröffnung gerade eine Woche vorher im Beisein des für die Wissenschaft und ihre Pflege so thätig wirkenden Herzogs Karl Theodor stattgefunden hatte.

Es liegt mir gänzlich fern, etwa das Gesammtgebiet der Ausstellung, soweit mir dasselbe in den nächstfolgenden Tagen (bis zum 26. September) zu Gesichte kam, in den Kreis der Besprechung ziehen oder gar zum Gegenstande einer Kritik machen zu wollen. Die bedeutenden und hochverdienten Männer, welche an der Spitze dieses Ausstellungs-Unternehmens standen, welche das Programm desselben entwarfen, die Ausführung leiteten und überwachten, die Herren von Beetz, O. von Miller, von Schmaedel, Edelmann und Andere, dürfen sich rühmen, nach dem einstimmigen Urtheile Grosses angestrebt und geleistet zu haben; und was dieser Ausstellung etwa hier und da noch fehlt, was künftig im Einzelnen besser gemacht, zu gesteigerter oder erweiterter Wirkung erhoben werden könnte, das wissen sie selbst sicherlich am allerbesten. Nur mit der medicinischen Abtheilung der Ausstellung (Gruppe 4: elektro-medicinische Apparate) habe ich es im Folgenden zu thun; und — dies mag gleich vorweg gesagt sein — dieser im Verhältniss zum Ganzen ja nur geringfügige Theil der Ausstellung entsprach vielleicht nicht ganz den Erwartungen und Hoffnungen, welche der Arzt hegen durfte, welche sich an die so bedeutende Entwicklung der Elektrotherapie in fast allen Hauptculturländern und an ihre nahe Beziehung zu anderen, reich vertretenen Zweigen der Elektrotechnik anknüpfen liessen. Immerhin hat sich Manches ergeben, das, in weiteren Kreisen der Fachgenossen noch wenig oder gar nicht bekannt, zu einer eingehenderen Besprechung an dieser Stelle auffordert; Anderes, das wenigstens einer kurzen Berücksichtigung, eines anerkennenden Hinweises wohl werth ist.

Von dem Schicksal aller Ausstellungen, noch einige Zeit nach ihrer Eröffnung incomplet zu sein, war natürlich auch diese internationale Elektricitäts-Ausstellung und speciell ihre medicinische Abtheilung nicht ganz verschont geblieben; und so vermisste man beispielsweise das von Alb. Huss (Bernburg) angemeldete Modell zu einer elektrischen Bade-Einrichtung eigenen Systems, sowie auch die ebenfalls angekündigte elektrische Bade-Einrichtung des Dr. Barda (Wiesbaden). Die neuerdings mehr in Aufnahme kommenden und gewiss noch eminent zukunftsreichen elektrischen Bäder waren überhaupt gar nicht — die ebenfalls neuerdings viel besprochene Anwendung der Accumulatoren für therapeutische Zwecke (Galvanocaustik) nur durch die älteren, und übrigens einer anderen Gruppe einverleibten Apparate von Planté in Paris — Secundär-Batterien für Galvanocaustik (1860) — vertreten.

Von deutschen Firmen, welche als Verfertiger elektrotherapeutischer Apparate in mehr oder minder hervorragender Weise bekannt sind, begegnen wir u. A. W. A. Hirschmann, R. Krüger und R. Voss in Berlin (der Letztgenannte mit der von ihm construirten selbsterregenden Influenzmaschine, welche einen integrirenden Theil des weiterhin zu besprechenden elektrostatischen Apparates bildet); F. Heller in Nürnberg, Reiniger in Erlangen, Burri, Katsch, Körner und Rott, Al. Zettler in München, C. und E. Fein in Stuttgart, Albert in Frankfurt a. M., Stöhrer in Leipzig. Ausländische Firmen sind auf dem in Rede stehenden Gebiete als selbstständige Aussteller gar nicht vertreten; auch unter den oben genannten inländischen Firmen befinden sich mehrere — wie insbesondere die drei renommirten Firmen Stöhrer, Hirschmann und Krüger —, welche nicht als selbstständige Aussteller, sondern ausschliesslich in der umfassenden Collectivausstellung des Münchener medicinisch-chirurgischen Institutes hier figuriren.

Die Ausstellung dieses, bekanntlich durch v. Ziemssen in's Leben gerufenen und unter seiner speciellen Leitung stehenden Institutes nimmt, wie von vornherein zu erwarten war, in dem Gesammtcomplex der medicinischen Ausstellungs-Abtheilung durch Umfang und Reichhaltigkeit den hervorragendsten Platz ein. Man findet hier, abgesehen von der erst neuerdings auf den Schauplatz getretenen Elektrostatik, so ziemlich Alles vereinigt, wovon die Elektrotherapie der Gegenwart nach irgend einer Richtung hin überhaupt Gebrauch macht; und Alles in der vorzüglichsten, auch durch Zahl und Mannigfaltigkeit der Objecte imponirenden Vertretung. Welche beneidenswerthen Mittel und Hülfskräfte müssen dem Chef dieses Institutes zu Gebote gestellt sein, um allein diesen einen, allerdings diagnostisch und therapeutisch hochwichtigen Zweig des klinischen Unterrichts in so opulenter Weise ausstatten zu können! Wir finden hier, um nur die Hauptsachen zu erwähnen, Apparate für constante und Inductionsströme von Hirschmann, Krüger, Stöhrer und Katsch, galvanokaustische Batterien von Albrecht (Tübingen), reiche Sortimente der verschiedensten stromerzeugenden Vorrichtungen: Elemente, Thermosäulen, und der stromzuleitenden Nebenapparate, insbesondere Stromgeber der verschiedensten Form, aus verschiedenem Material und für sämmtliche Körpertheile; sodann eine Collection elektrophysiologischer Apparate von Edelmann in München, Breguet und Verdin in Paris, Baltzer in Leipzig (von Letzterem Ludwig'sches Kymographion mit Markir-Magnet und Reizapparat; Metronom mit elektrischem Contact); endlich photographische Tableaux zur Veranschaulichung der elektrischen Reizung der Gesichtsnerven und Gesichtsmuskeln, sowie der bekannten Ziemssen'schen Darstellungen der motorischen Punkte an Kopf, Hals und Extremitäten.

Als neu und wichtig erschienen mir in der Collectivausstellung des medicinisch-klinischen Institutes zwei Galvanometer von Edelmann, als „Einheits-Galvanometer mit aperiodischer Dämpfung" und „Taschengalvanometer" bezeichnet. Beide sind in absoluten Widerstandseinheiten nach Ampère geaicht; das erstgenannte, grössere Instrument hat einen an einem Coconfaden hängenden Glockenmagnet, der in eine als Dämpfer dienende Kupferkugel taucht; jeder Theilstrich der Scala zeigt $^1/_{10}$ Milli-Ampère, im Ganzen können bis zu 20 Milli-Ampère direct abgelesen werden. Da das Instrument jedoch in dieser Weise für die elektrotherapeutisch zur Verwendung kommenden, weit stärkeren Ströme nicht ausreichend sein würde, so sind drei Nebenschliessungen mit 10, 100 und 1000 angebracht; unter Benutzung derselben geht nur der entsprechende Theil ($^1/_{10}$—$^1/_{1000}$) des Gesammtstromes durch das Galvanometer und sind also die an der Scala desselben ermittelten Werthe mit 10, 100, resp. 1000 zu multipliciren (der Strom von 5 Siemens'schen Elementen ergab beispielsweise $^1/_2$ Milli-Ampère bei 100 Nebenschliessung). Das in gleicher Weise geaichte Taschengalvanometer, ohne Dämpfung und ohne Abstufungen, indicirt einstweilen nur bis zu 1 Milli-Ampère, soll aber durch Anbringung einer Nebenschliessung noch in solcher Weise verstärkt werden, dass wenigstens bis zu 10 Milli-Ampère dadurch indicirt wird.

Im Anschluss daran sei gleich noch eines von Reiniger ausgestellten Modells zur Erreichung von absoluten Messungen galvanischer Ströme nach Professor J. Rosenthal gedacht, welches jedoch nur als ein provisorisches bezeichnet wurde und über welches nähere Erläuterungen leider nicht zu erzielen waren.

(Fortsetzung folgt.)

VI. Ueber die Züchtung der Erysipelkokken auf künstlichem Nährboden und ihre Uebertragbarkeit auf den Menschen.

Von

Fehleisen.

(Aus den Sitzungsberichten der Würzburger Phys.-med. Gesellschaft 1882.)

Der Verfasser hat schon in den Sitzungsberichten der Würzburger physikalisch-medicinischen Gesellschaft vom August 1881 eine Beschreibung der bei Erysipel regelmässig in den Lymphgefässen der erkrankten Hautpartie nachzuweisenden Mikrokokken gegeben, und hatte Gelegenheit, weitere 11 Fälle zu untersuchen, welche lediglich dazu gedient haben, seine damals gemachten Angaben zu bestätigen und zu vervollständigen.

Um aber den exacten Beweis zu liefern, dass diese Mikrokokken wirklich die Ursache des Erysipels sind, war es nothwendig, dieselben ausserhalb des menschlichen Körpers zu züchten und Uebertragungsversuche mit denselben anzustellen.

Erst nach vielen vergeblichen Versuchen gelang ihm die Züchtung desselben auf Koch'scher Fleischinfus-Pepton-Gelatine, indem aus der sorgfältig erst mit Aether und dann mit Sublimatlösung gereinigten Haut an der Peripherie des Rothlaufs kleine Stückchen excidirt und mit ihnen die Gelatinegläser beschickt wurden. Die Kokken bildeten einen weisslichen, dichten Rasen um das eingebrachte Hautstückchen her; beim Weiterimpfen mit der Platinanadel entsteht auf der Oberfläche der Gelatine rings um den Einstich ein zartes dünnes Häutchen, während der Stichkanal selbst mit einem dichten weisslichen Belag ausgekleidet er-

scheint. Die Colonien wachsen übrigens ziemlich langsam und stehen wenigstens bei Zimmertemperatur bald im Wachsthum stille. Untersucht man die Cultur mikroskopisch, so findet man die charakteristischen Kokken, die Verf. der Gesellschaft bereits im vorigen Jahre zu demonstriren Gelegenheit hatte, nur zeigen sich in der Gelatine noch längere Ketten, als er sie auf Schnittpräparaten gefunden hat. Die Kokken sind in Gelatine sowohl als in aqua dest. und Kochsalzlösung vollständig unbeweglich, was Verf. Hüter gegenüber betont, der angiebt, in Blutproben, die er der kranken Haut entnahm, sehr kleine, stark bewegliche Mikrokokken gefunden zu haben.

Um aber einen ganz exacten Beweis für den ätiologischen Zusammenhang des Erysipels mit der Entwicklung dieser Bakterien in den Lymphgefässen der Haut und des Unterhautfettgewebes zu erbringen, war es nöthig, Impfungen an geeigneten Versuchsthieren vorzunehmen. Während Verf. hiemit beschäftigt war, verdankte er Prof. v. Rinecker einen Fall von Erysipel, bei dem er den Vorschlag machte, seine Reincultur zur Impfung zu benutzen. Dieser Fall ist um so mehr von Interesse, als noch keine Impfung eines Menschen mit einer Reincultur pathogener Bakterien publicirt ist, abgesehen von der Tripperüberimpfung Bockhart's, dessen Arbeit demnächst veröffentlicht wird.

Es handelte sich um eine 58jährige Frau mit multiplen Fibrosarkomen der Haut. In der linken regio glutaea war im Laufe der letzten Jahre ein Conglomerat von confluirenden Geschwulstknoten entstanden, so dass die Haut sackartig herabhing und einen Tumor von solchem Umfang und Gewicht bildete, dass die Kranke im Aufrechtstehen und Gehen hochgradig behindert war. Auf diesen Tumor wurde nun eine vorher mikroskopisch auf ihre Reinheit untersuchte Cultur vierter Generation mittelst einer Impflancette geimpft, und zwar wurden fünf oberflächliche nicht oder kaum blutende Einstiche gemacht. Die Temperatur der Kranken war in den letzten Wochen stets normal gewesen. Die Impfung wurde Mittags 3h vorgenommen. Abendtemperatur 37,7. Am andern Morgen war die Temperatur 37,5; gegen 10h Morgens trat leichtes Frösteln ein, die Kranke klagte den ganzen Tag über Kopfweh und hatte weniger Appetit als sonst. Abends stieg die Temperatur auf 38,8. Am 3. Tage war die Temperatur Morgens 37,2, Abends 37,8; die Kranke befand sich wohl. In der Nacht schlief P. Anfangs gut, Morgen 4h trat aber ein Schüttelfrost auf und am Morgen des 4. Tages bemerkte man eine halbhandgrosse, scharf begrenzte, leicht erhabene Röthung, ein typisches erysipelas marginatum. Temp. 40,5. Im Laufe des Tages schob sich der Rand über 2 cm vor, die Temperatur stieg Abends auf 40,6. Am 5. Tage rasche Ausbreitung der Rose nach allen Seiten, Temperatur Morgens 39,8, Abends 41,0. Am 6. Tage fiel die Temperatur Morgens auf 38,7 ab, stieg aber bis Abends 6h auf 41,1 an. Gegen 10h bedrohlicher Collaps, der sich jedoch auf Aetherinjection und nach innerlicher Darreichung von Kampher rasch wieder hob. Am 7. Tage bedeckte das Erysipel eine Fläche von mehr als einem Quadratfuss, seine Grenzen waren meist noch scharfe, in seiner nächsten Umgebung sah man mehrere kleinere rothe Flecken mit gezackten Rändern inselförmig zerstreut. Die Temperatur erreichte an diesem Tage ihren Höhepunkt, 41,6. In den nächsten 3 Tagen ging das Erysipel nur langsam weiter, die Temperatur schwankte zwischen 39,2 und 40,6. Am 11. Tage waren die Grenzen der Röthung weniger scharf, Temperatur Morgens 38,7, Abends 40,0. In den folgenden Tagen wurde die Röthe immer blässer, die Temperatur betrug am 12. Tage Morgens 38,8, Abends 39,3; am 13. Tage Morgens 38,0, Abends 40,0; am 14. Tage Morgens 37,6, Abends 38,4, vom 15. Tage an blieb sie normal.

Was die Wirkung des Rothlaufs auf die Geschwulst betrifft, so waren die kleineren oberflächlich gelegenen Knoten schon in den ersten Tagen weicher geworden, dann trat eine Schrumpfung ein, und es scheint mir, dass einzelne derselben sich vollständig zurückgebildet haben. Die Hauptmasse der Geschwulst aber schwoll unter dem Einflusse des Rothlaufs erheblich an und nahm an Gewicht merklich zu, nach Ablauf des Erysipels trat eine theilweise Rückbildung ein, wie weit dieselbe gehen wird und ob sie von Dauer sein wird, lässt sich jetzt noch nicht bestimmen. Ueber den therapeutischen Erfolg des Eingriffs kann man sich also jetzt noch kein bestimmtes Urtheil bilden. Das aber scheint der Fall unwiderleglich zu beweisen, dass die specifischen, bei legitimem Erysipel stets nachweisbaren, aber sonst auch nirgends gefundenen Mikrokokken, wie sie von dem Verf. und R. Koch beschrieben wurden, durch mehrere Generationen auf Nährgelatine rein cultivirt beim Menschen ächtes Erysipel zu erzeugen vermögen. Damit ist der Nachweis erbracht, dass das Erysipel eine Bakterienkrankheit ist, mit derselben Sicherheit, wie man dies bisher, abgesehen von den durch Koch beschriebenen Wundinfectionskrankheiten der Thiere, nur von dem Milzbrand und der Tuberculose behaupten konnte, und wie es auch für den Tripper neuerdings durch Borkhart nachgewiesen wurde.

Das Erysipel lässt sich übrigens auch auf Kaninchen übertragen. Am geeignetsten für die Impfung ist das Ohr, es entwickelt sich nach der Impfung mit der Reincultur ziemlich regelmässig nach etwa 36—48 Stunden eine scharf begrenzte Röthung, die sowohl bei auffallendem als ganz besonders bei durchfallendem Licht sehr deutlich hervortritt. Gleichzeitig tritt ein Ansteigen der Temperatur um 1,0—1,5 cm ein; die Röthung wandert nach der Ohrwurzel hin und geht auf Kopf und Nacken weiter, wo ihre Grenzen aber nicht mehr mit der Sicherheit verfolgt werden können, wie am Ohre. Der ganze Process dauert beim Kaninchen etwa 6—10 Tage und hat in sämmtlichen Fällen (bis jetzt 8) mit vollständiger restitutio ad integrum geendet. Blasen oder Abscess-Bildung hat Verf. nicht beobachtet, ebensowenig ist eines der Versuchsthiere zu Grunde gegangen. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt beim Kaninchen ganz analoge Resultate wie beim Menschen; die diesbezüglichen Untersuchungen des Verf. werden demnächst ausführlich beschrieben werden.

VII. 55. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Eisenach 18.—21. September.

II.

In der zweiten und letzten allgemeinen Sitzung war zweifellos das hervorragendste Ereigniss die Rede Professor v. Bergmann's aus Würzburg, welcher inzwischen der unsrige geworden ist. Umsomehr gereicht es uns zur Befriedigung, unsern Lesern mittheilen zu können, dass wir in der Lage sind, in der nächsten Nummer den unter grossem Beifall gehaltenen Vortrag dem Wortlaute nach zu bringen.

Vor Prof. v. Bergmann hatte Prof. Rehmke-St. Gallen gesprochen und zwar über Physiologie und Kantianismus. Unleugbar hatte Herr Rehmke sich ein, gerade in unserer Zeit dankbares Thema gewählt. Die Entwicklung der Physiologie und besonders die der Physiologie der Sinnesorgane hat längst dahin geführt, von den biologischen Lehren den Vorwurf des Materialismus abzuwälzen, und es ist durch die Arbeiten von hüben und drüben ein grosses neutrales Gebiet entstanden, auf welchem Physiologie und Philosophie, letztere selbstverständlich soweit sie nicht transcendentaler Natur ist, gemeinschaftlich herrschen. Unter diesen Umständen hat es freilich auch nicht an Kämpfen und Auseinandersetzungen zwischen den Vertretern der einen und der anderen geführt. Eine solche Auseinandersetzung lieferte Herr Rehmke. Er suchte darzulegen, dass die von vielen Physiologen behauptete Uebereinstimmung zwischen den Lehren Kant's und seiner Nachfolger und den Ergebnissen der modernen Physiologie nicht bestehe, dass es sich hier vielmehr fast durchweg nur um den Schein derselben handle. Das Empfinden im Sinne Kant's und das der Physiologen deckten sich keineswegs. Das Gleiche gelte von dem Afficirenden. Das Kant'sche sei ein Undefinirbares, das der Physiologie an Raum und Zeit gebunden, oder doch ein in dieser allein Mögliches. Weder Gutmüthigkeit noch Kurzsichtigkeit dieser könne das physiologisch Afficirende an die Stelle des Kantianischen setzen, denn es ist Wahrnehmung und Vorstellung des Organismus, der mit Kant's Afficirendem nichts zu schaffen habe. Vergeblich sei es, dass der Kantianismus den Versuch machen wolle, sich an die Rockschösse der Physiologie zu hängen. (!) Nach Kant selbst sei das Ding an sich das wahre Sein, mit diesem aber könne die Physiologie nichts anfangen. So bestehe denn keine Blutsverwandtschaft zwischen letzterer und dem Kantianismus. Sie pflügten nicht mit demselben Pfluge, wie dies denn überhaupt von Naturwissenschaft und Philosophie nicht gesagt werden könne. Der Einzelne könne dagegen gleichzeitig Naturforscher und Philosoph sein, denn Jedem sei eingepflanzt, einerseits das Streben, in der Sinnenwelt sich zurecht zu finden, andererseits nach den letzten Gründen aller Erkenntniss zu forschen.

So sehr Referent auch geneigt ist, den guten Willen des Herrn Rehmke anzuerkennen, und so sehr auch seiner Ansicht nach die Beziehungen der Physiologie der Sinnesorgane zur Erkenntnisstheorie Kant's einer Revision bedürfen, so kann er sich doch nicht mit der Behandlungsweise, die der Redner dieser Frage angedeihen liess, und noch weniger mit den Schlüssen, zu denen er gelangt, einverstanden erklären. Referent hat schon an einem anderen Orte darauf hingewiesen und muss dies hier wiederholen, dass der Redner garnicht die Bedeutung Lotze's als des Vermittlers zwischen der Kant'schen Erkenntnisstheorie und der modernen Sinnes-Physiologie richtig geschätzt zu haben scheint.

Der letzte Vortrag, den der hochverdiente Leiter der von der Magdeburger Zeitung begründeten Wetterwarte, Dr. Assmann hielt, galt den Staubbestandtheilen der Atmosphäre und ihren Beziehungen zur Gesundheit.

Seine Rede enthielt eine Fülle von Details, es waren derselben sogar für eine solche Versammlung und die vorgerückte Zeit vielleicht ein wenig zu viele. Jedenfalls litt der Vortrag an diesem Uebermaass, und so glauben wir es dem Redner schuldig zu sein, wenn wir uns vorbehalten, nachdem sein Vortrag im Druck erschienen sein wird, noch einmal auf denselben soweit zurückzukommen, als er speciell medicinische Gebiete berührte, was besonders im letzten Theile der Fall war. Wie sehr die Frage der pathogenen Spaltpilze die allgemeine Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, ging noch daraus hervor, dass Herr Assmann ebenfalls demselben einen Excurs widmete, der freilich vor der Kritik nicht ganz bestehen dürfte.

Den Schluss der Versammlung bildete, abgesehen von den Formalien, die Debatte über den unseren Lesern ja hinlänglich bekannten Antrag Quincke-Wasserfuhr. Derselbe ist mit grosser Majorität verworfen worden. Hieran wäre ja an und für sich nichts auszusetzen, denn jede Ansicht, besonders eine solche, die augenblicklichen Gewohnheiten widerstreitet, muss auf Widerspruch und Kämpfe gefasst sein. Dass sich dieser Widerspruch aber in dem Gros der Versammlung in einer so unparlamentarischen Weise zur Geltung bringen wollte, kann wohl von Niemand gebilligt werden. Die Gegner des Antrages hätten bedenken müssen, dass die Unterstützer desselben ihn lediglich im Interesse der Zukunft unserer deutschen Naturforscher-Versammlung und der Einheit der Wissenschaft gestellt haben. Wenn sie statt eines objectiven Urtheils sich zum Theil veranlasst sahen, durch stür-



mische Schlussrufe und unqualificirbare Exclamationen eine ruhige Erörterung vollkommen abzuschneiden, so haben sie unserer Ansicht nach am besten bewiesen, dass ihnen zureichende Gründe für ihre Opposition nicht zur Seite standen.

Was die Vergnügungen anlangt, die auch diesmal der Versammlung in, unserer Ansicht nach zu reichlichem Maasse dargeboten wurden, wobei die gastfreundliche Gesinnung selbst keinen Augenblick unterschätzt werden soll, so behalten wir uns nur vor, über einige Beobachtungen balneologischer Natur, die sich bei Gelegenheit der Kissinger Fahrt aufdrängten, zu berichten, während die sonstigen Erholungen den nicht medicinischen Blättern wohl mit Recht überlassen bleiben.

Endlich ist es noch eine Pflicht der Unparteilichkeit, zu constatiren, dass die Angriffe in der Rede Ernst Häckel's, wie von gut unterrichteter Seite festgestellt worden ist, sich nicht gegen Herrn Virchow, sondern einerseits gegen den Präsidenten der Anthropologen-Versammlung in Frankfurt, Lucae, und sodann gegen den verstorbenen Professor Dr. Zoellner gerichtet haben. Dem Sinne nach galt die Polemik aber ganz zweiffellos auch Virchow, und es soll dies kein Tadel für Herrn Häckel sein, während wir gern davon Kenntniss nehmen, dass gewisse zu weit gehende Epitheta seinem früheren Lehrer nicht gegolten haben. Warum Zöllner, der unserer Ansicht nach durch seine literarische Thätigkeit in den lezten Jahren lediglich gezeigt hat, dass sein so reich begabter Geist psychisch belastet war, noch in die Debatte hineingezogen wurde, ist uns freilich unerfindlich.

VIII. Zwei Veteranen der Medicin.

Am 4., 5., 30., und 31. August cr. feierten die beiden Kreisphysiker des hiesigen Regierungsbezirks und Sanitätsräthe Dr. Winckel in Mühlheim (Vater des Geh. Raths Prof. Dr. W. in Dresden) und Dr. Jacobs hierselbst, welcher letztere Ihnen durch wiederholte Beiträge für die medicinische Wochenschrift bekannt geworden ist, ihr 50jähriges Doctor-Jubiläum, und wurde beiden Jubilaren am 31. August auf dem hiesigen Gürzenich ein glänzendes Bankett gegeben, an welchem sich ausser den eingeladenen Angehörigen und Freunden der Jubilare ca. 80 Civil- und Militärärzte betheiligten. Auf diesem Festmahl brachte der Reg.- und Med.-R. Dr. O. Schwartz folgenden Trinkspruch aus:

Meine Herren! Der Monat August 1882 ist für uns Aerzte des Regierungsbezirks Cöln ein besonders freudiger und ehrenvoller geworden, da zwei unserer ärztlichen Veteranen während desselben ihr 50jähriges Doctor-Jubiläum feiern konnten und bei diesem Anlass Allerhöchste Anerkennung Seitens des Staats-Oberhauptes, sowie erneuerte Ehren-Diplome Seitens der medicinischen Facultäten von Berlin und Bonn erhalten haben. Am 4. und 5. dieses Monats feierte der Kreisphysikus des benachbarten Kreises Mühlheim, San.-R. Dr. Winckel, am gestrigen und heutigen Tage der Kreisphysikus des Landkreises Cöln, San.-R. Dr. Jacobs sein 50jähriges Jubelfest, und wir haben heute die grosse Freude, beide Jubilare noch munter und rüstig, als wahre Prachtexemplare ärztlicher Veteranen in unserer Mitte zu sehen. — M. H., der rothe Adlerorden mit der Jubelzahl 50, durch dessen Verleihung beide Jubilare ausgezeichnet wurden, zerfällt zwar bekanntlich in verschiedene Klassen; muss aber meines Erachtens stets als ein Orden vornehmster Klasse, eine rarissima avis, gelten, weil er nicht allein durch die Gnade des Landesherrn, sondern nur durch besonderen Schutz des allerhöchsten Herrn über Leben und Tod, Gesundheit und Krankheit erlangt werden kann. Unser College Jacobs, welcher der älteste Kreisphysikus des Reg.-Bez. Cöln und der zweitälteste der ganzen Rheinprovinz geworden ist, hatte deshalb gestern vor Allem Gott zu danken, dass er sein Jubiläumsfest so gesund und rüstig, im Kreise zahlreicher Kinder und Enkel, Freunde und Collegen feiern konnte. Wir Alle haben aber an dem heutigen Festabende noch eine weitere Pflicht der Ehrfurcht und Dankbarkeit zu erfüllen, indem wir unseres allverehrten Landesherrn gedenken, durch Allerhöchstdessen Huld unsere Jubilare während ihrer langen Dienstzeit in Krieg und Frieden wiederholt ausgezeichnet worden sind. Unser Kaiser Wilhelm, m. H., ist ja selbst, wie Sie wissen, der eigentliche Fürst, d. h. der Vorderste aller Veteranen im Dienst, aller 50- und 60jähriger Jubilare und steht Allen voran als leuchtendes Vorbild strengster Pflichterfüllung und einer bis in's höchste Lebensalter mit ungeschwächter Thatkraft fortgesetzten Berufsthätigkeit im Dienste des Allgemeinwohles. — Aber auch speciell um den ärztlichen Stand und die Krankenpflege hat sich unser Kaiser während seiner ruhmvollen Regierung ein bleibendes Verdienst erworben, indem durch die unter unmittelbarer Leitung Sr. Majestät ausgeführte Reorganisation der preussischen Militär-Medicinal-Verfassung den Aerzten, welche ja zum grössten Theil bleibend oder vorübergehend der Armee angehören, eine würdevollere, selbstständigere, der Kranken-Behandlung mehr entsprechende dienstliche Stellung verliehen wurde. — Hoffen wir, m. H., dass die ebenso nothwendige Reform des preussischen Civil-Medicinalwesens, welche seit 4 Decennien erfolglos geplant und bearbeitet wird, nicht im Actenstaube ersticken, sondern gleichfalls noch unter der Regierung unseres Kaisers zum Heile der Kranken und unseres ärztlichen Standes zur glücklichen Ausführung gelangen werde. Dann könnten sich auch die berechtigten Hoffnungen und Wünsche unserer beiden Jubilare, welche sie leider unerfüllt in das 6. Decennium ihrer Dienstzeit hinübernehmen müssen, noch vor Abschluss ihrer amtlichen und ärztlichen Laufbahn erfüllen. — Daraufhin bitte ich Sie, m. H., Ihre Gläser zu füllen bis zum Rand und zu leeren auf das Wohl unsers allverehrten Kaisers. Se. Majestät unser Kaiser und König Wilhelm lebe hoch!

IX. Archives de Neurologie. Révue trimestrielle des maladies nerveuses et mentales par J. M. Charcot. Paris. Referent Dr. Pelman.

Der centrifugalen Richtung unserer Zeit folgend, erscheint seit Juli 1880 in Frankreich eine Zeitschrift für Nerven- und Geisteskrankheiten, und der Name ihres Herausgebers, Charcot, bürgt für die Tüchtigkeit des Unternehmens.

Die Archives de Neurologie erscheinen 4 mal jährlich in starken Heften, mit zahlreichen Zeichnungen und Tafeln, und sie enthalten nach Art unserer Centralblätter neben Originalaufsätzen reichhaltige Uebersichten und Referate über die einschlägige Literatur, wobei bei möglichster Vermeidung eines einseitigen specialwissenschaftlichen Standpunktes vorzugsweise die Nosographie und Klinik der Nervenkrankheiten berücksichtigt werden soll. Von vornherein war zu erwarten, dass in der neuen Zeitschrift dem Lieblingsstudium des Herausgebers ein breiter Platz eingeräumt werde, und sie dürfte daher von allen Denen mit Interesse begrüsst werden, die den Untersuchungen Charcot's über den Hypnotismus ihre Theilnahme entgegentragen.

Das Studium der verschiedenen Erscheinungen bei den hypnotischen Zuständen ist besonders aus dem Grunde interessant, weil jene zur Entscheidung einiger der bedeutendsten Streitfragen in der Psychologie beitragen können. Es giebt in der That keine von ihnen, die nicht, wenn auch in verschiedenem Grade, bei voller Gesundheit angetroffen würde. Da die pathologischen Aeusserungen an sich nichts Neues enthalten, und nur Abirrungen, mehr oder minder weitgehende Veränderungen der physiologischen Zustände sind, so ist die Betrachtung der krankhaften Erscheinungen voller Belehrung, und sie eröffnet uns eine breite Einsicht in die Geheimnisse des normalen Geschehens. Der hypnotische Zustand ist zur Beobachtung deshalb ganz vorzugsweise geeignet, da er nichts Anderes ist, als ein künstlich hervorgerufener nervöser Zustand, dessen verschiedene Aeusserungen ganz nach dem Belieben des Experimentators hervorgerufen werden und verschwinden. Aus diesen Gründen wird er für den Physiologen und Psychologen zur werthvollsten Fundgrube, die jedoch mit Methode und Vorsicht benutzt werden muss, wenn sie anders gute Resultate ergeben soll.

In den bisher erschienenen 6 Heften finden wir in dieser Richtung ausser einem längeren kritischen Aufsatze von Vigouroux über Metalloskopie und Metallotherapie, eine Arbeit von Charcot und Richer „Beiträge zum Studium des Hypnotismus bei den Hysterischen. Ueber die Erscheinungen der neuro-musculären Ueberreizung."

Die durch mehrere Hefte fortgesetzten Untersuchungen entziehen sich durch die Reichhaltigkeit ihres Details der Wiedergabe im Auszuge, so spannend sie sind, und so viel des Wunderbaren sie enthalten. Eine Reihe von Photographien dienen zur Erläuterung der zahllosen Versuche.

Etwas Aehnliches ist mit den meisten der anderen Originalarbeiten der Fall, die trotz des Versprechens, sich eines einseitigen specialwissenschaftlichen Standpunktes möglichst zu enthalten, zum Theil recht specialwissenschaftlich geworden sind.

Bei der täglich zunehmenden Anzahl und Zersplitterung der medicinischen Journalliteratur ist das auch gar nicht anders möglich, ob zwar im wohlverstandenen Interesse der ganzen Wissenschaft, das ist eine andere Frage. Ich halte diese überwuchernde Journalliteratur und dieses Auseinanderstreben in zahllose Centralblätter oder Revuen für diese oder jene Specialistik geradezu für einen Krebsschaden unserer Zeit, und muss das „Bedürfniss", was selbstverständlich die einzige Ursache jeder neuen Gründung ist, auf das entschiedenste in Abrede stellen. Dass sich dabei jedes noch so unbedeutende und oberflächliche Geistesproduct als Referat wie eine Seeschlange durch alle diese Blätter hindurchwindet und uns auf Tritt und Schritt wieder begegnet, ist auch gerade kein Vorzug.

Von allgemeinem Interesse und mit musterhafter Klarheit geschrieben, ist ein Aufsatz von Magnan „Ueber gleichzeitiges Bestehen mehrerer Delirien von verschiedener Natur bei ein und demselben Geisteskranken."

Die klinischen Thatsachen entsprechen nicht immer den Beschreibungen der Lehrbücher, und sie sind namentlich nicht immer so einfach, wie es den dort entworfenen Bildern zufolge den Anschein hat. Nicht nur dass sich die Krankheit unter besonderen Einflüssen complicirt und Mischformen annimmt, sondern es können unter der Einwirkung einer doppelseitigen Erblichkeit bei ein und demselben Individuum zwei ganz verschiedene Geistesstörungen auftreten, die sich nicht mit einander vermischen und deren jede ihre besondere Eigenthümlichkeiten in ihrem Auftreten und Verlauf behält. So kann Epilepsie neben Verrücktheit bestehen oder sich zur Manie oder Melancholie gesellen, ja es kann zu diesen beiden sogar noch eine dritte hinzutreten, wie z. B. ein Alkoholdelirium, das sich von den beiden vorhandenen Störungen seinerseits wieder scharf abgrenzt.

Derart kann sich bei einem Paralytiker der Einfluss des Alkohols zuerst lediglich in einer einfachen Steigerung der Erregung äussern, die bis zu Illusionen und Hallucinationen gehen kann. Aber es kann auch zu einem ausgebildeten Delirium tremens kommen, dessen Erscheinungen die Symptome der Paralyse gänzlich überwuchern, so dass sie erst nach Ablauf der Alkoholintoxication wieder zu Tage treten.

Etwas Aehnliches beobachten wir beim Altersblödsinn oder auch bei dem angeborenen Schwachsinn. Dagegen macht sich der Einfluss der Epilepsie in ganz abweichender Weise geltend. Hier ist der Choc so mächtig, dass er seinerseits den Alkoholismus zurückdrängt. In Folge

eines epileptischen Anfalles tritt im Verlaufe eines Alkoholdelirums ein epileptisches Delirium auf mit seinen ganz charakteristischen Wahnideen, und dieses epileptische Delirium drängt für die Zeit seiner Dauer das alkoholische ganz und gar zurück. Während für die Zeit des letzteren die Erinnerung erhalten ist, fehlt sie für die des epileptischen.

Bei chronischen Delrien verstärkt der Alkoholismus bald die Delirien, zumal die traurigen, bald verdrängt er sie ganz und gar und tritt an ihre Stelle.

Die Dipsomanie ist nur eine besondere Form der Melancholie, und da es sich hier vorzugsweise um alkoholische Excesse handelt, so tritt gewöhnlich bald das specifische Delirium an Stelle des melancholischen, das nach Ablauf des ersteren wieder allein zurückbleibt.

Man unterscheidet daher bei den sogenannten Dipsomanen 3 Zustände. Den melancholischen Grundzustand, die triebartige Neigung zum Genusse berauschender Getränke und endlich den erworbenen Zustand, das specifische Alkoholdelirium.

Schwieriger als wie in den bisher beschriebenen Fällen wird die Unterscheidung, wenn zu einem partiellen oder chronischen Delirium ein epileptisches hinzutritt. Die Epilepsie kann der Behandlung weichen, während die chronische Verrücktheit bestehen bleibt.

Noch verwickelter wird endlich das Verhältniss, wenn sich 3 derartige Zustände mit einander verbinden, wie es unter dem Einflusse einer doppelseitigen Erblichkeit geschehen kann, zumal dann. wenn dieselben Zustände bei den Eltern eine solche Gewalt erlangt haben, dass sie ohne Aenderung auf die Descendenten übertragen werden. So z. B. Epilepsie und Melancholie mit hinzugetretenem Alkoholdelirium.

In vielen dieser Fälle ist es trotzdem noch möglich, den Antheil des einzelnen Krankheitszustandes festzustellen und für sich zu betrachten. Doch giebt es eine Reihe von anderen, wo dies nicht mehr gelingt, und wo sich die verschiedenen Zustände unter dem Einflusse der Erblichkeit derart mit einander verbunden haben, dass wahre Mischformen entstehen. Diese Individuen bilden die grosse Klasse der Entartungsformen, die ganz für sich betrachtet und studirt werden müssen.

Unter dem Titel „Klinische und Therapeutische Untersuchungen über Epilepsie, Hysterie und Idiotie" geben Bourneville und d'Olier einen ärztlichen Bericht über die Abtheilung der Epileptischen und der idiotischen Kinder im Bicêtre für 1880.

Der erste Theil der 73 S. zählenden Brochure enthält die Geschichte und Statistik der Abtheilung für Epileptiker und Idioten, so wie eine Aufzählung der Verbesserungen, die B. seit 1878 dort eingeführt hat. Ende 1880 verblieben 278 Kranke, die sammt und sonders epileptisch waren. 104 waren nicht eigentlich geisteskrank, 45 waren epileptische Idioten. An einem solchen Material lassen sich schon Beobachtungen machen.

Aus dem klinischen Theile hebe ich Folgendes hervor:

Ein 12jähriger epileptischer Knabe hatte mit $2^1/_2$ Jahren den ersten Anfall von Nahrungsverweigerung, dem seit jener Zeit eine grössere Anzahl von ähnlichen folgten, wo das Kind in Zeiträumen von 3 bis zu 28 Tagen die Nahrung verweigerte und mit Ausnahme von Wasser und hin und wieder von etwas ungesalzener Hühnerbrühe absolut nichts zu sich nahm. Eine organische Krankheit konnte nicht nachgewiesen werden.

In einem anderen Falle bot ein 13jähriger Knabe alle Symptome der Hysterie dar. Er hatte rechtsseitige Hemianaesthesie, eine hysterogene Zone ganz in derselben Weise wie man sie bei hysterischen Frauen findet, und sogar der Globus hystericus fehlte nicht.

Hieraus zieht der Verf. den Schluss, dass die Aeusserungen der Hysterie bei beiden Geschlechtern identisch seien.

Ein Abschnitt ist dem Bromäthyl gewidmet, dessen Wirkungen dahin zusammengefasst werden:

1. Die im Beginn der Einathmungen beobachtete Erweiterung der Pupillen hat nichts constantes.
2. Die vollständige Erschlaffung der Muskeln kommt nur ausnahmsweise vor.
3. Die Anaesthesie ist je nach den Individuen sehr verschieden.
4. Temperatur, Entleerungen und das Allgemeinbefinden erleiden keine Veränderung.
5. Puls und Athmung sind leicht beschleunigt.
6. Während der Einathmung wird ein Zittern der Glieder bemerkt, das nach derselben wieder verschwindet.
7. Die hysterischen Anfälle werden im Allgemeinen leicht durch das Bromäthyl cupirt.
8. Auch die epileptischen Anfälle weichen zuweilen, wenn das Mittel vom Beginne der tonischen Periode an gegeben wird. Meist hat die Einathmung keinen Erfolg.
9. Die regelmässige und tägliche Einathmung des Mittels während 1—2 Monate fortgesetzt, vermindert die epileptischen Anfälle in beträchtlicher Weise.

X. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

Section XIII. Anatomie und Physiologie.

Die Constituirung der Section erfolgte Montag, den 18. September, gleich nach Schluss der ersten allgemeinen Sitzung unter Leitung des von der Geschäftsführung ernannten Sectionsführers Professor Dr. Karl Bardeleben-Jena. Auf Vorschlag des letzteren wurden Professor Dr. Hermann von Meyer-Zürich zum Vorsitzenden für die erste Sitzung, Dr. von Noorden-Kiel zum Schriftführer gewählt.

I. Sitzung. Dienstag, den 19. September 1882.

Den ersten Vortrag hält Prof. Karl Bardeleben-Jena „über sogenannte Verbrechergehirne".

Ueber diesen Vortrag und der daran sich knüpfenden Debatte siehe diese No. S. 552.)

Darauf spricht Prof. Dr. von Brunn-Göttingen „über den Cuticularsaum der Darmepithelien" und demonstrirt Präparate hierüber unter dem Mikroskop. Brunn erklärt den Cuticularsaum oder Basalsaum für einen Härchenbesatz. Die Härchen sind als solide deutlich zu erkennen, sowohl auf der Darmoberfläche, als in den Lieberkühn'schen Drüsen. Die Präparate (ein Zottenlängsschnitt und ein Drüsenquerschnitt) stammen vom Kaninchen- und Katzen-Duodenum, welches mit Alkohol prall gefüllt und darin erhärtet war. Ausführlicher Mittheilung behält sich der Vortragende vor. In der Discussion spricht Prof. Solger-Halle.

Prof. H. von Meyer-Zürich demonstrirt sodann an Gyps-Modellen seine Methode, den mathematischen Körper, welchem eine Gelenkfläche angehört, durch Weiterbildung (Formung) der gegebenen Gelenkfläche darzustellen. Meyer's Methode ist folgende: Um für die Untersuchung einer Gelenkfläche stets gleichartiges Material in beliebiger Menge zu haben, wird von der betreffender Fläche eine Gypsform abgenommen und mit deren Hülfe eine beliebige Anzahl von Gypsnachbildungen erzeugt. An diesen lassen sich dann die Untersuchungen, excl. etwaige Durchschnitte bequem ausführen. Um nun den mathematischen Körper zu construiren, dessen Oberfläche die betreffende Gelenkfläche angehört, sucht man zunächst die an den Enden der Gelenkfläche gelegene Druckfläche auf, welche als nicht zum reinen Charakter der Fläche gehörig, fortgenommen wird. Ein von dem übriggebliebenen Theile genommener Gypsabguss wird dann auf der Fläche verschoben, so dass er sie überragt, die Höhlung mit Gyps gefüllt. Eine Reihe von Gelenken entpuppt sich bei Anwendung dieser Methode als Schraubengelenke, so die Articul. talo-navicularis, das Kniegelenk (Condylus internus femoris) u. a. m.

Derselbe zeigt Präparate von Knochen vor, welche sich auf die Architectur der Spongiosa, besonders die neueste Arbeit von Meyer's („zur genaueren Kenntniss der Substantia spongiosa der Knochen", in „Beiträge zur Biologie. Jubiläumsschrift für Geheimerath von Bischoff"-Stuttgart 1882) beziehen. Von allgemeinem Interesse ist der Nachweis v. Meyer's, dass sich die Architectur der Spongiosa in den Epi- und Apophysen ganz anders gestaltet, als in den Diaphysen und dass erst bei der definitiven knöchernen Verschmelzung der Knochenenden mit dem Mittelstück im Durchmesser der Epiphysen-Systeme seitens der Diaphysen-Systeme oder umgekehrt Statt findet. Die eigenthümliche Structur der Epiphysen lässt sich auf das Schema der kleinen, rundlichen Knochen (etwa Handwurzel-Knochen) zurückführen. Hier lässt sich bei regelmässiger Form ein deutliches Radiärsystem, Radspeichen ähnlich, erkennen, welches dadurch zu Stande kommt, dass die Knochenbälkchen bekanntlich auf den Gelenkflächen senkrecht stehen. In der Mitte dieser Systeme bildet sich, ähnlich wie bei Röhrenknochen, eine Höhle. Ueberhaupt nimmt stets die Zahl der Knochenbälkchen von den Enden nach der Mitte hin ab, wodurch natürlich die Zwischen-, Hohlräume grösser werden. Schliesslich wies v. M. noch auf die Anordnung der Knochenbälkchen in dem Trochanter major femoris, Tuberculum majus humeri, Capitulum fibulae u. a. hin, welche auf den Muskel- resp. Bänderzug zu beziehen ist. Prof. Bardeleben-Jena machte zu den Mittheilungen und Demonstrationen Prof. von Meyer's mehrere Bemerkungen. B. wies auf die Aehnlichkeit hin, welche sich in der Anordnung der Knochenbälkchen bei Thieren und in dem Verlauf der Faserzüge bei Pflanzen finden. Ein Durchschnitt cylindrischer Pflanzentheile, Stengel, Knospen, Baumstämme zeigt ganz ähnliche Anordnung, wie bei Knochen. Ferner machte Bardeleben auf die Höhlenbildung im Wirbelkörper aufmerksam, die eine weitere Illustration des vom Vortragenden Gesagten darstellt. Von Wichtigkeit sei ferner bei der Umbildung der Spongiosa an den Epiphysen und Apophysengrenzen die Art des Verlaufes der Grenzlinien, ob convex oder concav etc. nach dem Ende zu. Auf das Persistiren der Epiphysenlinien resp. der in ihrer Gegend gelegenen Spongiosatheile, einer Zwischenzone, welche die Architectur der Epi- und Diaphyse nicht nur trennt, sondern stört, sei noch nicht genügend hingewiesen. Bis über das 70. Lebensjahr sei diese „intermediäre Zone" nachweisbar. Bezüglich der auf Muskelzug zu beziehenden Bälkchen-Systeme hat B. früher bereits gelegentlich auf den Proc. mastoides des Schläfenbeines hingewiesen, dessen variabler innerer Bau von dem variablen Verhalten des M. sternocleidomastoideus abhängig sei. Solger machte auf die anderen dort inserirenden Muskeln aufmerksam, die jedoch, wie Bardeleben meint, wegen ihrer relativen Schwäche gegenüber dem genannten, abgesehen von ihrer grossen Variabilität kaum in Betracht kämen.

Privatdocent Dr. Julius Wolff-Berlin demonstrirt darauf eine grosse Serie von prachtvollen dünnen Knochenschnitten, welche er in den drei Ebenen des Raumes (frontal, sagittal, quer) durch eine Reihe von menschlichen Knochen hat anfertigen lassen. Dieselben bieten viele neue im speciellen und allgemeinen interessante Bilder. So macht Wolff u. a. auf die „Narben" aufmerksam, welche sich in der Nähe der Epiphysen- und Apophysengrenzen bei der knöchernen Verschmelzung dieser genetisch getrennten Theile ausbilden, sowie ferner auf die von K. Bardeleben sogenannten „Knotenpunkte", Stellen, wo sich Spongiosa-Bälkchen sammeln oder von wo aus sie radspeichenähnlich ausstrahlen. Ein ebenso typisches wie zierliches Bild dieser Anordnung gewährt ein Frontalschnitt durch die Fossa intercondyloidea femoris.

II. Sitzung. Mittwoch, den 20. September 1882.
Vorsitzender: Prof. Dr. Karl Bardeleben-Jena.
Schriftführer: Dr. v. Noorden-Kiel.

Den ersten Vortrag hält Privatdocent Dr. Steiner-Heidelberg über „Untersuchungen zur Physiologie des Gehirns". Steiner's Untersuchungen beziehen sich hauptsächlich auf das Mittelhirn von Frosch und Fisch. Die Trennung geschah bis auf die Schädelbasis hin. Für die Abtragung des Grosshirns bestätigt St. die classischen Versuche von Goltz. Nach Abtragung der Thalami optici ist der Frosch nicht mehr im Stande, die schiefe Ebene zu ersteigen. Sprungbewegungen sind noch leidlich ausführbar, jedoch werden die Vorderhände häufig mit der Dorsalfläche aufgesetzt. Das Schwimmen ist im Allgemeinen normal. Der Quakversuch gelingt vollständig. Das Sehvermögen ist zerstört. Schon eigenthümlich ist die constant nach einer Stunde eintretende und andauernde dunkle Färbung der ganzen Haut. — Nach Fortnahme der Corpora bigemina ist das Sehvermögen noch vorhanden, jedoch bedarf es hierzu eines sehr kräftigen Reizes. Das Schwimmen ist uncoordinirt, der Quakversuch bleibt ohne Erfolg. Wird ausserdem noch das Kleinhirn entfernt, so treten keine weiteren Störungen ein. — Wenn dagegen der vorderste Theil der Medulla oblongata (unterhalb des Cerebellum) fortgenommen wird, so hört die Locomotion mit vier Beinen auf, während einfache Reflexbewegung von der vorderen Extremität her auszulösen ist. Im vordersten Theile des verlängerten Markes liegt somit ein Coordinations-Centrum für die vier Extremitäten; ferner ein Centrum für die Kopfbewegungen, da Frösche, denen das Gehirn bis hierher abgetragen wird, ihren Kopf drehen, wenn man sie, etwa auf einem Teller, in Rotation versetzt. Fortnahme des Kleinhirns hat den Erfolg, dass der Frosch zwar eine schiefe Ebene ersteigt, aber an der Kante die Balance verliert und herunterfällt. Ferner wird die Distanz beim Sprunge falsch geschätzt. Combinirt man Abtragung des Kleinhirns und der Thalami optici, so hört das coordinirte Schwimmen auf, die Sprungbewegung bleibt erhalten. Betreffs der Corpora bigemina ist noch zu erwähnen, dass die locomotorischen Störungen (s. o.) nur dann auftreten, wenn die Basis derselben zerstört ist. In der Decke liegen nur die Centren für das Gesicht und für die Stimme, letzteres im hinteren Abschnitte. — Diese physiologische Verschiedenheit von Basis und Decke lässt sich besonders beim Barsch leicht nachweisen.

In der Discussion spricht Prof. Eulenburg-Greifswald.

Darauf theilt Dr. Natanson-Warschau die Ergebnisse seiner anatomischen und physiologischen Untersuchungen über den Bulbus venae jugularis mit. Derselbe kann sich vermittelst seiner Muskelelemente contrahiren und erweitern und bildet so ein vom sympathischen Nervensystem abhängiges Reservoir, welches die Blutungen im Schädelraum und im Gehirn beeinflusst. N. basirt nun auf seine anatomischen Beobachtungen und physiologischen Reflexionen eine neue Theorie des Schlafes. Er stellt folgende Sätze auf:

1. Der Bulbus venae jugularis (internae) ist ein Regulator des venösen Blutlaufes und Blutdruckes in der Schädelhöhle.
2. Zusammen mit den venösen Bluthebältern der Schädelhöhle ist der Bulbus venae jugularis das Organ des Schlafes.
3. Die nächste Ursache des Schlafes ist die Contraction der Muskelschicht des Bulbus venae jugularis.

In der Discussion, die sich nur auf den anatomischen Theil der Untersuchungen bezog, machte Prof. K. Bardeleben-Jena einige von dem Vortragenden abweichende Bemerkungen resp. Mittheilungen über das Verhalten der Klappen in der Jugularis. B. betonte die Duplicität der Klappentaschen in den Venen, sowie das Vorhandensein von Klappen in der Jugularis an den Einmündungsstellen von Aesten — Klappen, die allerdings mit zunehmendem Alter mehr oder weniger einzugehen pflegen.

Schliesslich berichtet Prof. Bardeleben-Jena über „Beobachtungen an Hingerichteten". (Siehe diese No. S. 551.)

An der Discussion betheiligen sich: Prof. Eulenburg-Greifswald, Dr. Steiner-Heidelberg und Dr. Natanson-Warschau.

XI. Von der Elektricitäts-Ausstellung in München.

München, 25. September 1882.

Seit 8 Tagen ist unsere Elektricitäts-Ausstellung eröffnet, und sind nun die Unfertigkeiten, welche in den ersten Tagen bei einzelnen Ausstellern wahrzunehmen waren, beseitigt.

„Elektrotechnische Versuche" nennt das Comité das Gebotene, und drückt damit zugleich den Grund aus, warum man verhältnissmässig kurz nach der Pariser Ausstellung aufs Neue die Techniker zu friedlichem Wettkampfe aufgerufen hat.

Die Versuche erstrecken sich auf Alles nur irgend Messbare, und haben sich Prüfungscommissionen constituirt für galvanische, photometrische, spectroskopische Bestimmungen, für die Beurtheilung der Motoren, der Telephone, der therapeutischen Apparate. An den Prüfungsarbeiten betheiligen sich die Vertreter der Wissenschaft in grosser Zahl; ich nenne nur Wiedemann-Leipzig, Hagenbach-Basel, Wüllner-Aachen, Kohlrausch-Würzburg, Paalzow-Berlin. Ferner die Physiker der beiden hiesigen Hochschulen. Die Resultate dieser Messungen werden den Ausstellern in der Form von Zeugnissen mitgetheilt; Prämiirungen finden nicht statt.

Neben dem wissenschaftlichen Zweck wird selbstverständlich auch der weitere verfolgt, dem Publikum die Anwendung des elektrischen Stromes in den verschiedensten Formen vorzuführen: als Licht, zur Kraftübertragung, bei Sicherheits-Vorrichtungen u. drgl. Es war ein glücklicher Gedanke, durch gemeinverständliche Vorträge das den Meisten etwas fremde Gebiet zu popularisiren; der überaus zahlreiche Besuch dankt den Rednern für ihr Entgegenkommen.

Das ärztliche Interesse concentrirt sich naturgemäss auf die verschiedenen Beleuchtungsarten, und auf die elektromedicalen Apparate. Um mit den letzteren zu beginnen, so haben dieselben, wie dies schon bei der Pariser Ausstellung auffiel, wesentliche Fortschritte gegenüber den bisher gebräuchlichen nicht gebracht.

Am Willkommensten dürften dem ärztlichen Besucher die von dem v. Ziemssen'schen klin. Institute veranstaltete Ausstellung sämmtlicher dort verwendeten elektromedicalen Apparate sein, welche von den bekanntesten Firmen bezogen sind; daran schliessen sich die Instrumente des hiesigen physiologischen Institutes (Prof. v. Voit) an; ferner die von mehreren Ausstellern (besonders Heller-Nürnberg, Reiniger-Erlangen) gebrachten Modificationen schon bekannter Batterien.

Neu ist eine Vorrichtung von Dr. Stein-Frankfurt, zur Anwendung der statischen Elektricität, von ihm elektrisches Luftbad genannt. Die Elektricität wird durch eine Influenz-Maschine geliefert. Man ist ja neuerdings wieder mehr geneigt, die statische Einheit als Heilreagens zu verwerthen; aber dies „Luftbad" sowie die dazugehörige Abbildung einer jungen Dame mit gesträubtem Haare erinnert doch gar zu sehr an den bekannten Jahrmarktscherz, den Landmann auf irgend eine Weise vom Boden zu isoliren, und ihm dann die Funken aus den Haaren zu ziehen.

Die hygienische Bedeutung des elektrischen Lichtes ist in den letzten Jahren zwar vielfach discutirt worden; die Veröffentlichungen bezogen sich indessen meist auf ein Bogenlicht; die Glühlampen, bezw. die verschiedenen Systeme des Bogenlichtes wurden — wohl meist aus Mangel am betreffenden Material — wenig berücksichtigt. Und doch macht es auf das Auge einen ganz anderen Eindruck, ob man eine Brush'-Lampe, oder eine solche von Siemens betrachtet; des letzteren Glühlampen sehen anders aus, als die von Edison etc. Man darf auf die diesbezüglichen Resultate, welche die Prüfungscommission veröffentlichen wird, um so mehr gespannt sein, als bei einer allgemeineren Einführung der neuen Beleuchtungsart in den Tagesblättern ohne Zweifel von Berufenen, wie Unberufenen allerhand Bedenken erhoben werden, an welche jetzt noch kein Mensch denkt.

Die öffentliche Meinung scheint sich einstweilen für Zimmer- und Strassenbeleuchtung zu Gunsten des Edison'schen Glühlichtes auszusprechen. Ueber die Erfolge der Prüfungsarbeiten, soweit dieselben den Arzt interessiren, hoffe ich nach deren Beendigung Bericht erstatten zu können.

F. B.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Gegen die Geheimmittel.

(Ein Wort zur Warnung unserer Mitbürger vor Gesundheitsschädigung und Uebervortheilung.)

Von

Obermedicinalassessor **Dr. Uloth**,
in Darmstadt.

I.

Unlängst ist von mehreren Kreisämtern des Grossherzogthums übereinstimmend, also offenbar in Folge höherer Anregung, in den Kreisblättern eine Bekanntmachung erlassen worden, in welcher das Publikum vor dem Ankauf und dem Gebrauch der von der grössten Geheimmittelfabrik Deutschlands, der Firma F. A. Richter & Co. in Rudolstadt fabricirten und theils durch Zeitungs-Reclame, hauptsächlich aber durch eine von dieser Firma verbreitete Reclameschrift: „Dr. Airy's Naturheilmethode" in marktschreierischer Weise empfohlenen Geheimmittel gewarnt wird.

Die Firma Richter & Co. tritt nun in einzelnen Blättern dieser Bekanntmachung der Verwaltungsbehörde mit sogenannten „Berichtigungen" entgegen und versucht es, die Qualität und die Wirkung ihrer Mittel zu rechtfertigen und in den amtlichen Erlassen Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten bezüglich der angegebenen Zusammensetzung und der Preisverhältnisse nachzuweisen.

Niemand wird erwarten, dass sich die betreffenden oberen Verwaltungsbehörden in einen Federkrieg mit Richter einlassen. Seine Einwände zu bekämpfen ist nicht weiter ihres Amtes: sie haben ihre Aufgabe erfüllt, wenn sie das Publikum gewarnt und es über Schwindelmittel aufgeklärt haben, welche ihm für vieles Geld auf Kosten seiner Gesundheit geboten werden [1]).

Amtlich werden dann nur noch die Strafgerichte mit den Verbreitern von Geheimmitteln sich zu beschäftigen haben.

Wohl aber erscheint es als Pflicht der Sachkundigen und der Presse, jene auf das öffentliche Wohl gerichteten Bestrebungen der Behörden auch ihrerseits zu unterstützen.

In diesem Sinne hat der Karlsruher städtische Orts-Gesundheitsrath durch die Klarlegung des wahren Wesens des Geheimmittelunfugs im Allgemeinen und der sog. Airy'schen Mittel insbesondere, bereits in allgemein bekannter und anerkannter verdienstvoller Weise gewirkt. Die Ergebnisse der Untersuchungen dieses Ortsgesundheitsrathes, welche derselbe in einer besonderen Schrift: „Die medicinischen Geheimmittel, ihr Wesen und ihre Bedeutung u. s. w.", niedergelegt hat, sind auch gewiss der Kenntnissnahme unserer Behörden nicht entgangen, und gegen die Annahme Richter's, dass die bei uns erlassenen amtlichen Bekanntmachungen auf jene Karlsruher Publikationen sich stützen, wird gewiss nichts zu erinnern sein.

[1]) Ein Dr. Airy (zu Deutsch Dr. Luftig) hat nach eigenem Zugeständniss Richter's nie existirt und ist ein „Pseudonym". (Warum leidet wohl der Beglücker der Menschheit durch eine neue Naturheilmethode an so übermässiger Bescheidenheit?)



Die Untersuchungen, deren Ergebniss die gedachte Schrift mittheilt, gründen sich auf amtliche Ermittelungen über die Personalien und den Geschäftsbetrieb der Geheimmittelfabrikanten; die Analysen der Geheimmittel sind von bedeutenden Fachmännern (den Professoren Dr. Nessler & Birnbaum in Karlsruhe, den Gerichtschemikern Dr. Kammerer in Nürnberg, Dr. Hager in Berlin u. a.) ausgeführt. — Die in dieser Schrift gemachten Angaben verdienen also in jeder Beziehung vollstes Vertrauen, welches die Firma F. A. Richter & Co. durch ihre Reclameschriften und angeblichen Berichtigungen nicht zu beeinträchtigen vermag. Dass Richter mit dem Karlsruher Ortsgesundheitsrath auf gespanntem Fuss steht, ist ja leicht erklärlich, denn sein Geschäftsbetrieb und seine Personalien werden in besagter Schrift in erschöpfendster Weise behandelt und bekannt gegeben.

Auch bei uns scheint es an der Zeit, dem Geheimmittelunwesen durch Aufklärung des Publikums ernstlich entgegenzutreten, und dazu möchten auch wir in diesen Zeilen ein Scherflein beitragen, mit dem Wunsch, dass es unseren Mitbürgern von Nutzen sei.

Ueber die Geheimmittel zunächst ein Wort im Allgemeinen; daran wollen wir dann Einiges zur Würdigung von „Airy's Naturheilmethode" und der hauptsächlichsten Richter'schen Geheimmittel speciell anknüpfen.

Die Geheimmittel bestehen meist nicht aus bestimmt ausgesprochenen chemischen Verbindungen, deren Zusammensetzung durch bestimmte chemische Methoden quantitativ zu ermitteln ist, sie sind vielmehr Gemische einer Anzahl Substanzen von in der Regel unbestimmtem chemischem Charakter (wässrigen oder weingeistigen Pflanzenauszügen, Extracten, ätherischen und fetten Oelen u. s. w.), die in irgend einer Richtung eine auffällige Wirkung ausüben, wie Hautreiz, Abführen, Säure neutralisirend u. s. w., und deren Erkennung in dem Geheimmittel verdeckt wird durch Färbung, Riechstoffe und andere hinsichtlich ihrer Wirkung ganz nebensächliche Zusätze. Der Geheimmittelfabrikant geht hierbei einzig von dem Grundsatz aus: Die verwendeten Substanzen aus der Reihe der billigsten zu wählen und auf dem Wege der Reclame in möglichst kurzer Zeit möglichst viel Geld möglichst billig zu verdienen.

Für den Chemiker ist es meist nur von Werth, die Qualität der einzelnen Bestandtheile — und zwar vorzugsweise der in der einen oder anderen Weise wirksamen — zu ermitteln, während ihre quantitative Zusammensetzung erst in weiterer Reihe und namentlich dann in Betracht kommt, wenn es sich um starkwirkende Substanzen oder gar Gifte handelt.

Nach der Ermittelung der Bestandtheile pflegt der untersuchende Chemiker das ganze Geheimmittel durch Zusammenmischen der einzelnen Bestandtheile in verschiedenen Verhältnissen möglichst genau nachzuahmen und so das ungefähre Verhältniss derselben festzustellen. Wir betonen nochmals ausdrücklich, dass es für den Chemiker und namentlich für den Strafrichter in der Regel genügt, die einzelnen Bestandtheile der Art nach, nicht der Menge nach, zu kennen.

(Schluss folgt.)

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXVII. In der siebenunddreissigsten Jahreswoche, 10. bis 16. September, starben 590, entspr. 26,3 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1170800), gegen die Vorwoche (531, entspr. 23,7) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 245 od. 41,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (46,8) ein recht günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 353 od. 59,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 42,0 bez. 54,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 39, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 118 und gemischte Nahrung 47.

Unter den hauptsächlichsten Todesursachen haben in dieser Woche Scharlach und Diphtherie wiederum eine erhöhte Sterbeziffer gezeigt, auch stieg die Zahl der Sterbefälle an Unterleibstyphus bedeutend (13 gegen 6); acute entzündliche Affectionen der Athmungsorgane haben ebenfalls wieder mehr Opfer gefordert. Erkrankungen an Unterleibstyphus, Scharlach und Diphtheritis waren abermals zahlreicher, an Pocken sind 2 Erkrankungsfälle zur Anmeldung gekommen.

37. Jahres-woche. 10.—16. Septmbr.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	83	—	2	18	96	124	8
Sterbefälle	13	—	—	1	17	44	3

In Krankenanstalten starben 133 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 632 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 2742 Kranke. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 40, 17. bis 23. September. Aus den Berichtstädten 3835 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,5 pro Mille und Jahr (24,9); Lebendgeborene der Vorwoche 5919. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 39,6 Proc. (40,3).

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Berlin. Vom 5.—7. September fand hier die 11. Generalversammlung des „Deutschen Apothekervereins" statt, mit welcher eine sehr interessante pharmaceutische Ausstellung verbunden war, an welcher sich die bedeutendsten chemischen Fabriken Deutschlands insbesondere mit pharmaceutischen Präparaten betheiligten. Die Verhandlungen der Versammlung, welche ca. 3000 Theilnehmer zählte, bezogen sich auf wissenschaftliche, technische und Standesangelegenheiten. Von den Letzteren sei hier nur das Resultat der bezüglich der Stellung des Apothekervereins zur Geheimmittelfrage stattgefundenen Discussion erwähnt, welches dahin ging, dass die Apotheker sich allen marktschreierischen Annoncirens und Anpreisens der Geheimmittel enthalten sollen.

4. Amtliches.

1. Preussen. Die Strafbestimmung des in der Rheinprovinz gültigen französischen Gesetzes vom 21. Germinal XI., Artikel 36, wodurch die Ankündigung und der Verkauf von Geheimmitteln unter Strafe gestellt wird, ist nach einem Urtheil des Reichsgerichts, I. Strafsenats, vom 25. Mai d. J., durch das Reichs-Strafgesetzbuch nicht aufgehoben. Als Geheimmittel im Sinne dieses Specialgesetzes erscheint jedes Arzneimittel, dessen Benennung die Substanzen, aus denen es besteht, nicht erkennbar macht.

2. Württemberg. Erlass des Consistoriums an sämmtliche Bezirksschulinspectorate und Seminarrectorate, betreffend Mängel des Gehörs bei Schülern. Da hin und wieder der Fall vorkommt, dass Schüler an Mängeln des Gehörs leiden, ohne dass es ihnen oder ihren Angehörigen zum Bewusstsein kommt, und da nicht selten die Unaufmerksamkeit eines Schülers auf einer Schwäche des Gehörs beruht, so sind die Lehrer darauf hinzuweisen, dass sie bei ihren Schülern, insbesondere bei denjenigen, welche durch Unaufmerksamkeit zu Klagen Veranlassung geben, darauf achten, ob nicht ihr Gehör ein mangelhaftes sei. Sollte sich bei einem Schüler durch genauere und fortgesetzte Beobachtung ein geringerer oder höherer Grad von Schwerhörigkeit herausstellen, so ist derselbe nicht nur beim Unterricht in unmittelbare Nähe des Lehrers zu setzen, sondern es sind auch seine Eltern auf das vorhandene Leiden aufmerksam zu machen und womöglich dazu zu bestimmen, dass sie einen erfahrenen Arzt zu Rathe ziehen. Auch die Herren Bezirksschulinspectoren werden bei ihren Schulvisitationen auf schwerhörige Schüler ihr Augenmerk richten und das Nöthige in Betreff derselben einleiten.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten. Erlangen. Der Privatdocent und Prosector am anatomischen Institute der Universität Erlangen, Dr. Leo Gerlach, wurde in provisorischer Eigenschaft zum ausserordentlichen Professor der Anatomie in der medicinischen Facultät der genannten Universität ernannt. — Greifswald. Prof. Paul Vogt ist an Hüter's Stelle zum ordentlichen Professor an der Universität Greifswald ernannt worden. — Würzburg. Wir haben schon berichtet, dass die medicinische Facultät für den vacanten Lehrstuhl der Chirurgie Prof. Socin-Basel an erster Stelle vorgeschlagen hat. Wir ergänzen unsere Nachricht dahin, dass neben und in gleicher Stelle mit ihm auch Prof. Dr. Maas-Freiburg genannt wird. — München. Der Assistent an der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik an der Berliner Universität, Dr. R. Frommel aus Augsburg, und der Dr. med. J. Rückert aus Coburg, sind als Privatdocenten in die medicinische Facultät der Universität München aufgenommen worden. — Heidelberg. Prof. Erb aus Leipzig hat den an ihn ergangenen Ruf auf den Lehrstuhl Friedreich's, mit welchem die Direction der medicinischen Klinik verbunden ist, definitiv angenommen.

— Prof. Eulenburg, bisher an der Universität Greifswald, siedelt zum 1. October d. J. nach Berlin über, wo derselbe, wie früher, docirend und practicirend, und zwar vorzugsweise auf dem Gebiete der Nervenkrankheiten und Electrotherapie thätig sein wird.

— Die von dem jüngst verstorbenen Geheimrath Dr. Levinstein begründete Heilanstalt für körperliche und psychische Kranke, Maison de santé zu Schöneberg-Berlin, verbleibt im Besitze der Wittwe desselben und hat Dr. Jastrowitz hierselbst die ärztliche Direction der Anstalt übernommen, während mehrere Autoritäten der hiesigen medicinischen Facultät sich bereit erklärt haben, wie früher, sich an der consultativen Praxis in derselben zu betheiligen.

XIV. Personalien.

Verliehen: R. Adl.-O. 3. Cl. m. d. Schl. Dr. Schmundt, Ob.-St.-A. 1. Cl. u. Reg.-A. Westpr. Kür.-Reg. No. 5, Dr. Lotsch, Ob.-St.-A. 1. Cl. u. Reg.-A. 4. Schl. Inf.-Reg. No. 63; R. Adl.-O. 4. Cl. Dr. Grosser, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. Niederschl. Feld-Art.-Reg. No. 5, Dr. Fritze, Ob.-St.A. 2. Cl. u. Reg.-A. Pos. Ul.-Reg. No. 10, Dr. Maeder, Ob.-St.-A. 1. Cl. u. Garn.-A. in Posen, Dr. Weber, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. 4. Niederschl. Inf.-Reg. No. 51, Dr. Haertel, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. 1. Pos. Inf.-Reg. No. 18, Dr. Schroeter, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. Schl. Feld-Art.-Reg. No. 6; Kronen-Ord. 2. Cl. Dr. Henrici, Gen.-A. 2. Cl. u. Corps-A. V. Armee-Corps, Dr. Scholz, Gen.-A. 2. Cl. u. Corps-A. VI. Armee-Corps; Kronen-Ord. 3. Cl. Dr. Krause, Ob.-St.-A. 1. Cl. u. Reg.-A. Westpr. Ul.-Reg. No. 1, Dr. Pfrenger, Ob.-St.-A. 1. Cl. u. Reg.-A. Kön.-Gren.-Reg. (2. Westpr.) No. 7, Dr. Bahr, Ob.-St.-A. 1. Cl. u. Reg.-A. 2. Schl. Gren.-Reg. No. 11, Dr. Kutter, Ob.-St.-A. 1. Cl. u. Reg.-A. 2. Schl. Hus.-Reg. No. 6; R. Adl.-O. 4. Cl. dem Bez.-Phys. und Mitgl. d. Med.-Coll. d. Prov. Brandenburg, Geh. Med.-Rath Dr. med. Aug. Wilh. Ferd. Schultz in Berlin; Gen.-A. 2. Cl. Dr. Leuthold die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Kaiserl. österr. Ord. d. Eis. Kr. 2. Cl.

Ernannt: Der pract. A. Dr. Klamroth in Coerlin z. Kr.-Phys. d. Kr. Labiau und der Kr.-W.-A. d. Kr. Freistadt Dr. Kolm z. Kr.-Phys. d. Kr. Freistadt.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Lehmann in Wissek, Dr. Gesang in Fulda, Dr. Cohn in Frankfurt a. M., Dr. Staffel in Wiesbaden, Dr. Thisgen in Sossenheim; Dr. Elvenich von Homburg v./H. nach Wiesbaden.

Gestorben: San.-Rath Dr. Günther in Danzig, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Freudenstein in Homberg.

Vacant: Die Physikatsstelle des Kr. Geilenkirchen, die Kr.-W.-A.-Stellen der Kr. Grottkau und Tarnowitz, die Ob.-A.-W.-A.-Stelle in Hechingen.

Sonnabend **№ 42.** 14. October 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Ueber antiseptische Wundbehandlung

von

Professor **Dr. v. Bergmann.**

Vortrag, gehalten in der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach.

Wenn heut zu Tage eine Erfindung auf irgend einem Gebiete des Handwerks oder der Kunst das menschliche Können mehrt und fördert, sehen wir regelmässig zwei Erscheinungen sich wiederholen. Einmal spielt das Neue die Rolle von Archimedes Schraube, bestimmt sofort die höchsten Probleme der Kunst zu lösen und dann, soll es nicht blos dem bevorzugten Adepten dienen, sondern sofort auch jedem Laien, als Allgemeingut Aller, Allen zugänglich und nutzbar gemacht werden. Der Wundarzneikunst ist es hierin nicht anders als den übrigen Künsten ergangen. Als vor wenig mehr als einem Jahrzehend eine neue und grosse Erfindung in der Verbandtechnik, die Wunden schneller und sicherer als vorher zur Heilung brachte, wurde sie sofort dazu benutzt die Grenzen des chirurgischen Könnens auf das Weiteste vorzuschieben. Die operative Therapie schien jede andere verdrängen zu wollen und die Heilung aller Krankheiten mit Messer und Scheere versucht werden zu müssen. Selbst das arme Herz soll aus der Brusthöhle genommen und reparirt werden, wie man mit Magen und Lungen es schon geplant und gethan hat und mit dem Rückenmark dadurch versucht, dass man an seinen Nervensträngen zerrt und zieht. Und nachdem so die höchsten Probleme der Kunst in Angriff genommen worden sind, soll weiter auch jedem Menschen die Macht gegeben werden mit Lister's Mantel die Schäden des Nächsten zuzudecken und als barmherziger und gar geprüfter Samariter mit dem ersten Verbande das Schicksal des Verwundeten zum Allerbesten zu lenken.

Wenn wirklich das chirurgische Können blos an die Schablone des Handwerkers oder die Geschicklichkeit des ausübenden Künstlers geknüpft wäre, könnte die Tragweite einer verbesserten Technik und eines neuen Handgriffs selbst eine noch grössere sein, als die von Lister's Erfindung gehoffte und erwartete. Allein so steht es mit der Chirurgie nicht. Sie ist weder eine „strenge" Kunst noch eine „freie", sondern allzeit abhängig und gebunden an das Wissen des Chirurgen und die Summe des Erkannten, über welche die chirurgische Disciplin jeweilig verfügt. Unsere Kunst ist ganz und gar untergeordnet unserem Wissen, einem Wissen, das freilich hilft und nützt und eben dadurch zum Können wird. Die Vorschriften und Regeln fliessen unmittelbar aus der Erkenntniss derjenigen Lebensvorgänge, mit deren Beobachtung es der Chirurg zu thun hat.

Die Chirurgie dankt ihre augenblickliche, hohe Leistungsfähigkeit und ihre segensreichen Erfolge nicht erst der Einführung von Lister's Verbandmethode in ihre Kliniken und Krankenhäuser, sondern lediglich dem Fortschritt in der Erkenntniss des Processes der Wundheilung und seiner Störungen. Die Errungenschaften der Endochirurgie, die Resultate gewisser Fisteloperationen und Enteroraphieen sind nicht minder glänzende, als die der Behandlung von Amputationsstümpfen und Schussfracturen und doch haben jene mit den Lister'schen Gaze- und Watte-Lagen nichts zu thun.

Lister's Erfindung hat ihre Bedeutung darin, dass sie die technische Lösung einer durch wissenschaftliche Erkenntniss richtig gestellten Aufgabe zielbewusst und planmässig versucht hat.

Die Chirurgie kann auf keinem anderen Wege den Schatz ihres Wissens mehren als auf dem, auf welchem auch die anderen Wissenschaften vom Leben gehen, suchen und streben. Es sind bestimmte Erscheinungen unter bestimmten Bedingungen, welche die Chirurgie zu erforschen hat: Erscheinungen, welche wahrgenommen werden am thierischen Organismus und nur dann an ihm wahrgenommen werden, wenn er aus gewöhnlichen Bedingungen in krankmachende versetzt worden ist.

Eine solche Wahrnehmung und Beobachtung ist der grundverschiedene Verlauf, den die Verwundungen der Körpergewebe, die Zerschmetterungen z. B. der Knochen nehmen, je nachdem die Haut über der Stelle des Knochenbruchs erhalten oder zerstört ist. In dem einen Falle, dem, wo die Hautdecke unversehrt geblieben war, handelt es sich um Heilungen, die ohne schwerere Entzündungsformen und immer ohne Eiterung zu Stande kommen, in dem anderen dagegen um Eiterungen und sehr oft um lebensgefährliche, weit über die Stätte der Verwundung sich ausbreitende Entzündungen.

Es hat eine gewisse und nicht geringe Zeit gewährt, bis man die Richtigkeit dieser Beobachtung anerkannte, aber seit sie feststand, seit Stromeyer auf sie die Empfehlung einer besonderen Heilmethode, die der sogenannten subcutanen Operationen gründete und die Wiederholung dieser Eingriffe immer auf's Neue zur Feststellung der gleichen Thatsache führte — seitdem hat es wol keinen denkenden Chirurgen gegeben, der sich nicht gefragt hätte, warum und worin ein solcher Unterschied im Verlaufe der offenen und unterhäutigen Wunden bestünde?

Die Via a sensu ad intellectum, vom wirklichen Sachverhalte zum Schlusse und Gesetze, ist auch hier nicht glatt und gerade gegangen. An vielen und mannigfach sich windenden Verirrungen hat es nicht gefehlt, bis man den ersten Blick in die Ursachen der Wundentzündung that und damit der Beantwortung der aufgeworfenen Frage endlich näher kam. Die Erkenntniss dieser Ursachen wurde durch Untersuchungen angebahnt, die aus der Klinik von Langenbeck's hervorgingen und in einer ausgezeichneten Arbeit Billroth's über das Wundfieber niedergelegt sind. Das Fieber der Verwundeten galt bis dahin als eine Reaction des Organismus auf den Wundreiz als solchen. Seine genauere Bestimmung aber durch regelmässige und überaus zahlreiche Messungen der Körpertemperatur des Verwundeten zeigte zuerst, dass das Fieber nicht in einem geraden Verhältnisse zur Grösse und Art der Verwundung steht, im Gegentheil bei der grössten Wunde fehlen und bei der kleinsten Hautabschürfung die höchsten Grade erreichen kann. Nicht der Wunde, wol aber der Wundentzündung proportional entwickelt sich das Fieber. Wo diese auftritt fehlt es nie, sondern geht mit ihr Hand in Hand. Die Wundentzündung aber gesellt sich durchaus nicht zu jeder Wunde. Ebenso wenig als das Fieber ist auch sie eine nothwendige Folge, eine Function der Verwundung. Sie ist nämlich unabhängig von der Intensität und Extensität der Verletzung, unabhängig auch von der Art und dem Zustande des verwundeten Organs, von Disposition und Prädisposition, unabhängig endlich von den allgemeinen Verhältnissen des verwundeten Organismus, von Constitution und Allgemeinbefinden.

Auch diese Ermittelungen sind tausendfältig nach all den erwähnten Seiten und Punkten bestätigt worden. Deswegen drängten sie alle zu einem Schlusse und zu einer unabweislichen Folgerung: dass die Ursachen der Wundentzündung nicht in dem Act der Verwundung und in Bedingungen liegen, welche der verwundete Organismus schafft, sondern in Dingen, die von aussen an die Wunde treten.

Diese Ueberlegung fand ihre Bestätigung in der Möglichkeit, künstlich am verwundeten Thiere Wundentzündungen zu erzeugen. Ein Tröpfchen Eiter aus einer entzündeten Wunde wirkte wieder entzündungserregend, übertrug von einer Wunde die Entzündung auf die andere, und ebenso, wie dieser Eiter wirkte die geringste Quantität faulenden Blutes, eines Blutgerinnsels, welches in einer Nische oder Bucht der Wunde liegen geblieben und dort der Zersetzung verfallen war.

Die Versuche über die Fieber und Entzündung erregenden Wirkungen des fauligen und entzündlichen Gewebszerfalls schliessen die erste Periode in der Geschichte unserer Erkenntniss von den Ursachen der Wundentzündung. Sie gaben die lang gesuchte Antwort auf die Frage nach dem Unterschiede im Verlaufe der offenen und unterhäutigen

Wunden. Nur diejenigen Wunden entzünden sich und eitern, welche ein fäulnissfähiges Material den von aussen in sie dringenden und auf sie fallenden Erregern der Zersetzung bieten. Wo die Integrität der Hautdecke die Gewebe und die Gewebsflüssigkeit vor dem Angriffe und der Einwirkung dieser Erreger wehrt und schützt, da bleibt auch regelmässig und mit Nothwendigkeit die Entzündung aus. Und umgekehrt, wo in einer klaffenden Wunde, wie in einer offenen Schaale das zersetzungsfähige Wundsecret an der Luft und in der hohen Wärme des Körpers steht und stockt, da bietet es sich den Fäulnissorganismen zur Zersetzung dar und bewirkt nun Entzündung und Fieber.

Als Schritt für Schritt diese Vorgänge und Beziehungen verfolgt und wesentlich durch deutsche Arbeiten in Beobachtung wie Versuch festgestellt worden waren, schrieben sie ohne Weiteres der chirurgischen Therapie ihre Aufgabe vor, diese war die sogenannte Antiseptik, um welche sich schon im Kriege von **1866** die Chirurgen der deutschen Armeen mühten. Die antiseptische Wundbehandlung will, wie ihr Name sagt, die Zersetzungen und insbesondere die fauligen in und an den offenen Wunden verhindern und verhüten. In die ungeregelten Versuche hierzu trug Lister dadurch die Methode, dass er nicht die entwickelte Störung zu beseitigen versuchte, sondern vielmehr ihre Entwickelung zu stören, aufzuhalten und nicht aufkommen zu lassen lehrte. Dazu genügt es nicht, ein Mittel, ein unfehlbares Antisepticum in Gebrauch zu ziehen, der Wunde aufzubreiten oder aufzustreuen, sondern alle die Bedingungen zu bannen und zu beseitigen, welche Zersetzungen innerhalb einer Wunde hervorrufen und einleiten können. Das Verbandmittel, welches Lister wählte und der Occlusivverband, den er construirte, stellt nur einen Theil und nicht einmal den bedeutendsten Theil derjenigen Handgriffe vor, aus denen sich das ganze Verfahren aufbaut und zusammensetzt. Der Verlass auf das Verbandmittel, die Zuversicht und der Glaube an dasselbe, wie er in jungen und alten Gemüthern so felsenfest einem entgegentritt, hat vergessen lassen, dass Antiseptik nur derjenige üben und treiben kann, der die Kenntniss von den Ursachen der Wundentzündung und den Bedingungen ihrer Entwicklung sich allzeit wach erhält. Deswegen ist es vergebliche Mühe, dem Soldaten in den Brodsack oder Rockschooss antiseptische Gaze zum Tamponiren seiner Wunde zu packen, er wird sie damit doch nicht antiseptisch verbinden, weil er nicht wissen kann, worauf es bei diesem Verbinden ankommt.

Die antiseptische Wundbehandlung fordert mehr als jede andere, mit welcher die Chirurgie im Laufe der Jahrhunderte beschenkt worden ist, die volle wissenschaftliche Ausbildung, sowie das an Kritik und Erfahrung erwachsene und gereifte Urtheil des Chirurgen über den vorliegenden, stets in besonderer Weise anzugreifenden Fall. Der Laie, welcher nach gegebener Schablone verbindet, vermag nicht zu individualisiren, denn bei aller Kunst fehlt ihm das Wissen. Wo aber die Wunde nicht jedesmal in einer gerade nur für sie geeigneten Weise beurtheilt und behandelt wird, da existirt keine Antiseptik.

Das zeigt ohne Weiteres ein Blick in die mannigfachen Aufgaben dieser Wundbehandlung, denn überall handelt es sich bei ihr um ein Erwägen, Beurtheilen, Prüfen, Anwenden und Verwerthen des richtig Erkannten, also um Wissen und nur zum geringsten Theile um technische Fertigkeiten.

Es sei mir erlaubt, das an einzelnen, aus ihrem Zusammenhange gehobenen Theilen des viel besprochenen Verfahrens zu zeigen.

Dasjenige organische Material, welches am allerleichtesten Sitz und Substrat von Zersetzungsprocessen wird, ist das Blut, welches aus den getrennten Gefässen einer Wunde strömt oder sickert und sich in der Tiefe derselben, zumal in ihren Buchten und Taschen ansammelt. Da es Aufgabe des Chirurgen ist, all das zu vermeiden, was faulige Zersetzungen innerhalb einer Wunde machen könnte, ist die Sorge für die Abwesenheit und den Fortfall einer zersetzungsfähigen Flüssigkeit in letzterer, eine der wichtigsten, wenn nicht die allerwichtigste Leistung der Antiseptik. Die Mittel, welche die Blutung nach einer Operation so vollkommen stillen, wie es die moderne Gefässligatur thut, sind eben deswegen antiseptische Mittel. Die unheilvolle Bedeutung des Blutinfiltrats in den verwundeten Geweben konnte nicht früher erkannt werden, als bis man wusste, dass die Zersetzung des Blutes die Quelle und die Ausgangsstätte der Wundentzündung ist. Früher, so lange man das Blut als das plastische Material ansah, welches die Höhle füllen, als den Leim und Kitt, welcher die Wundränder zusammenschweissen sollte, schien seine Anwesenheit nur gut und wünschenswerth jetzt, da man weiss, dass seiner Zersetzung unausbleiblich die gefürchtetsten und gefährlichsten Wundkrankheiten folgen, müht man sich mit allen Kräften die Wunde rein von ihm zu halten.

Der Chirurg, welcher nicht auf das Sorgfältigste die Blutung gestillt hat, wird vergeblich auf Resultate, auf Erfolge seiner Antiseptik rechnen. Wenn heute noch, ohne antiseptischen Verband, wie in der Klinik Péands in Paris vortreffliche und schnelle Wundheilungen erzielt werden, so liegt das an der peinlichen Mühe, die gerade dieser Chirurg der Blutstillung widmet. Wem es auffallend erscheint, warum man den Werth der Blutstillung für den späteren Wundverlauf so lange unterschätzte, der erinnere sich an die Unvollkommenheit der alten Gefässligaturen. Die Seidenfäden, die zur Wunde hinaushingen, wiesen den in diese ein und vordringenden Schädlichkeiten gewissermaassen den Weg. Um diese Bahnen an Zahl und Breite zu mindern, hielt man es für angemessen, nach einer Amputation höchstens drei oder vier Ligaturen anzulegen und die kleinen Gefässe lieber ausbluten zu lassen. Seit wir aber ein Material benutzen, das reizlos, ohne im Mindesten die unmittelbare Wundverwachsung zu stören, liegen bleibt, scheuen wir uns nicht, **30** und **40** Ligaturen anzulegen, wenn nur durch sie die Blutung vollkommen gestillt wird — denn wir wissen warum wir diese gründliche Blutstillung zu fordern haben.

Allein das Blut ist nicht das einzige fäulnissfähige Material, welches innerhalb einer Wundhöhle sich ansammeln kann. Aus den Gefässwandungen und den Lymphbahnen ergiessen sich in sie die Transsudate, die sie füllen und die selbst nicht minder als das Blut zum Zerfalle und zur Zersetzung neigen. Es gilt auch dieses Fäulniss-Substrat der Wunde zu nehmen und es in dem Maasse und dem Augenblicke als es auftritt und sich ansammelt zu entfernen. Wo der Chirurg absichtlich, wie bei einer Operation, eine Wunde setzt, da wird er diese so gestalten, dass sie durch ihre Lage den Abfluss der sogenannten Wundsecrete, ihrer Schwere nach, nicht blos gestattet, sondern geradezu begünstigt. Daher haben die meisten unserer Operationsmethoden, Amputations- und Resectionsschnitte eine Umgestaltung gegen früher erfahren, wo man eine solche Rücksicht gegen die Wundsecrete nicht nahm, weil man die Bedeutung der Stagnation in ihrem vollen, alles bestimmenden Umfange nicht kannte. Alle Vervollkommnungen der Operationsmethoden, welche die letzten Jahre gebracht haben, sind Mittel der Antiseptik geworden. Es ist aus den Kriegsjahren von **1870** und **71** genug berichtet worden, welch heilsame Wirkung das Drainiren der Wunden hatte. Wie aber die Drainage-Röhren des Chirurgen einzuführen sind, wo sie zu liegen haben, damit sie ihre Aufgabe erfüllen, das allein lehrt die genaue anatomische Kenntniss des verwundeten Körpertheils. Wenn man sich einbilden würde, dass die so ungleich besseren Heilungsresultate complicirter Fracturen, über die jetzt aller Orten berichtet wird, Folge blos des Lister'schen Occlusivverbandes seien, so würde man durchaus fehl schliessen, denn über eine ununterbrochene Reihe glänzender Curen verfügen nur diejenigen Chirurgen, die es verstehen, die ungünstige Wunde bei diesen Knochenbrüchen in eine günstige zu wandeln, die geführt von ihrem anatomischen Wissen die eine Wunde schliessen um eine andere anzulegen, aus der ihr Drainrohr die Wundsecrete von der Stätte ihrer Anhäufung sofort auf gradestem Wege, frei nach aussen leitet. Die Erkenntniss von den Ursachen der Wundentzündung fordert das ganze anatomische und chirurgische Wissen des Arztes, um den Störungen der Heilungsprocesse wirksam entgegen treten zu können.

Nicht minder ein antiseptisches Mittel ist der Wundverschluss. Als die anatomischen Vorgänge bei der unmittelbaren Verwachsung der Wundflächen erkannt und dadurch die Bedingungen für dieselben in Erfahrung gebracht worden waren, ergab sich die Aufgabe und die Bedeutung des Nähens an der Wunde von selbst. Wunden, die man zu vereinigen sich scheute, wie z. B. die Wunden an der Kopfschwarte nähte man unter den erlernten Cautelen und brachte sie zu schnellem und gefahrlosem Verschlusse. Fisteln, die für unheilbar galten, wurden angefrischt und vereinigt mit allerbestem Erfolge, weil man wusste, wie man nähen sollte, worauf es bei diesem Nähen eben ankam. Indem wir durch die lineäre Vereinigung die Wundflächen verkleinern, gebieten wir über ein ausserordentlich wirksames, antiseptisches Mittel — wir mindern die Oberfläche, auf welche die Erreger der Zersetzung fallen und welche, je grösser und umfangreicher sie ist, desto mehr und eher auch von den Schädlichkeiten der Aussenwelt aufzunehmen vermag. Alle Mittel, durch welche wir genau, fest und dauernd die Wundränder zusammenfügen, sind daher antiseptische Mittel.

An Wunden, die einander vollkommen zu gleichen scheinen, kann das eine Mal ein fester Wundverschluss das beste Mittel zu ihrer Heilung sein, weil er sie vor den von aussen eindringenden Schädlichkeiten schützt und das andere Mal kann gerade er es verschulden, dass unter ihm Blut und Transsudate zurückgehalten werden und durch ihre unvermeidliche Zersetzung die Heilung stören, ja das Leben des Verwundeten gefährden. Wann zu verschliessen, wann offen zu lassen beurtheilt der Chirurg lediglich nach seinem Wissen und seiner Erfahrung. Wissen und Erfahrung sind es, die auch in der antiseptischen Aera unserer Tage den Fall einzig und allein entscheiden. Schon deswegen leuchtet ein, wie wenig Recht und Grund man hat

den Chirurgen, der nicht antiseptisch verbindet, zu verurtheilen, ja, wie es wol auch verlangt ist, vor den Strafrichter zu ziehen.

Das wird vollends klar, wenn man die weiteren antiseptischen Maassnahmen einer wissenschaftlichen Kritik unterwirft. An die Blutstillung, an die Wunddrainage und an den Wundverschluss können wir nämlich viel bestimmtere und sicherer formulirte Forderungen stellen als an die, in den Vordergrund aller Antiseptika gestellte Wund- und Verbanddesinfection.

II. Ein Fall von hypertrophischer (biliärer) Lebercirrhose.

Von

Professor **Mosler.**

Nach seinem im Medicinischen Verein zu Greifswald gehaltenen Vortrage.

Es war Laennec, der zuerst hervorgehoben hat, dass die Grösse der Leber bei der fibrösen, der interstitiellen Hepatitis abnehme, dass die Atrophie eine constante Eigenthümlichkeit der cirrhotischen Leberentartung sei. Da man bei Sectionen in der Regel das Schrumpfungsstadium der Hepatitis interstitialis vorfindet, drang erst ganz allmählich die Ueberzeugung durch, dass die Lebercirrhose auch ein Stadium der Hypertrophie habe, dass sie damit beginne. Von Klinikern ist in einzelnen Fällen dies hypertrophische Stadium aufgefunden und daran die allmähliche Abnahme des Lebervolumens auch von mir constatirt worden. Man hat deshalb ein hypertrophisches und atrophisches Stadium dieser Krankheit angenommen und war der Ansicht, dass im Beginn der Cirrhose durch die Wirkung des interlobulären Gewebes eine beträchtliche Vergrösserung des Organes bewirkt werden könne.

Im Jahre 1857 trat zuerst Todd mit der Behauptung hervor, dass die hypertrophische, mit glatter oder undeutlicher granulirter Oberfläche versehene Leber nicht das erste Stadium der Lebercirrhose repräsentire, sondern dass sie eine streng von ihr zu trennende Krankheit sei. Die Cirrhose erzeuge von Anfang an, wenn sie nicht etwa mit fettigen oder amyloiden Veränderungen complicirt sei, eine Atrophie; die indurative Hypertrophie (interstitielle, hypertrophische Hepatitis) könne in späteren Stadien zwar ebenfalls in eine Volumensabnahme des Organes übergehen, bleibe aber gewöhnlich bis zum Tode persistent oder führe doch mindestens niemals zu einer Atrophie, bei welcher die Leber sich bis auf ihr normales Volumen, geschweige denn bis unter dasselbe verkleinere, auch unterscheide sich diese Hypertrophie durch regelmässigen und intensiven Icterus, sowie durch vollständiges Fehlen oder geringe Entwicklung des Ascites von der eigentlichen Lebercirrhose.

Damit war der früher einheitliche Krankheitsbegriff der Cirrhose in zwei verschiedene Krankheiten zerlegt, von denen die eine den Namen der atrophischen, die andere den der hypertrophischen Cirrhose erhielt.

Auch die histologische Forschung hat inzwischen zu Resultaten geführt, welche noch bestimmter für die Trennung beider Krankheiten sprechen.

Von Charcot und Luys wurde 1859 constatirt, dass bei der atrophischen Cirrhose die Bindegewebsneubildung in der Regel darauf beschränkt bleibe, die Acini zu umhüllen, während sie bei der hypertrophischen Cirrhose tiefer in das secernirende Parenchym der Leber eindringe und die einzelnen Zellen derselben umschliesse und einrahme.

Erst 1874 wurden diese Angaben bestätigt von Hayem, der an 2 Fällen von hypertrophischer Cirrhose neben einer enormen Verdickung des interlobulären Bindegewebes auch eine sehr erhebliche Neubildung von Bindegewebe innerhalb der Läppchen beobachtete, durch welches die Leberzellenreihen zu unregelmässigen Gruppen auseinandergedrängt waren.

Wenige Monate darauf hat Cornil auf das von deutschen Beobachtern bei andern Leberkrankheiten schon früher beschriebene Netz von neugebildeten Gallenkanälchen im interlobulären Bindegewebe aufmerksam gemacht, von welchem Hanot dann später behauptete, dass es sich in der Regel nur bei der hypertrophischen Cirrhose entwickle, nicht dagegen oder doch nur ausnahmsweise bei der atrophischen Cirrhose nachweisbar sei.

Endlich haben Charcot und Gombault angenommen, dass in den mit frühzeitigem Icterus verbundenen Fällen von hypertrophischer Cirrhose das Primäre eine aus unbekannter Ursache entstandene Entzündung der interlobulären Gallengänge sei, und von den Wandungen der letzteren die interstitielle Wucherung unter gleichzeitiger, oft sehr excessiver Entwicklung neuer Gallenkanälchen ihren Ausgang nehme. Sie unterscheiden deshalb die hypertrophische Cirrhose mit Icterus als eine besondere Form und fassen sie mit der durch Verschluss des Ductus choledochus hervorgerufenen interstitiellen Hepatitis, bei welcher sie die gleichen Veränderungen der inter- und intralobulären Gallenwege gefunden haben, in eine Gruppe zusammen, die sie als biliäre Cirrhose der gewöhnlichen Cirrhose gegenüberstellen, bei welcher die Wucherung in der Umgebung der interlobulären Venen beginnt.

Eine Reihe von klinischen, anatomischen und histologischen Thatsachen liegt uns demnach vor, durch welche die Trennung einer atrophischen und hypertrophischen Cirrhose angezeigt wird.

In Deutschland sind nur wenige Beobachtungen nach dieser Richtung gemacht worden. Thierfelder hat in seiner Monographie der Leberkrankheiten die hypertrophische Cirrhose als eine besondere Krankheit anerkannt.

Birch-Hirschfeld sieht dagegen die mit Vergrösserung der Leber verbundene Wucherung des interstitiellen Bindegewebes als das erste Stadium der cirrhotischen Schrumpfung an und weist die Existenzberechtigung der hypertrophischen Cirrhose als besondere Krankheit zurück. Auch Küstner hat sich in seiner Abhandlung zunächst ablehnend verhalten.

Ein besonderes Verdienst gebührt deshalb Ackermann in hervorragendster Weise unter den deutschen Autoren, durch seine vorzügliche, im 80. Band des Virchow'schen Archivs publicirte Abhandlung über hypertrophische und atrophische Lebercirrhose wesentlich zur Klärung und Fixirung der Unterscheidungsmerkmale derselben beigetragen zu haben.

Die hypertrophische und atrophische Cirrhose sieht Ackermann auf Grund seiner trefflichen Untersuchungen als zwei durchaus verschiedene weder genetisch noch anatomisch mit einander verwandte Krankheiten an. Während bei der ersteren die Bindegewebsentwickelung von Blutgefässen ausgeht, welche zum normalen Bestande der Leber gehören, entsteht sie nach Ackermann bei der letzteren aus Gefässverzweigungen, die sich erst in Folge eines Entzündungsreizes aus den intervenösen Endästchen der Leberarterien ausbilden und als capilläre Ausläufer derselben aufzufassen sind. Der zu dieser Gefäss- und Bindegewebsneubildung führende Entzündungsreiz wird ausgeübt durch die bereits vor dem Beginn der cirrhotischen Erkrankung constant in den Randzonen der Acini fettig oder körnig degenerirenden, demnächst necrotisch zerfallenden Zellen. Das bei der atrophischen Chirrhose sich entwickelnde Bindegewebe schrumpft und bildet deformirende Narben, als deren Folgen die Granulationen der Leber aufzufassen sind.

Bei der hypertrophischen Cirrhose hingegen vermindert sich das Volumen des neoplastischen Gewebes nicht, sondern bleibt vielmehr, falls es nicht fortdauernd an Masse zunimmt, bis zum Ende der Krankheit unverändert. Die Bindegewebsneubildung bei der atrophischen Cirrhose kann demgemäss als eine entzündliche, die bei der hypertrophischen Cirrhose als elephantiastische bezeichnet werden.

Die atrophische Cirrhose beginnt mit einem Stadium der Hypertrophie, welche die Folge der Anhäufung des die Acini umschliessenden, nicht oder nur wenig in ihre Substanz eindringenden Bindegewebes ist. Schon durch den Druck, welchen dieses noch nicht sklerotische Bindegewebe auf die Capillaren in den Randzonen der Acini und auf die intralobulären Pfortaderzweige ausübt, wird die Communication zwischen Pfortader und Lebervenen erschwert und ein mässiger Grad von Stauung im Ursprungsgebiet der ersteren herbeigeführt, der selbstverständlich mit der fortschreitenden Schrumpfung des Bindegewebes noch zunehmen muss und schliesslich einen completen Abschluss des Pfortaderblutes von den Lebercapillaren herbeiführen kann.

Bei der hypertrophischen Cirrhose hingegen bleibt die Gefässverbindung zwischen Pfortader und Lebervenen während des ganzen Verlaufes der Krankheit vollkommen oder fast vollkommen frei, und kommen Stauungserscheinungen im Ursprungsgebiete der Pfortader daher nicht oder doch nur in sehr geringem Maasse zur Entwickelung.

Aus diesen in sehr präciser Weise von Ackermann geschilderten Unterschieden ergeben sich schätzenswerthe Anhaltspunkte für die klinische Diagnose und wird es unsere Aufgabe sein, Entwickelung und klinische Symptome beider Krankheiten am Lebenden genauer zu erforschen.

So weit es überhaupt ohne Autopsie möglich ist, glaube ich im Rechte zu sein, wenn ich den heute vorzustellenden Fall von Icterus als durch hypertrophische biliäre Lebercirrhose bedingt annehme.

Es handelt sich um einen 19 Jahre alten Maurergesellen Wilhelm G. aus L. Er stammt aus einer gesunden Familie, in der erbliche Krankheiten nicht nachweisbar sind. Patient will Kinderkrankheiten nicht überstanden haben, wohl aber vor 2 Jahren eine Lungenentzündung, die ohne Nachkrankheiten verlief. An Gelbsucht hat er früher niemals gelitten. Sein Magen hat niemals zu Klagen Veranlassung gegeben. Er hatte stets vorzüglichen Appetit und regelmässigen Stuhlgang.



Sein jetziges Leiden begann im März 1881, wie er meint, in Folge von Erkältung. Appetitstörungen, Erbrechen will er nicht gehabt haben. Die ersten Erscheinungen waren Druck in der rechten Seite des Unterleibes, bald danach gelbes Aussehen im Gesicht sowohl wie am ganzen Körper. Da er fortwährend guten Appetit hatte, alle Speisen ertragen konnte, sich auch nicht matt fühlte, konnte er vor wie nach seine Arbeit verrichten. Angeblich durch Genuss von Rübenrettig soll im August vorigen Jahres die Gelbsucht an Intensität etwas abgenommen haben. Als im November 1881 das gelbe Aussehen sehr viel auffälliger geworden war, wandte er sich zum ersten Male an einen Arzt, der ihm eine weisse säuerliche und eine gelbe Medicin gab, nach welcher sehr heftiger Durchfall eintrat und damit Verschlimmerung des Uebels. Er consultirte zunächst einen Arzt nicht wieder bis im Monat März 1882, zu welcher Zeit er eine abermalige Zunahme der Gelbsucht verspürt haben will. Nach dem wiederholten Gebrauche von Abführmitteln stellten sich reichliche Durchfälle ein und damit Oedem an Händen und Füssen. Durch die Güte des Herrn Collegen Potell in Treptow wurde der Kranke am 4. Mai 1882 meiner Klinik überwiesen.

Sofort fiel bei ihm intensiver Icterus auf; die Conjunctiva Sclerae war schon aus der Ferne als intensiv gelb zu erkennen. Die ganze Körperhaut erschien dunkelgelb tingirt. Ausser einer allgemeinen Mattigkeit hatte Patient keine besonderen Klagen. Auch jetzt war sein Appetit gut, der Durst nicht besonders gesteigert, die Zunge, die gleichfalls etwas gelbliche Färbung zeigte, war nicht auffallend belegt; über Erbrechen wurde nicht geklagt. Die Inspection des Unterleibes ergab auffallende Hervorwölbung der beiden Hypochondrien, auch der untere Theil des Abdomens war hervorragend, welche Auftreibung indess nach reichlichen Stuhlausleerungen verschwunden war. Patient hatte 8 Tage lang an Verstopfung gelitten und mussten, um eine genauere Untersuchung von Leber und Milz vorzunehmen, die verhärteten Massen erst entleert werden. Dieselben liessen weisslich-gelbliche Farbe wahrnehmen, waren indess nicht gänzlich frei von Gallenfarbstoff, weshalb ein Totalverschluss der grösseren Gallengänge ausgeschlossen werden konnte.

Indem bei der nunmehr weichen Beschaffenheit des Unterleibes die Palpation von Leber und Milz ermöglicht war, konnten wir durch dieselbe constatiren, dass keine Spur von Ascites vorhanden war, dass dagegen Leber und Milz eine beträchtliche Volumszunahme zeigten. Die Leber ragte mehr als handbreit unter dem Arcus costalis hervor, erreichte in der Mittellinie die Gegend des Nabels, erstreckte sich von hier in einem weiten Bogen bis in das linke Hypochondrium, woselbst sie mit dem vorderen Ende der Milz in einem Winkel zusammenstiess. Die Oberfläche der Leber fühlte sich sehr derb an, war nicht vollständig glatt, der untere Leberrand weniger scharf als rund. Die Gallenblase war nicht durchzufühlen; schmerzhaft war die Palpation der Leber nicht. Auch das vordere Ende der Milz liess sich leicht durchfühlen, indem es in den Bauchraum vorragte. Angeschwollene Lymphdrüsen waren weder in der Leistengegend noch auch in den Regiones supra- oder infraclaviculares, noch an anderen Stellen zu fühlen.

Durch die Percussion wurden die Resultate der Palpation vollkommen bestätigt; im Thoraxraum ragte die Leber innerhalb der Mamillarlinie bis zur 5. Rippe nach aufwärts, maass hier von oben nach unten 19 cm, in der Axillarlinie 21 cm in der Mittellinie 17 cm. Ueber letztere ragt sie 12,5 cm bis in das linke Hypochondrium, wo der linke Leberlappen mit dem vorderen Milzende zusammentrifft. Die Ausdehnung der Milzdämpfung beträgt in der mittleren Axillarlinie 13 cm von oben nach unten.

Das Herz, nach abwärts geschoben, ergab bei der physikalischen Untersuchung keine besondere Anomalie. Der Herzimpuls war am deutlichsten im 3. und 4. Intercostalraum zu fühlen. Die Pulsfrequenz betrug 80 in der Minute, Unregelmässigkeiten zeigte der Puls nicht. Auch die Respirationsorgane zeigten keine Anomalie. Von Seiten des Nervensystems waren besondere Veränderungen nicht zu constatiren.

Der Urin zeigte eine intensiv braune Farbe, ergab bei genauerer Untersuchung sehr reichlichen Gehalt an Gallenfarbstoff. Die Urinmenge war nicht auffallend vermindert, das spec. Gewicht war in mässigem Grade erhöht. Der Kranke erhielt täglich ein Darminfus einer Lösung von Carlsbader Salz, örtlich Mineral-Moorumschläge auf Leber und Milz, ausserdem täglich ein lauwarmes Bad.

Bei dieser Behandlung befand sich Patient auffallend wohl. Appetit war gut, Stuhlgang regelmässig, die Faeces etwas heller gefärbt als normal. Eine Abnahme des Körpergewichtes wurde nicht beobachtet. An manchen Tagen wurde eine abendliche Fiebersteigerung von 38,5 bis 39° C. beobachtet.

Bei der weiteren Beobachtung klagte Patient mehr über Mattigkeit, allgemeine Hinfälligkeit; Oedem an den unteren Extremitäten trat nach längerem Stehen auf. Leber- und Milztumor zeigte im weiteren Verlauf genau dieselben Verhältnisse wie anfangs geschildert. Eine vorgenommene Explorativpunction in der Leber ergab weder Anhaltspunkte für eine Echinococcusgeschwulst noch für eine carcinomatöse Erkrankung der Leber.

Professor Mosler geht in seinem Vortrage bei Vorstellung dieses interessanten Kranken im Greifswalder medic. Verein näher ein auf die differentielle Diagnose und glaubt, nach den vorhandenen Symptomen der bedeutenden Vergrösserung der Leber, welche constant längere Zeit in gleicher Weise beobachtet worden ist, dem hochgradigen Icterus, sowie daraus, das von Ascites trotz $1\frac{1}{2}$ Jahre langem Bestehens des Leberleidens gar keine Spur sich zeigte, wiewohl Zeichen von Hydrops der Knöchel und Hände wahrscheinlich als Folge bestehender Hydraemie vorhanden waren, die hypertrophische Form der Lebercirrhose in vorliegendem Falle diagnosticiren zu können.

III. Aus der Tübinger Poliklinik.

Ueber eine eigenthümliche Form infectiöser Erkrankung.

Von

Dr. Gotthold Hegele,

practischer Arzt in Schwenningen.

(Schluss aus No. 41.)

Was die Ursache des Fiebers betrifft, so ist wohl am 6. und 7. Tage, wo zu dem weitverbreiteten Katarrh der feineren Bronchien auch noch eine Dämpfung H. R. U. hinzutrat, ein Einfluss von Seiten der Lungen als sicher anzunehmen, die nachfolgenden Exacerbationen am 11., 13. und 20. Tage aber, wo Vesiculärathmen überall vorhanden und das Spectrum nur am letzten Tage noch etwas Blut enthielt, möchte ich nicht auf Rechnung der Lungen setzen. Da ich somit ausser Stande bin, für die mehrerwähnten Attaquen eine greifbare Ursache anzuführen, so bleibt mir nichts übrig, als diese in der Invasion eines unbekannten Krankheitserregers zu suchen.

Nicht minder schwierig ist das Verhalten des Cerebrum zu beurtheilen:

Ein Vergleich der Fiebertabelle ergiebt: von den 10 unter 21 Beobachtungstagen, an denen das Sensorium vom somnolenten Zustand bis zum Delirium afficirt war, fallen die ersten 5 Tage ununterbrochen auf den 6. bis 10. Tag incl., während die weiteren 5 Tage 12., 15., 18., 20. und 21. über die übrige Dauer der Krankheit zerstreut sind. Die Temperatursteigerung nun für diese Affection verantwortlich zu machen, wäre zwar am einfachsten, aber dies ist eben nur in sehr beschränktem Maasse möglich. Denn nur am 6., 7. und 20. Tag hat diese die mittleren Grade überschritten und hielt sich einige Zeit über 40 Proc. (wobei auch ein einmaliges Fallen auf 36,6 mit in Rechnung zu nehmen wäre), während am 8., 9., 10. und den übrigen Tagen die T. 38,9 nicht übersteigt, sondern sogar bis 36,9 herabgeht. Andererseits wird wieder am 5., 11. und 13. eine Körperwärme 39,0 und 39,8 erreicht und trotzdem bleibt das Sensorium frei und das Allgemeinbefinden ist zum Theil als gut bezeichnet.

Noch weniger kann man im Allgemeinen die Temperatursteigerung als alleinige Ursache annehmen, wenn man das Mittel zieht, wie es der Tabelle II. zu Grunde liegt. Dies ergiebt von sämmtlichen Tagen, an denen Cerebralerscheinungen vorhanden waren, nur 38,4, dem das an den freien Tagen mit nicht ganz 38,0 gegenübersteht. Auch die Annahme von anämischen Hirnerscheinungen hat manches für sich, besonders wenn man die auf den 6., 7. und 8. Tag fallenden, wo die später so schweren Dejectionen sich erst einstellten, ausschliesslich der Fieberwirkung zuschreibt.

Am meisten bin ich geneigt, die cerebralen Erscheinungen als Ausdruck der anomalen Ernährung der Centralorgane durch das inficirte und secundär in seiner Zusammensetzung veränderte Blut aufzufassen.

Der Erkrankung der Lunge, als dem dominirenden Factor im vorliegenden Falle, wurde vom Anfang an die grösste Aufmerksamkeit gewidmet.

Dyspnoe, vermehrte und oberflächliche Respiration, meist quälender Husten mit katarrhalischem Sekret, feuchte, zahlreiche und meist feinblasige Rasselgeräusche über der ganzen Lunge neben Pleurareiben in den unteren Partien der rechten Lunge und geringem Exsudat im linken Complementärraum wurden schon bei der Aufnahme constatirt. Zu diesem kam hinzu am 6. Tage H. R. U. eine handtellergrosse Dämpfung mit feuchtem, nicht klingendem Rasseln. Bronchialathmen fehlte ebenfalls; das reichliche gelbeitrige Sputum zeigte erst am 3. Tage der Dämpfung Blutspuren. Nach 3 tägigem Bestehen ist eine Abnahme der deutlich umgrenzbaren Dämpfung notirt, und nach weiteren 3 Tagen ist diese nicht mehr nachzuweisen. Es ist jetzt reines Vesiculärathmen zu hören, das mit katarrhalischen Rasselgeräuschen vermischt von jetzt ab nie mehr ganz verschwindet. Der 12. Tag bringt auch die Notiz: Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Die mit dem theils schleimigen, theils eitrigen Sputum gemischten Blutspuren zeigen sich nur bis zum Rückgang der Dämpfung constant, kehren aber später hie und da ohne nachweisbare Ursache wieder und am 22. und 23. Tage wurde sogar wieder hellrothes reines Blut in kleinen Mengen mit dem Sputum häufiger ausgehustet.

Die Frequenz der Athemzüge ist stets abnorm hoch. Sie steigt von 40 bei der Aufnahme rasch mit der sich einstellenden Dämpfung H. R. U. auf 60 in der Minute und fluctuirt dann diese Höhe auch nach Rückgang der Verdichtung und Nachlass der schwersten Lungenerscheinungen noch einigemal erreichend zwischen diesen Zahlen ohne alle Gesetzmässigkeit hin und her. Nur in der letzten Zeit, am 21. und 23. Krankheitstage, sinkt die Respiration auf 30 und 38 herab. Das Mittel während der ganzen Krankheit aus Morgen und Abend bestimmt, beziffert sich auf nicht ganz 49 Respirationen. In Tabelle II. sind die erreichten Zahlen genau wiedergegeben; auch das sehr bedeutende Missverhältniss zwischen Respiration einerseits und Puls und Temperatur andererseits, auf welches weiter unten näher eingegangen werden soll, ist aus dieser Darstellung leicht erkennbar.

Fragen wir nach der Ursache dieser hohen Respirationsfrequenz, so sind: die rechterseits trockene und links exsudative Pleuritis, dann die Verdichtung H. R. U. und vor Allem der hochgradige Katarrh der mittleren und feinsten Bronchien der ohnedies stark emphysematösen Lunge aufzuzählen, während wir der Temperatur keine Schuld beimessen können. Die vom 6.—10. Tage bestehende handgrosse, durch die Percussion und besonders durch reichliche und starke Rasselgeräusche auch auscultatorisch deutlich und wiederholt constatirte Dämpfung H. R. U. ist als Lungencollaps mit katarrhalisch-pneumonischen Heerden zu betrachten. Dafür spricht das Fehlen des Bronchialathmens und der klingenden Rasselgeräusche bei vorhandener Durchgängigkeit des zuführenden Bronchus neben des diesen Zuständen eigenen Prädilectionssitzes. Auch die dagegen angewandte Therapie: warme Bäder mit kalten Uebergiessungen, unterstützt wegen ihres günstigen Einflusses diese Diagnose.

Dass neben den vorhin angeführten Ursachen der Dyspnoe noch eine das Allgemeinleiden beherrschende Infection mit specifischem Einfluss auf das Centrum respiratorium angenommen werden kann, ist mir bei der Stärke der Athemnoth, die an manchen Tagen, trotz der viel geringeren nachweisbaren Bedingungen gleich hoch blieb, sehr wahrscheinlich, ohne dass ich hierfür einen greifbaren Beweis beizubringen vermag. Erinnern möchte ich hierbei an die von Rühle im Handbuch der spec. Path. u. Ther. von Ziemssen, Band V. über acute Miliartuberculose vertretene Ansicht, wonach ein directer Reiz der peripheren Vagusfasern mit centripetaler Fortleitung des respiratorischen Centrums erregen würde.

Mit der Beurtheilung der durch die ganze Erkrankung sich hinziehenden Cyanose steht man vor einem Dilemma, wie noch vor vielen anderen Symptomen des eigenartigen Falles. Der hochgradige Katarrh der feinen und feinsten Bronchien ist wohl im Stande, die venöse Hyperämie der Cutis, die häufig so auffallend war, dass der ganze Körper buchstäblich blau war, zu erklären, aber das Krankenjournal weist eben zu verschiedenen Malen die Bemerkung auf: Katarrh geringer, überall vesiculäres Athmen — Cyanose besteht fort. Ja am 21. Tage, wo die niedrigste Respirationsfrequenz der ganzen Krankheitsdauer mit 30—32 Respirationen 24 Stunden lang eingehalten wird und wo zugleich der Puls zwischen 90—99 schwankt, ist die Cyanose als hochgradig verzeichnet. Daneben findet dann noch Venenpulsation statt, die einige Tage vorher verschwunden war. Ich bin deshalb geneigt, als Grund dieser Hauthyperämie neben den oben aufgezählten Ursachen eine nutritive Degeneration des Cutiscapillargefässnetzes anzunehmen, auf welche ich noch einmal zurückkommen werde.

Ueber das Verhalten des Gefässsystems findet sich bei der Aufnahme im Protokoll Folgendes: Herzspitzenstoss diffus im V. Intercostalraum einwärts von der Mammillarlinie. Ausgedehnte Pulsation über dem ganzen Herzen, nicht aber im Epigastrium; Leberpulsation. Absolute Dämpfung fehlt; leichte Percussion ergiebt geringe Vergrösserung nach aussen und links. An der Herzspitze systolisches sägendes Geräusch. Pulmonaltöne leise, aber rein. I. Aortenton gespalten. Puls stark dikrot, 112 in der Minute, ungleichmässig in der Füllung der einzelnen Schläge. Starkes Pulsiren der Halsvenen. Hochgradige Cyanose des ganzen Körpers. Keine Oedeme.

Dieser Zustand erleidet während der Krankheit zwar mancherlei Modificationen, bleibt aber im Wesentlichen sich fast gleich. So verschwindet das Geräusch am Herzen sowie der Venenpuls und kommt wieder; der Radialpuls ist bald dikrot, intermittirend (Pulsus paradoxus), klein, schwach und leicht wegdrückbar, bald — und zwar häufiger — regelmässig und kräftig und fällt sogar am 9. Tage während einer anstrengenden Untersuchung nach längerem Sitzen von 114 auf 108 herab, während zu gleicher Zeit die Respiration von 40 auf 48 steigt.

Die Pulszahl hält sich meist zwischen 100 und 120 und nur einmal am 20. Tage sind 132 (aber kräftige) Schläge erreicht worden, während sie am 8., 9., 21. und 22. ohne absehbare Ursache zwischen 90 und 100 variirt. Die Tagesdifferenz von Morgen und Abend beträgt 2—14, wobei die höhere Zahl häufiger auf die Morgenstunden fällt, ähnlich wie oben bei der Temperatur gezeigt ist. Diese auf Regelmässigkeit einigermaassen Anspruch machende Herzthätigkeit, die auch trotz der verschiedenen Attaquen nicht erheblich gestört wird, fällt auf.

So konnten die schweren Lungenerscheinungen am 4.—8. Tag, wo die höchste Dyspnoe und Cyanose u. s. w. (s. o.) bestand, den Puls nur einmal auf 116 hinaufbringen, während am 9., 10. und 11. Tag, wo die bedrohlichen Darmblutungen eintraten, die Schwankungen zwischen 100 und 120 betrug.

Der bereits oben angeführte 20. Tag mit der höchsten nur einmal erreichten Pulszahl von 132 ist begleitet von leichten Delirien, häufigem Husten mit Blutspuren, Erbrechen und unwillkührlichem Abgang von fäculenten dünnflüssigen Massen, Druckempfindlichkeit des Bauches und Nackens. Die Pupillen reagiren nicht auf Lichtreiz. Der Urin ist eiweisshaltig. Die ebenfalls schon angezogenen 4 Tage mit einer Pulszahl unter 100 zeigen analoge Erscheinungen.

Das Verhältniss zwischen Puls und Respiration, wovon das Mittel des einen 109 gegen 49 des anderen beträgt, ist $\frac{2}{4,8}$, also nahezu die Hälfte von der Norm ($\frac{2}{9}$) abweichend.

Die prägnantesten Tage liefern folgendes Resultat: Am 20. Tag mit seinen 132 Pulsschlägen schwankt die Respiration zwischen 40 und 57; am 21. Tage mit 90—99 Schlägen hebt sich der Thorax 30—32 Mal in der Minute. Noch auffallender ist das Verhältniss am 7., 10. und 11. Tag, wo meist 60 Athembewegungen ein Puls von 108—112 gegenübersteht.

Dieses mag genügen als Beweis für das abnorme Verhältniss zwischen Puls und Respiration; aber auch zwischen Temperatur, Cerebrum, Lunge und Darmtractus ist eine Correlation nur in sehr beschränktem Grade vorhanden.

Die Herzaction muss als eine kräftige bezeichnet werden, welche die Circulation bis zum Exitus trotz vieler ungünstigen Einflüsse relativ gut im Stande hielt.

Oedeme z. B. wurden nie constatirt.

Die accidentellen Herzgeräusche, die Schwäche und Unregelmässigkeit im arteriellen System, die Venenpulsation waren stets nur vorübergehend, bis sich das Herz den jeweiligen Verhältnissen wieder accommodirt hatte.

Es kann angenommen werden, dass die fictiven Krankheitserreger im Herzen und in den grossen Gefässen keinen günstigen Boden vorfanden.

Die letzte und unaufgeklärteste unter den Erscheinungen bietet der Magen und Darmkanal. Vom 6. Krankheitstag an, wo der Meteorismus beginnt, bis zum Tode, findet sich nur 1 Tag (18.) ohne besondere Symptome von dieser Seite aufgeführt, sonst wechseln Würgen und Erbrechen, geformte Kothausleerungen, einfache fäculente Diarrhöen von wenigen bis zu 12 und mehr Stühlen an einem Tage, geringe und profuse Darmblutungen in bunter Reihe mit einander ab.

Dabei ist der Bauch meist druckempfindlich und von Gasen ausgedehnt. Der anfangs bestehende Tenesmus weicht einer Lähmung, so dass man aus dem offenstehenden Anus die Dejectionen continuirlich abgehen sieht.

Die Ausleerungen sind theils rein fäculent, theils rein blutig, theils gemischt und enthalten neben viel Mucin Eiterkörperchen und sargdeckelförmige Krystalle. Das Blut dunkel, ohne theerfarbig zu sein, ist meist dünnflüssig und nur mit kleinen Flocken vermischt. Schleimhautfetzen fehlen stets, dagegen sieht man öfters auf dem Blut ein darmsaftähnliches Fluidum schwimmen. Ein nachweisbarer positiver Einfluss auf Temperatur, Puls und Respiration ist nicht vorhanden, dagegen wird die vom 8. Tage an (am 9. begannen die Blutungen) mit wenigen kurzen Unterbrechungen gleich geringe Temperatursteigerung, die zwischen 37,9 bis 38,0 und 38,4 im Mittel schwankt, als Folge der erschöpfenden Dejectionen zu betrachten sein.

Von Wichtigkeit ist noch das Verhalten der Milz. Diese wurde vom 8. Tag an als vergrössert gefunden, soweit dies der meist vorhandene Meteorismus erlaubte.

Der Urin wurde öfters eiweisshaltig gefunden; er ging häufig mit den Fäces unwillkürlich ab, doch war die Blase im Allgemeinen weniger insufficient als das Rectum.

Hautkratzen ist am 18. Tag, wo allein keine Darmausleerung stattfand, verzeichnet.

Sectionsbefund 20 Stunden post mortem.

Die Leiche ist ziemlich abgemagert. Die Haut überall gleichmässig blau verfärbt, mit ausgebreiteten blaurothen Todtenflecken besetzt. Starke Todtenstarre. Das Abdomen mässig ausgedehnt; Oedeme fehlen. In der Brustmusculatur über der 2. l. Rippe befindet sich ein 50Pfennigstück-grosser Abscess mit gutem dicken Eiter.

Das Zwerchfell ragt rechts bis zum oberen Rand der 5. Rippe, links ebenso.

Der Herzbeutel liegt in etwas mehr als normaler Ausdehnung unbedeckt; die Lungenränder sind retrahirt; namentlich linkerseits.

Die linke Lunge nirgends verwachsen; sie ist durch Emphysem besonders im oberen Lappen stark gebläht. Die Pleura über dem unteren Lappen durch frische Processe getrübt und mit zahlreichen Ecchymosen besät. Auf der Oberfläche des unteren Lappens, besonders am hinteren Umfang, befinden sich verschiedene bis markstückgrosse Stellen, an welchen das Lungengewebe blauschwarz gefärbt und unter das Niveau der Umgebung gesunken ist. Ein Einschnitt auf eine solche Stelle am unteren Rand dieses Lappens legt die Mitte eines durch Confluenz mehrerer kleinen entstandenen gänseeigrossen Heerdes bloss. Diese noch etwas lufthaltige Partie entleert

auf Druck blutig schaumige Flüssigkeit; das Centrum des Heerdes ist compact, aber brüchig, während die Peripherie ziemlich derb und fest sich anfühlt. Aehnliche Verdichtungen grösseren und kleineren Umfangs zeigen sich durch den ganzen unteren Lappen zerstreut. Ferner sitzt in der nach vorn gerichteten Spitze des Lappens ein an der Oberfläche etwa markstückgrosser, keilförmig in die Tiefe dringender, fester und vollständig luftleerer Heerd (haemorrhag. Infarct).

Das übrige Gewebe dieses Lappens ist lufthaltig. Die Schleimhaut seiner Bronchien überall intensiv geröthet, stark geschwellt und von zahlreichen Blutpunkten durchsetzt.

Der obere Lappen überall lufthaltig, aber blutarm. Die Bronchien auf dem Querschnitt erweitert, aus ihnen quillt eine ziemliche Menge gelben Eiters hervor.

Die Bronchialdrüsen sind kaum geschwellt.

Die Pulmonalarterien erweitert, ihre Intima leicht verfettet.

Die rechte Lunge ist an ihrer vorderen Fläche frisch entzündlich mit der Brustwand verklebt, nach hinten und besonders unten befinden sich alte feste Adhäsionen. Auch diese Lunge ist sehr voluminös, namentlich der Tiefendurchmesser erheblich vergrössert. Auf der stellenweise leicht getrübten Pleura zahlreiche Ecchymosen. Auch an dieser Lunge mehr nach hinten zu, treten vereinzelte, unter das Niveau der Umgebung herabgesunkene blauschwarze Partien zu Tage; in der Gegend der Lungenwurzel sind einzelne feste Heerde durchfühlbar.

Der stark emphysematöse Oberlappen blutarm, seine Bronchien erweitert. An seinem unteren nach vorn gerichteten Theil sitzt ein 20-Pfennigstück-grosser collabirter, hämorrhagisch infiltrirter Heerd. In der Gegend der Lungenwurzel findet sich ein schon entfärbter hämorrhagischer Infarct von Markstückgrösse, ein ebensolcher, nur frischeren Datums, an der unteren Fläche. Der mittlere und untere Lappen ebenfalls lufthaltig, trocken und emphysematös. An der Zwerchfellfläche des letzteren ist eine haselnussgrosse, mit schleimigem Eiter gefüllte Caverne (Bronchiectasie).

Von Tuberkeln auch in dieser Lunge keine Spur. Bronchien und Pulmonalarterien wie links.

Der Herzbeutel frei, ebenso auf der Oberfläche des Herzens nirgends Spuren von vorangegangenen entzündlichen Veränderungen.

Das um die Hälfte, namentlich in seinem rechten Abschnitt vergrösserte Herz ist an seiner vorderen Fläche mit einem reichlichen Fettpolster bedeckt. Die Höhle des r. Ventrikels etwa um die Hälfte erweitert, zwischen den Musculi pectinati des r. Herzrohres alte, entfärbte und ziemlich fest anhaftende Blutgerinnsel.

Das linke Herz zeigt nichts Abnormes. Der Klappenapparat in beiden Abschnitten intact. Das Herzfleisch der Ventrikel auf dem Querschnitt stark streifig, ist sehr weich und brüchig. Aorta und Pulmonalarterie etwas fettig degenerirt.

Milz stark vergrössert. $14^1/_2$ cm lang, 5 cm breit und 8—9 cm dick. Die Kapsel stark gefaltet; das Organ derb und fest, die Pulpa blutreich.

Die mässig vergrösserte Leber ragt ziemlich tief in die Bauchhöhle herab; das schlaffe Organ hinterlässt beim Durchschneiden Fettspuren an dem Messer. Auf dem Durchschnitt zeigt sich neben deutlicher Muskatnusszeichnung das Lumen der Venen stark erweitert.

In der Gallenblase wenig dünne, braungelbe Galle.

Linke Niere schlaff und mässig vergrössert, Kapsel leicht abziehbar; aus dem Nierenbecken entleert sich eine reichliche Menge trüber Flüssigkeit.

Die rechte Niere, noch schlaffer als die linke, zeigt sonst gleiche Verhältnisse.

Bauchhöhle frei von Flüssigkeit. Der ziemlich grosse Magen zeigt die Erscheinungen eines leichten Katarrhs, nur gegen den Pylorus hin ist die Schleimhaut besonders vor der Klappe intensiv geröthet mit einzelnen punktförmigen Hömorrhagien.

Der Darm wird in toto herausgenommen und seiner ganzen Länge nach untersucht.

Im Duodenum, anschliessend an die Injection am Pylorus, und in geringerem Grad im oberen Theil des Dünndarms findet sich eine sehr starke hämorrhagische Infiltration, die Schleimhaut ist bedeutend geschwollen, in starre Falten gelegt, ihre Oberfläche intensiv geröthet. An einzelnen Stellen befinden sich grössere Blutextravasate unter der Schleimhaut, daneben massenhaft punktförmige Ecchymosen. Gegen die Ileocoecalklappe hin nimmt die Schwellung und hämorrhagische Infiltration allmälig ab, so dass der untere Theil des Ileum fast ganz frei ist. Geschwürsbildung ist im ganzen Dünndarm nicht zu finden. Der Dickdarm ist wieder in ähnlicher Weise ergriffen, besonders gegen das Colon descendens hin werden die Hämorrhagien bedeutend, ohne jedoch die Intensität wie im oberen Theil des Duodenum zu erreichen.

Bei der klinischen Besprechung des uns beschäftigenden Falles, welche zu einer Zeit anfing, wo noch die Initialerscheinungen vorhanden waren, musste zunächst die Möglichkeit einer acuten Miliartuberculose in's Auge gefasst werden.

Denn der Katarrh der feinen Bronchien mit dem reichlichen und öfters blutigen Sputum, der im Verlauf von wenigen Tagen über der ganzen Lunge verbreitet war; die Dyspnoe und die allgemeine Cyanose, die von Anfang an bestanden; das unregelmässige Fieber, das nach wenigen Tagen das Maximum erreichte; die bei der Aufnahme am 23. vorgefundene Herpeseruption an den Lippen und das schon mit der erstmaligen Erreichung der höheren Temperatur benommene Sensorium sind lauter Symptome, von denen bei acuter Miliartuberculose das eine oder das andere zwar fehlen oder weniger deutlich ausgeprägt sein kann, die aber mit einander und zu gleicher Zeit auftretend, die Diagnose meist rechtfertigen. Auch der schon Jahre lang bestehende Husten und die durchgemachte Pleuritis konnten als begünstigendes ätiologisches Moment verwerthet werden.

Trotzdem wurde diese Diagnose abgelehnt, weil vor Allem die zum Bilde einer acuten Miliartuberculose gehörenden schweren Lungenerscheinungen nach kurzer Zeit sich eher besserten als verschlimmerten, und dafür die nicht in diesen Rahmen passenden Darmaffectionen in den Vordergrund traten.

In den Kreis der Besprechung wurden ferner gezogen: Typhus abdominalis, acute Carcinosis, einfacher Bronchialkatarrh in einer emphysematösen Lunge und croupöse Pneumonie.

Für Carcinose war keine primäre Affection zu finden, ein einfacher fieberhafter Bronchialkatarrh konnte die schweren Nebensymptome nicht erklären.

Gegen croupöse Pneumonie sprach die allgemeine und zuerst vorhandene Bronchitis und das so regellose Fieber. Aber auch Typhus musste ausgeschlossen werden. Der Bronchialkatarrh, der Meteorismus, dem bald Diarrhoe mit Druckempfindlichkeit des Bauches folgte, endlich die am 8. Tag constatirte Milzvergrösserung sind zwar dieser Erkrankung eigen und würden auch der Zeit nach übereinstimmen, aber die heftige Dyspnoe und Cyanose, die frühe Benommenheit, das Vorhandensein des Herpes, das Fehlen von Roseola, vor Allem aber der atypische Temperaturverlauf, wo schon am 2. Tag das Maximum erreicht wurde, um nach kurzer Zeit zu fallen und meist wieder zu bleiben, sprachen entschieden gegen diese Annahme.

Es wurde dann auch die Diagnose offengelassen, da sowohl das Verhalten des Respirations-, wie auch des Verdauungsapparates unverständlich war, und nur mit aller Bestimmtheit der infectiöse Charakter der Erkrankung mit verschiedenen Invasionen betont.

Eine kurze Recapitulation sei zur Begründung dieser Annahme gestattet.

Die angenommenen Krankheitserreger mussten vorzüglich ihren Sitz in dem Respirations- und Verdauungsapparat aufgeschlagen haben; die oben gegebenen Erscheinungen in diesen Symptomen dürften hiefür in genügender Weise gewürdigt worden sein.

Als sicherer Leitfaden für die einzelnen Invasionen des Giftes kann wohl die Temperaturtabelle betrachtet werden. Sie zeigt uns als hervorstechendstes Merkmal eine grosse Unregelmässigkeit, sowohl in Bezug auf Dauer und Höhe der einzelnen Attaquen als auch in der Reihenfolge zu und auf einander. Nirgends eine Spur von Gleichmässigkeit oder Gesetzmässigkeit; nirgends ein Analogon mit andern Erkrankungen!

Den Krankheitserregern kann nur eine geringe Lebensdauer zuerkannt werden, da von ihrem Dasein der Thermometer öfters nur mehrere Stunden lang Kenntniss gab, dagegen ist ihnen eine rasche Expansionsfähigkeit nicht abzuläugnen, indem mehrere Male von einer 2stündigen Messung zur andern die Steigung 2,5—3,8° betrug.

Ex juvantibus kann nicht auf die Art der Infection geschlossen werden, da dem Chinin, wie oben gezeigt wurde, nur ein zweifelhafter Werth beigemessen werden kann.

Dem Gift möchte ich ferner ganz eigenartige, nutritionsstörende Einwirkungen auf den Circulationsapparat und das Blut selbst zuschreiben, Einwirkungen, wie sie am Cerebrum in der Benommenheit; in der äussern Haut als Hyperaemie der Capillaren; in der Schleimhaut der Bronchien und des Darmes als vermehrte Transsudation, Gefässinjection und Blutungen sich manifestirten.

Diese verschiedenen Vorgänge beruhen wieder auf verschiedenen Umständen.

Während die krankhaften Veränderungen im Centralvenensystem sich einfach durch dessen Versorgung mit anomalem Blut erklären lassen, muss man im Capillargefässsystem der Schleimhaut der Bronchien und besonders des Darmes und event. der Cutis neben dieser veränderten Blutbeschaffenheit und wahrscheinlich auch in Folge derselben noch eine Erkrankung der Capillaren mit vermehrter Durchlässigkeit ihrer Wandungen annehmen, da man in Ermangelung von Ulcerationsprocessen oder sonst nachweisbaren Möglichkeiten die vorgekommenen Blutungen nur als per diapedesin entstanden sich erklären kann.

Auf das Herz machte sich dieser deletäre Einfluss weniger geltend; die Unregelmässigkeiten, welche einige Male im Pulsschlag verzeichnet sind, beweisen zwar, dass es auch darunter zu leiden hatte, aber im Allgemeinen konnte ich oben doch eine bis zum Exitus relativ gute Herzthätigkeit nachweisen. Den Beweis für die nutritive Degeneration der Capillaren halte ich auch durch die mikroskopische Untersuchung für erbracht, während sie uns über die Ursache und Art der Erkrankung auch nicht weiter aufzuklären im Stande ist.

Prof. Ziegler in Zürich, welcher als damaliger designirter Lehrer für pathol. Anatomie in Tübingen, die Güte hatte, die Untersuchung vorzunehmen, schreibt hierüber: „Nachdem ich von den übersandten Gewebsstücken verschiedene Stellen mit verschiedenen Methoden untersucht habe, glaube ich sagen zu können, dass dieselben keine nachweisbaren

Pilze enthalten. Ich habe auch keine Gewebsveränderungen finden können, wie sie als Folge von Pilzinvasionen in manchen Fällen beobachtet werden. An Stelle der haemorrhagischen Flecken im Darm fand ich auch lediglich eine haemorrhagische Infiltration des Gewebes." —

Möge diese kleine Arbeit als ein Beitrag zur Lehre von den Infectionskrankheiten betrachtet werden, vielleicht ist es späteren analogen Fällen vorbehalten, mehr Licht und Verständniss zu schaffen.

IV. Die medicinische Abtheilung der internationalen Elektricitäts-Ausstellung in München.

Von

Prof. A. Eulenburg.

(Fortsetzung aus No. 41.)

In der sehr verdienstvollen und reichhaltigen Ausstellung von C. M. Reiniger, Universitäts-Mechaniker in Erlangen, finden wir vor Allem dessen schon rühmlichst bekannte transportable Tauchbatterie (in verschiedenen Grössen, mit 15—48 Elementen) und die neuerdings in Aufnahme kommenden „communicirenden Winkelzellenbatterien" (letztere in zehn Grössen, von 15 bis zu 60 Elementen angefertigt). Das Wesentliche und Eigenthümliche dieser letzteren Batterien besteht bekanntlich darin, dass die in den einzelnen Hartgummikästen enthaltenen (je 5) Zellen nicht vollständig von einander getrennt sind, sondern durch Ausschnitte ihrer Zwischenräume nach oben zu mit einander communiciren, so dass sich beim Umlegen des Kastens die Flüssigkeit in allen diesen Zellen verbreitet; dass aber in dieser Stellung nur ein kleiner Theil der Kohlenplatten, die Zinkstäbchen hingegen gar nicht von der Flüssigkeit bespült werden. Die Elemente sind demnach beim Umlegen des Kastens ausser Wirksamkeit, und geschieht daher das ausser Thätigkeitsetzen des Apparates einfach dadurch, dass der Batteriekasten auf seine schmale Seite, mit dem Henkel nach oben, gestellt wird. Die Einschaltung der Elemente geschieht durch einen Stromwähler mit Kurbel. Als besondere Vorzüge dieser Apparate sind, abgesehen von ihrer leichten Transportabilität und der tadellos eleganten Ausführung, die bequeme Füllung (je 5 Elemente auf einmal), die Möglichkeit eines beliebigen Austausches und der Ausserbetriebsetzung von je 5 Elementen, die leichte Ein- und Ausschaltung der letzteren, und endlich die Sicherheit vor jeder Verunreinigung durch Schütteln oder Umstürzen des Apparates zu betrachten. (Preise, incl. der Nebenapparate, je nach der Elementenzahl 70—205 Mark.)

Die nach ähnlichem System angefertigten Reiniger'schen „Tascheninductionsapparate mit Winkel-Element" dürften kaum irgend welche erheblichen Vortheile gegenüber den jetzt gebräuchlichen Inductoren kleineren Formats darbieten, sind aber sehr leicht (425—500 Gr.) und elegant gearbeitet. — Noch weniger bekannt und wohl beachtenswerth sind dagegen die von Reiniger, ausser den gewöhnlichen Messing-, vernickelten Messing- und Neusilber-Electroden, neuerdings hergestellten unoxydirbaren Electrodenansätze von Kohle mit Platinverbindung (in beliebigen Grössen und Formen; als Platten bis zu 200 × 130). Die Kohlenplättchen sind hierbei auf die Messingmontirung isolirt aufgekittet und als leitende Verbindung nur Platin verwendet, um die durch Oxydation verursachten Störungen auszuschliessen. Der Preis ist nicht wesentlich höher als bei den Messing- und Neusilber-Electroden. — Ausserdem sind von R. noch die in allerjüngster Zeit angefertigten Kohlenelectroden ausgestellt, welche aus einem mit Kohlenpulver gefüllten Filzsäckchen und zuleitendem Platindraht (letzterer in einer Gummihülse, mit Klemmschraube) bestehen. Diese ebenfalls in beliebiger Grösse hergestellten Electroden dürften sich, da sie sich der Körperoberfläche überall leicht anschmiegen, für manche Zwecke, z. B. zur Electrisation von Unterleibsorganen und dergleichen empfehlen; die von mir gehegte Befürchtung, dass sie wegen grösseren Widerstandes eine bedeutende Verstärkung des Stromes erfordern würden, hat sich bei einigen vorgenommenen Versuchen allerdings bestätigt.

Ebenfalls in der Reiniger'schen Ausstellung finden wir auch eine andere Bereicherung des electrotherapeutischen Instrumentariums, nämlich die Stromwender-Electrode (von Arnold in Volkirch). Zwar habe ich selbst vor längerer Zeit schon eine Electrode angegeben, mittelst deren sowohl Unterbrechung wie auch Wechsel der Stromrichtung bei bestimmten Applicationsweisen ausgeführt werden kann, doch ist dieselbe wenig bekannt geworden (es ist dies die im Verzeichnisse von W. A. Hirschmann angeführte „Tripel-Electrode"); auch ist die Arnold'sche bequemer und compendiöser. Die Pole des Apparates befinden sich dabei nur mit der einen Electrode, welche die Wendungsvorrichtung enthält, in Verbindung; von letzterer läuft eine dritte Leitungsschnur zu der andern Electrode; die Wendung selbst geschieht einfach durch Drehen eines Schiebers, der im unteren Theile des Heftes angebracht ist, während dagegen ein Unterbrecher ausserdem im obern Theile des Heftes seinen Platz hat. Der Preis dieser Electrode, die ich bereits als sehr anwendbar erprobt habe, ist 15 Mark.

Endlich mögen von der Reiniger'schen Ausstellung noch die sehr practisch gearbeiteten Nadeln (deren bis zu zehn an einem Messingring eingeschraubt) für die Zwecke der Electropunctur und Electrolyse Erwähnung finden. — Die Firmen Katsch, Fein, Burri, Körner und Rott, Zettler haben Inductionsapparate, constante Batterien in verschiedener Grösse und Ausstattung, auch Plattenbatterien für Galvanokaustik (Fein) ausgestellt, die, ausnahmslos sehr hübsch und sorgfältig gearbeitet, doch zu keinen besonderen Bemerkungen Veranlassung geben. Die Inductionsapparate zeigen im Allgemeinen den sattsam bekannten Spamer-Taube'schen Typus ohne nennenswerthe Modificationen; die constanten Batterien sind meist transportable Tauchbatterien, die kleineren (20 El.) zum Theil in runder Gruppirung der Elemente auf einem Gestell, an dessen Fussbrett oder auf dessen oberster Scheibe sich die Nebenvorrichtungen, Stromwähler, Stromwender, Unterbrecher, auch ein Inductionsapparat u. s. w. befinden. — Hervorzuheben ist eine Batterie von Katsch mit 30 El. (Zink-Kohle in Hartgummikästen) und Einheits-Galvanometer, bis zu 10 Milli-Ampère anzeigend.

(Fortsetzung folgt.)

V. Joh. Rigler. Die Homöopathie und ihre Bedeutung für das öffentliche Wohl. Berlin, Hirschwald.

Es wäre ein trauriges Zeichen der Zeit, wenn eine Arbeit wie die überschriftlich genannte Rigler's auch heute noch, wie in den Tagen eines Bleekrode, Gmelin und Stieglitz, wesentlich der Tendenz zu dienen hätte, einen Kampf der Vernunft gegen den Aberglauben und den platten Widersinn derjenigen Medicinalpfuscher zu inaugiren, welche sich Homöopathen nennen. Nicht das Urtheil über den wissenschaftlichen Werth der Hahnemann'schen Bewegung allein ist es, welches als abgeschlossen bezeichnet werden darf, sondern Jedermann, Anhänger oder Gegner derselben, weiss sehr wohl, welches beutelschneiderische Princip sich in der Person des überall herumabenteuernden, vor keinem Mittel, sich Praxis zu verschaffen, zurückschreckenden Erfinders der Homöopathie verkörperte; Jedermann kennt und verabscheut die zudringlichen Kniffe, mittelst deren diese Sorte des Quacks sich neben so manchem anderen au niveau zu erhalten sucht. — Es ergiebt sich denn auch aus einer Prüfung des Zusammenhanges der vier Kapitel, in welche Rigler sein Buch eintheilt, sehr bald, auf welche Pointe er hinarbeitet. Das Lebensbild „S. Hahnemann", der Abschnitt über die „ärztliche Homöopathie" und die „Laienhomöopathie", so sorgfältig, klar und erschöpfend sie gearbeitet sind, — bilden sie doch nur vorbereitende Grundlagen für den vierten Theil, die „Dispensirfreiheit".

Ein Beitrag zur Reorganisation der Medicinalverfassung soll die Monographie sein, und sie wird diesen Zweck dadurch nicht weniger gut erfüllen, dass der Verf. bei den Punkten etwas länger verweilt, welche man als feste Trittsteine in dem Schmutz bezeichnen kann, mit dem er sich zu befassen hatte. Hierhin gehört ausser der vernichtenden Biographie des Hauptschwindlers der kritische Beitrag zu der Ueberzeugungstreue der neueren ärztlichen Homöopathen, welcher darlegt, wie dieselben längst die in's Unendliche gehenden Verdünnungen abgeschafft, wie sie in ihrer seichten Stammelsprache von den pathologischen Entdeckungen der Heilkunde Nutzen zu ziehen suchen, wie sie auf Wunsch des ihnen in die Hände fallenden Thoren, ihn auch unhomöopathisch curiren. Hierhin gehört ferner der Hinweis auf die stets dem Wunderbaren geneigte Urtheilslosigkeit der Menge und auf die schwankende Haltung mancher früheren Staatsregierungen.

So bildet die Entwickelungsgeschichte der homöopathischen Dispensirfreiheit auch für Preussen ein Blatt, welches den Nachkommen ein ähnlich aus ungläubigem Zweifel und unwilliger Scham gemischtes Gefühl erregen wird, wie es uns jetzt beim gelegentlichen Lesen über Goldmacherei, Wehrwölfe und Hexenprocesse beschleicht. Die lächerlichen Scheingründe der Interessenten, dass „die von ihnen dargereichten Mittel sonst nicht zu haben seien", dass „die unberufene Hand des Apothekers die homöopathischen Arzneien entweihe", dass man sich „gerade durch das Selbstdispensiren so bequem aus der Verlegenheit retten könne in Fällen, wo man das rechte Mittel nicht weiss", die betrügerische Vorspiegelung, „dass sie ihre Arzneien nur verschenken" hat R. mit der ihm zu Gebote stehenden Schärfe gegeisselt. Vorsichtiger lässt er sich natürlich über die noch jetzt den Homöopathen in den Schooss fallende Frucht des Unfuges aus. „Welche Motive die Preussische Staatsregierung veranlasste, den wegen Aufhebung der Dispensirfreiheit bereits vorbereiteten Gesetzentwurf wieder ad acta zu legen, weiss ich nicht. Thatsache ist, dass es geschah, und dass, als sowohl im Jahre 1863 wie auch im Jahre 1867 Seitens verschiedener Oberbehörden die Frage auf's Neue angeregt wurde, sich das Königliche Ministerium beide Male ablehnend äusserte und sich in einer Verfügung d. d. 14. Januar 1868 dahin aussprach, „dass es sich nicht bewogen finden könne, gegenüber einer Heilmethode, welche noch bei einem grossen Theil des Publikums Anklang fände, der Sache irgendwie näher zu treten". — Gerade wenn die Regierung ihr Wohlwollen an den durch den Homöo-

pathenschwindel eo ipso schon genug Geschädigten bethätigen wollte — so wäre wenigstens der logische Gedankengang — hatte sie dieselben durch die Verweisung an die gesetzlich beaufsichtigten Dispensiranstalten zu schützen und sie nicht neben der Ausbeutung durch diese „Heilmethode" auch noch der directen Piraterie durch die Selbstdispensirenden Preis zu geben.

Würde speciell dieses Schlusskapitel an maassgebender Stelle auch nur gelesen, so würde eine Aenderung dieser Zustände nicht lange auf sich warten lassen. R. hat in dieser Hoffnung gearbeitet und höchst dankenswerther Weise dem Abschnitt die grösste Sorgfalt in Bezug auf Reinheit der Sprache und Ruhe der Gedankenführung gewidmet. Wenn er aber, in einem gewissen Gegensatz hierzu, in den drei ersten Abschnitten vielleicht hier und da etwas zu warm wird bei dem, was er deutlich als Misshandlung der Vernunft und der Wahrheit erkennt, wenn er sich und dem Leser das odiöse Thema durch Kraftausdrücke und Sarkasmen etwas geniessbarer zu machen sucht, — wer wollte es ihm ernstlich verargen? Wernich.

VI. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Sitzung am 26. Juni 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr A. Kalischer.

Herr Hirsch macht der Gesellschaft Anzeige von dem Ableben des Mitgründers und langjährigen Cassirers der Gesellschaft, Geh. Admiralitätsrath Wandel. Die Versammlung erhebt sich zum Andenken an den Verstorbenen von den Sitzen.

Nach Erledigung einiger Interna schreitet man zum ersten Punkte der Tagesordnung, Wahl eines Cassenführers.

Es werden für dieses Amt vorgeschlagen: die Herren Mehlhausen, Wernich und Schacht. Gewählt wird Herr Mehlhausen, nachdem zwischen ihm und Herrn Wernich eine Stichwahl stattgefunden.

Herr Mehlhausen nimmt die auf ihn gefallene Wahl dankend an.

Herr Börner machte dann Mittheilungen über den zeitigen Stand der Angelegenheit der Hygiene-Ausstellung nach dem Brande des Ausstellungs-Gebäudes. Er erwähnt, mit welchem Wohlwollen und dauerndem Interesse man dem Plane der Reconstruction in entscheidenden Kreisen nahe getreten ist. Dass das allseitige Interesse an der Ausstellung nicht nur allgemein, sondern ein wachsendes geworden, ergäbe sich aus dem fortdauernden Steigen des Garantiefonds, der schon die doppelte Höhe des vorjährigen erreicht habe. Er knüpft daran den Antrag, dass die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, auf deren thatkräftige Sympathie die hygienische Ausstellung mit in erster Linie gezählt habe und auch zählen durfte, einen Garantieschein in der Höhe von 500 Mark für diese Ausstellung zeichne. Das Unternehmen würde nicht nur durch die Zeichnung des Scheines, sondern vor Allem durch den moralischen Eindruck, der dadurch erzielt wird, unterstützt werden.

Herr Hirsch constatirt, dass die Cassen-Verhältnisse der Gesellschaft derart sind, dass durch die Annahme des Antrages der Gesellschaft keinerlei Schädigung erwachse und spricht für den auf die nächste Tagesordnung zu setzenden Antrag seine lebhafteste Sympathie aus.

Herr Hirsch theilt ferner mit, dass die Commission zur Berathung der Vorlage, die Reorganisation des Abdeckereiwesens betreffend, wegen Krankheit des Herrn Roloff noch nicht hat zusammentreten können, dass aber ein Zusammentreten derselben, sobald der Gesundheitszustand des genannten Herrn es gestatte, in hoffentlich nicht allzu langer Zeit in Aussicht stehe.

Hierauf hielt Herr Guttstadt seinen Vortrag über den Flecktyphus und das Rückfallfieber in Preussen. (Dieser Vortrag ist bereits in No. 39 dieser Wochenschrift veröffentlicht worden.)

Discussion:

Herr Guttmann: An verschiedene, der in dem Vortrage berührten Fragen möchte ich auf Grund eigener Erfahrungen über Flecktyphus und Recurrens-Epidemien einige Bemerkungen knüpfen. Der Herr Vortragende hat erwähnt, die Gefahr für das Leben bestehe beim Flecktyphus vom 1. bis 14. Tage der Krankheit. Hierauf möchte ich erwidern, dass in den ersten Krankheitstagen Todesfälle niemals, sogar am Ende der ersten Krankheitswoche noch ziemlich selten eintreten, dass sie erst häufig werden in der zweiten Woche. Im Anfang der dritten Woche tritt fast gewöhnlich — wenn nicht Complicationen von Seiten innerer Organe hinzugekommen sind — Fieberlosigkeit und hiermit die Reconvalescenz ein. Durch Complicationen und Nachkrankheiten der verschiedensten Art kann auch in der dritten Woche und darüber hinaus tödtlicher Ablauf erfolgen. — Was das Mortalitätsverhältniss betrifft, so erhob es sich in den von mir beobachteten Epidemien weit über den von dem Herrn Vortragenden erwähnten Durchschnitt von 14 Proc. Im Jahre 1879 betrug er 21 Proc., im Jahre 1880 sogar 24 Proc., im Jahre 1881 20 Proc. Es ist ferner von Herrn Guttstadt gesagt worden, dass der Flecktyphus eine schwerere Erholung nach sich ziehe, als der Unterleibstyphus. Ich kann dem nicht beistimmen. Nach dem Flecktyphus tritt früher, nämlich (bei incomplicirtem Verlauf) schon am Ende der zweiten oder im Anfang der dritten Woche, nach Abdominaltyphus aber erst in der vierten Woche Fieberlosigkeit, also Reconvalescenz ein. Und da von Höhe und Dauer des Fiebers die Grösse des Gewichtsverlustes des Körpers abhängt, so muss sie unter sonst gleichen Verhältnissen beim Flecktyphus niedriger sein als beim Abdominaltyphus. Dem entspricht auch die Thatsache, dass die Anzahl der Verpflegungstage im Krankenhause beim Flecktyphus niedriger ist, als beim Abdominaltyphus. Sie betrug beispielsweise im Jahre 1879 im städtischen Barackenlazareth für den ersteren durchschnittlich 36,4 Tage, für den letzteren 37,9 Tage. — Es ist ferner erwähnt worden, dass je stärker das Vagabundenthum sich vermehre, desto mehr auch der Flecktyphus und das Recurrensfieber zunehmen werden. Theoretisch ist daran nicht zu zweifeln, practisch möchte ich aber bemerken, dass seit 2 Jahren für Berlin wenigstens eine bedeutende Verminderung in der Zahl der Flecktyphuserkrankungen gegenüber denen des Jahres 1879 besteht. — Während in dem gedachten Jahre 440 Flecktyphuskranke zur Aufnahme in das städtische Barackenlazareth gelangten, betrug die Zahl derselben im Jahre 1880 nur 75, im Jahre 1881 nur 65, und auch im laufenden Jahre ist ihre Zahl bis jetzt eine sehr geringe gewesen. Ebenso ist das Recurrensfieber, welches seit Mitte des Jahres 1879 bis in die Frühlingsmonate des Jahres 1880 dem Barackenlazareth 382 Kranke zugeführt hat, seit jener Zeit in Berlin nahezu erloschen. — Im vergangenen Monate ist wieder der erste, vereinzelt gebliebene Recurrensfall in das Barackenlazareth aufgenommen worden.

Herr Fuhrmann: Ich habe mich gefreut, von dem Herrn Vortragenden zu erfahren, mit welcher Skepsis er sein statistisches Material vorführte. Ich möchte aus meiner eigenen Erfahrung den Beweis liefern, wie vorsichtig man in der That sein muss; ich habe Gelegenheit gehabt, Vergleiche anzustellen zwischen meiner Statistik, die ich auf Grund der obligatorischen Leichenschau angestellt habe, und der Statistik, wie sie dem städtischen Amte zugeht, und bin zu erstaunlichen Unterschieden gekommen.

Was nun die Aetiologie des Flecktyphus anlangt, so bin ich in der Lage, aus 5 Invasionen mit Sicherheit sagen zu können, dass er immer übertragen ist und jedesmal sich verfolgen lässt, wer ihn in die betreffende Ortschaft gebracht hat. Zunächst in einer Epidemie in Friedrichsberg, wo in einem Hause 7 Flecktyphuskranke sich vorfanden, war ein polnischer Arbeiter hineingekommen, der den Flecktyphus sehr schnell unter den mit ihm zusammenlebenden Genossen verbreitet hatte. Bei einer Epidemie in Klein-Schönebeck war ein Landstreicher zu dem wohlhabendsten Manne im Dorfe gekommen und freundlich aufgenommen. Er selbst war noch schwach und elend, zeigte aber keine Spur von der Krankheit und sagte nur, dass er sich jämmerlich befunden hätte. Er inficirte dort 5 Personen, und ein Fall war namentlich von grossem Interesse. Ein Knabe von 14 Jahren schlief, weil er zwar hohes Fieber, aber kein Exanthem hatte, mit mehreren anderen Kindern zusammen, erst zwei Tage später trat ausgesprochener Flecktyphus zu Tage. Er inficirte die andern Kinder nicht und ich möchte dies anführen als einen Fall, der in Bezug auf die Contagiosität vielleicht von Wichtigkeit ist. Ein weiterer Fall wurde durch einen Vagabonden bei einer Gastwirthsfrau hervorgerufen, die ihm nur das Essen gereicht hatte.

Nach diesen Fällen möchte ich die Contagiosität unter bestimmten Verhältnissen als eine grosse ansehen, dieselbe aber als minder gross bezeichnen, sobald man zweckmässige Maassregeln trifft, und die Furcht vor einer Invasion des Flecktyphus in grossen Städten für nicht berechtigt halten. Es wird dies noch illustrirt durch einen Fall, der eingeschleppt war an Bord der Panzerfregatte Friedrich Carl und der 14 Tage lang an Bord gelassen werden musste. Es fand keine einzige weitere Erkrankung statt.

Herr Börner: Wir machen immer die Erfahrung, wenn theilweise medicinische Fragen zur Debatte kommen, dass die Mediciner unter einander in Differenzen kommen. Ich muss nun sagen, dass ich es für angemessener halten würde, wenn die Herren das mittheilten, worüber sich Alle, die sich mit Epidemiologie beschäftigen, einig sind, und zu den Thatsachen gehört, dass Flecktyphus und Recurrens niemals autochthon entstehen. Was den Flecktyphus anlangt, so hat er eine Reihe von Centren, in denen er endemisch ist, also z. B. in Oberschlesien, Irland u. s. w. und in Bezug auf das Recurrens, so giebt es ja mit Ausnahme der grossen Pockenepidemie von 1870/71 kein Experiment im grossen Stiele, das uns so zeigt, dass die Weiterverbreitung vollständig zusammenhängt mit der Vagabondage und dem Freizügigkeitsgesetze. Das Recurrens ist langsam, Schritt vor Schritt, weiter gegangen und in Gegenden gekommen, wo es früher nicht gewesen war, und in jedem einzelnen Falle kann man es auf Vagabondage zurückführen, und dem

gegenüber bin ich ausser Stande, diesem Experimente seine Beweiskraft abzusprechen.

Wenn Herr Guttmann sagt, dass in Bezug auf den Flecktyphus die Erfahrung der letzten Jahre nicht dafür spricht, so glaube ich, dass das nicht im geringsten das Gesammtresultat alterirt. Es ist eine Erfahrung, die wir alle Tage machen und für die wir die Gründe nicht wissen, dass der Flecktyphus bald in erhöhtem Maasse auftritt, bald nachlässt. In Oberschlesien z. B. schwält er gewissermaassen in einzelnen sporadischen Fällen von einer Epidemie zur anderen fort, warum diese einzelnen Fälle sich zu Epidemien steigern, kann in einzelnen Fällen nachgewiesen werden, in anderen ist es ganz unmöglich.

Für die öffentliche Gesundheitspflege handelt es sich nun wesentlich darum, was zu thun ist, um der Invasion die Pforte zu verschliessen und der Epidemie den Nährboden zu nehmen. Ob das allein durch die Anzeigepflicht möglich ist, bezweifle ich in hohem Grade, ich halte vielmehr eine Reihe von sanitären Maassregeln für nothwendig, auf die näher einzugehen es aber heute an Zeit gebricht.

Herr Mehlhausen: Ich möchte mir die Bemerkung erlauben, dass die Diagnose des Flecktyphus beim Beginn der Krankheit nicht so ganz einfach ist, wenigstens sind in der Charité bei jeder Epidemie einzelne Fälle vorgekommen, in denen es bei der Aufnahme durchaus in Zweifel gelassen werden musste, ob Flecktyphus oder Abdominaltyphus vorlag, und wiederholt haben wir die Obduction abwarten müssen um bei den ersten Fällen zu einer sicheren Diagnose zu kommen.

An Herrn Guttstadt möchte ich die Frage richten, ob nicht darauf Rücksicht genommen ist, in welchem Procentsatz Aerzte und Krankenwärter resp. Wärterinnen betheiligt sind. Mir ist von der Epidemie in Halle erinnerlich, welche die Stadt 1845 betroffen hat, dass bei der damaligen Einwohnerzahl, die noch nicht die Hälfte der jetzigen betrug, 8 Aerzte am Flecktyphus starben und auch hier in Berlin haben wir, namentlich in den Krankenhäusern mehr oder weniger Verluste zu beklagen gehabt.

Herr Orth: Ich möchte an den Herrn Vortragenden die Frage richten, zunächst wie das Herzogthum Braunschweig auf die Karte unter die preussischen Regierungsbezirke kommt und dann, woher das Material über dasselbe stammt. Es ist mir dies zu erfahren interessant, weil dort der Flecktyphus sehr stark aufgetreten ist, während die benachbarten Distrikte gar keinen Flecktyphus aufweisen.

Herr Guttstadt: das Material in Betreff Braunschweigs ist von der dortigen Regierung zugänglich gemacht worden. Ein Theil der benachbarten Kreise ist durch Einschleppung von Braunschweig befallen worden. Dass die Aerzte und Krankenwärter sehr gefährdet sind stellen sämmtliche Flecktyphus-Epidemien fest.

1877 bis 1880 sind unter den in Krankenhäusern an Flecktyphus Behandelten 1 Proc. männliche, 4 Proc. weibliche Personen des Heilpersonals gewesen.

Von dem Vortrage des Herrn Fuhrmann wird der vorgerückten Zeit wegen Abstand genommen.

Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.

VII. Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 10. Juni 1882.

Vorsitzender: Professor Landois.
Schriftführer: Dr. Löbker.

Professor Mosler demonstrirt einen Kranken mit hypertrophischer (biliärer) Lebercirrhose. (Der Vortrag ist in dieser Nummer pag. 561 in extenso abgedruckt.)

Ausserdem demonstrirt Professor Mosler einen 13jährigen Knaben, der linksseitige Lungencirrhose mit bedeutender Retraction der Lungenränder und vollständiger Freilegung des Herzens darbietet. Das diastolische Geräusch einer im dritten Lebensjahre in Folge von Polyarthritis rheumatica acuta entstandenen Aorteninsufficienz ist mit seltener Deutlichkeit zu auscultiren.

Professor Vogt stellt zwei Kranke mit Genu valgum vor, den einen vor Eintritt in die Behandlung, den anderen nach mehrwöchentlicher Behandlung mit gegliederten Gypshülsen für Unter- und Oberschenkel, welche durch elastischen Zug in die adducirte Stellung gezogen werden. Das Resultat ist sehr befriedigend.

Sodann demonstrirt Professor Vogt einen 9jährigen Knaben mit Ectopia vesicae, bei dem die Ablösung der Blase und der plastische Verschluss vorgenommen werden soll.

Dr. von Preuschen demonstrirt Präparate, welche von einer Ovariotomirten herrühren, die in der 4. Woche nach der Operation an intercurrenten Darmblutungen zu Grunde ging, nachdem der Verlauf bis dahin ein durchaus normaler und reactionsloser gewesen war.

Die Section ergab bei völlig normalem Verhalten der Abdominalhöhle ausgedehnte Ulcerationen des Rectum, welcher Befund noch Gegenstand der Untersuchung auf dem hiesigen Institute für pathologische Anatomie ist.

Interessant ist das Verhalten des Stils. Die Ligaturfäden (Czerny-sche Seide) liegen in einer dünnen Exsudatschicht absolut reactionslos eingebettet. Die freie Fläche des sogenannten Schnürstückes ist mit einer Darmschlinge verwachsen. Ebensolche Verwachsung und zwar mit der vorderen Bauchwand zeigt die Schnittfläche des Netzes, welches mit dem Tumor ausgedehnte Verwachsungen eingegangen war, die bei der Operation nach vorheriger Unterbindung mit dem Messer durchtrennt wurden. Die Bauchwunde war so vollkommen geheilt, dass nur an einzelnen Stellen des Bauchfells die frühere Wunde durch eine zarte Kruste angedeutet schien.

Professor Arndt spricht über motorische oder kinetische Aequivalente und versteht darunter Functionen gewisser Körperorgane, welche an Stelle anderweitiger motorischer oder kinetischer Thätigkeiten eintreten.

(Der Vortrag ist in extenso in No. 30 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

VIII. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

1. Begründung einer deutschen botanischen Gesellschaft in Eisenach.

15. und 16. September.

Die der Naturforscher-Versammlung zu Eisenach vorhergehenden zwei Tage sahen eine zahlreiche Versammlung deutscher Botaniker im Hôtel zum Mohren vereinigt, um die Statuten für eine deutsche botanische Gesellschaft zu berathen. Dieselbe will durch die Vereinigung der deutschen Botaniker zu einem grossen collegialen Verbande die Entwickelung der Botanik fördern und soll einen anregenden und wirksamen Mittelpunkt für die wissenschaftlichen Bestrebungen auf dem Gesammtgebiete der Botanik in Deutschland und Oesterreich bilden.

Durch eine jährliche General-Versammlung, abwechselnd im Süden und Norden, sowie durch regelmässige wissenschaftliche Zusammenkünfte in Berlin, durch Herausgabe von Berichten und Abhandlungen sollen diese Zwecke erreicht werden. Für in Berlin ansässige ordentliche Mitglieder wurde der Jahresbeitrag auf 20 Mk., für auswärtige ordentliche Mitglieder auf 15 Mk., für ausserordentliche Mitglieder auf 10 Mk. festgesetzt.

Als Präsident der Gesellschaft wurde Prof. Pringsheim-Berlin gewählt, dem eine Redactions-Commission und ein Ausschuss von 15 Mitgliedern zur Seite stehen. In die Commission für die Flora von Deutschland, welche erst bei der nächsten General-Versammlung Vorschläge über Ausdehnung und Eintheilung des Gebiets vorbringen wird, wurden gewählt die Herren Proff. Ascherson-Berlin, Buchenau-Bremen, Haussknecht-Weimar. Die nächste General-Versammlung wird im Anschluss an die Naturforscher-Versammlung zu Freiburg i. B. stattfinden.

2. Section XIII. Ophthalmologie[1]).

Die Section war, obschon unmittelbar vorher, 13. und 14. September, die ophthalmologische Gesellschaft in Heidelberg getagt hatte, ziemlich zahlreich d. h. von 16 Specialärzten besucht.

In der constituirenden Sitzung, Montag den 18. Sept., wurde die Section vom Sectionsführer Prof. Kuhnt-Jena begrüsst und hierauf die Wahl des Bureaus vorgenommen.

Die zweite, Dienstag den 19. Sept. 9 Uhr stattfindende Sitzung wurde eingeleitet durch den Vortrag des Herrn Kuhnt-Jena: Ueber pathologische Veränderungen im kurzsichtigen Auge. Kuhnt wies an zahlreichen Präparaten nach, 1) dass schon im mittelgradig kurzsichtigen Auge gewöhnlich eine starke Infiltration des Sehnerven im Bereiche der Lamina cribrosa vorhanden sei, 2) dass die Atrophie der Aderhaut am Sehnervenrande bald eine totale sei, bald eine nur die inneren Schichten d. h. die Capillaris und kleinen Gefässe umfassende, 3) dass bei progressiver Myopie nicht selten an der Uebergangsstelle von atrophischer in normale Chorioidea deutliche Zeichen der Entzündung gefunden werden, 4) dass bei hohen Graden der Kurzsichtigkeit hier und da eine Verödung der Capillarschichte grade über den grossen Gefässen der Chorioidea sich nachweisen lasse, 5) dass die Retina auf den atrophischen Chorioidealstellen stets zapfen- und stäbchenlos, also unempfindlich gegen Licht sei, 6) dass aus der Art des Ueberganges dieser stäbchen- und zapfenlosen Stellen in die normale Netzhaut mit Sicherheit zu schliessen sei, dass der Schwund der Sehepithelien nicht durch eine Zugwirkung verursacht werden könne.

Sodann folgte ein zweiter Vortrag von Kuhnt-Jena: „Ueber die Therapie bei sympathischen Augenleiden". Redner spricht sich mit aller Bestimmtheit dahin aus, dass selbst bei den schwersten Formen sympathischer Erkrankung, wofern das sympathisirende Auge ganz erblindet ist, enucleirt und eine allerdings über Monate auszudehnende, energische Behandlung eingeleitet werden müsse. Jenen Vorschlag einiger Autoren, dass man in solchen Fällen vor der Encheirese die floride Entzündung immer erst solle vorüber lassen, bekämpft Redner und räth zum sofortigen Operiren. Den theoretischen Erörterungen wird der Bericht über drei geheilte Fälle sympathischer Entzündungen beigefügt. In der Discussion treten Ferger-Braunschweig, Josten-Münster, Waldhauer-Riga, v. Rothmund-München den Ausführungen des Vortragenden bei.

In der dritten Sitzung, Mittwoch den 20. Sept. 9 Uhr, zeigte Herr Uhthoff-Berlin 1) Präparate von Keratomycosis durch Schimmelpilze mit partieller Necrose der Hornhaut, 2) eine Perimeter-Modification, 3) einen Schöler'schen Augenspiegel.

[1]) Mit ausdrücklicher Zustimmung der Redaction den thüringischen Correspondenzblättern entnommen.

Stimmel-Leipzig besprach den Gradhalter von Schreber und glaubt auf Grund längerer Beobachtung diesen wärmstens empfehlen zu sollen, zumal gegenüber dem von Sönnecken angegebenen. In der Discussion treten Kuhnt-Jena, v. Rothmund-München diesen Ausführungen entgegen und machen geltend, dass einfache und zweckmässige Gradhalter, zu welchen der Schreber'sche aber kaum gehören dürfte, zwar nicht ganz von der Hand zu weisen seien, dass aber von ihnen auch keine eigentliche Hülfe gegen das Umsichgreifen der Myopie zu erwarten sei. Hierzu benöthige es einer organischen Veränderung des Unterrichts-Modus.

Kuhnt-Jena macht Mittheilung von einer neuen Retinalerkrankung, welche er mit dem Namen „Retinitis punctata albescens" belegte. Dieselbe tritt unter den Zeichen einer typischen Entzündung auf und ist von erheblichem Verfalle des Sehvermögens sowie concentrischer Einschränkung des Gesichtsfeldes begleitet. Mit dem Augenspiegel (aufrechtes Bild) lassen sich zahlreiche kleine und kleinste, eben wahrnehmbare, weisse Pünktchen in den inneren Schichten der Netzhaut besonders um den Sehnerveneintritt herum erkennen. Unter entsprechender Behandlung schwinden, beziehungsweise verblassen die Pünktchen und das Sehvermögen sowie das Gesichtsfeld kehren zum Normalen zurück.

Nunmehr referirt Kuhnt-Jena „über die Principien der Behandlung der Thränensackleiden und des Ulcus rodens", welches Thema zur allgemeinen Discussion gestellt worden war.

Referent zog zunächst die Grenzen, innerhalb welcher eine conservative Behandlung geboten sei und besprach sodann die einzelnen Methoden. Bezüglich der Indicationen für Verödung des Thränensacks rieth derselbe nicht allzu engherzig zu sein. Als einfachste Methode der Ausführung empfahl er für viele Fälle (alle mit Ectasie einhergehenden) Spaltung der vorderen Wand des Sackes, hierauf Aetzung des Schleimhautcavums durch Chlorzinkpasta und Druckverband.

Bezüglich des Ulcus rodens glaubt K. das Ferrum candens nicht dringend genug empfehlen zu können. An der Discussion betheiligte sich nahezu die gesammte Section, besonders v. Rothmund-München.

Die vierte Sitzung, Donnerstag den 21. Sept. Nachmittags 4 Uhr, wird vorwiegend für Demonstrationen verwandt.

Story-Dublin erklärte einen selbstschreibenden Perimeter nach Construction von Pristley-Smith und zeigte weiterhin eine Serie pathologisch-anatomischer Präparate. Hierauf erläuterten Uhthoff-Berlin Präparate von Episcleritis und Kuhnt-Jena solche von Augen, die an Glaucom erblindet waren.

Zum Schluss beauftragte die Section den Herrn Kuhnt-Jena, sich mit dem Sectionsführer der nächstjährigen Versammlung in Verbindung zu setzen behufs Feststellung eines zur allgemeinen Discussion zu stellenden Themas.

IX. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

3.

N. Uskoff, Ueber ein grosses Odontom des Unterkiefers. Virchow's Archiv Bd. 85 p. 537.

U. theilt die Ergebnisse der unter Leitung des Ref. vorgenommenen genauen histologischen Untersuchung eines Odontoms von 5 cm Länge, 3 cm Höhe, 2 cm Dicke mit, welches aus der Anlage des linken Weisheitszahnes hervorgegangen war, und die Resection des Unterkiefers bei dem 24jährigen Kranken veranlasst hatte. Das Odontom hatte eine unregelmässig höckerige Gestalt, und bestand ausschliesslich aus Dentin, Cement und Pulpa, welche die feste Masse in Form sehr zahlreicher vielfach verschlungener Sprossen durchzog. In Bezug auf die Entstehung des Dentins kommt U. zu dem Schluss, dass die erste Bildung desselben durch Odontoblasten zu Stande kommt, aber peripherisch durch Verkalkung der Grundsubstanz durch Bildung von Dentinkugeln fortschreitet. Reste unverkalkter Substanz zwischen den Kugeln bilden die bekannten interglobulären Räume. Andererseits scheint aber Dentin sich auf dem Wege einer faserigen Metamorphose der Grundsubstanz zu bilden, aus welcher sowohl Dentin, als ächter Knochen hervorgehen kann; beide gehen ohne Grenze in einander über. Ein ganz ähnlicher Vorgang kommt auch bei der Heilung von Zahnwunden vor, wie sich z. B. an Schliffen von einem Elephantenzahn, welcher eine Flintenkugel umschloss, nachweisen liess. — Ausser den Wucherungsvorgängen liessen sich an dem Odontom Resorptionsprocesse nachweisen, welche theilweise ganz mit der gewöhnlichen lacunären Resorption durch Riesenzellen übereinstimmten, z. Th. aber in einer einfachen Auflösung der Grundsubstanz im Anschluss an die Dentinkanälchen bestand. Marchand.

Leubuscher, Experimentelle Beiträge zur Aetiologie der Darm-Invagination. Virchow's Archiv Bd. 85 p. 83.

L. versuchte an Kaninchen künstlich Darm-Invaginationen zu erzeugen, indem er Lähmung eines Darmabschnittes (theils durch Quetschung, theils durch Durchschneidung des Mesenterialansatzes resp. der Nerven) herbeizuführen suchte, doch ohne bestimmten Erfolg. In einem Falle der ersteren Art war das gelähmte Darmstück nach oben invaginirt (entgegen dem gewöhnlichen Verhalten) in zweien der zweiten Art nach unten. Auch durch gleichzeitige Quetschung und tetanische Reizung des benachbarten Theils des Darms kam keine Invagination an dieser Stelle, wohl aber an einer anderen durch die stark angeregte Peristaltik zu Stande. Es scheint daraus wenigstens hervorzugehen, dass eine partielle Lähmung nicht die Ursache der Invagination ist.

Marchand.

Innere Medicin.

8.

Naunyn. Ueber das Verhältniss der Magengährungen zur mechanischen Insufficienz. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1882. Juliheft.

Verf. bemerkt, dass man bei der Betrachtung und Beurtheilung der als Magenerweiterung bekannten pathologischen Zustände zu sehr das mechanische Element, die mechanische Insufficienz, betone und den chemischen Vorgängen, welche entweder Gefolge oder Ursachen der Insufficienz sein können, geringe Aufmerksamkeit schenke. Es kommen chemische Abweichungen vor: Milchsäure, Buttersäure-, Essigsäure-, Alkoholgährung, welche durchaus einer zweckentsprechenden Behandlung bedürfen; sie sind leicht durch das Vorhandensein von Hefepilzen, Bakterien, Sarcinen zu erkennen und sind nicht zu vernachlässigen, weil eine mechanische Insufficienz zu befürchten ist, falls sie nicht schon vorhanden war. Gerade bei solchen abnormen Gährungszuständen wirkt die Auswaschung des Magens vortrefflich und die Besserung bei Magenerweiterungen beruht hauptsächlich auf Wegschaffung der chemischen Anomalien. Indem Verfasser noch angiebt, dass er zur Auswaschung warmes Wasser und den bekannten Heber-Apparat benutze, warnt er vor dem Gebrauche warmer Quellen (Carlsbad), bevor die Gährung beseitigt ist. Buchwald.

Heubner. Erythema exsudativum multiforme. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1882, Juliheft.

Mit Bezugnahme auf mehrere Krankengeschichten zeigt Heubner, wie schwer es dem Practiker werde, gewisse Erkrankungen unter das von Hebra geschilderte Krankheitsbild des Erythema exsudativum multiforme einzureihen. Es sind von anderen Autoren, so von Wunderlich, daher andere Namen vorgeschlagen worden, Levin hat eine benigne und maligne Form unterschieden. Heubner hält es für zweckmässig, für alle Formen den Hebra'schen Namen zu wählen, sich aber bewusst zu werden, dass die gedachte Krankheit in dreierlei wesentlich verschiedenen Formen auftreten kann:

1. als rein locale, fieberlose, acute oder chronische Hautkrankheit,
2. als acute fieberhafte Allgemeinerkrankung in Verbindung mit verschiedenartigen inneren Affectionen.
3. als Complication acuter Infectionskrankheiten (Cholera, Typhus, Masern etc.). Buchwald.

Ueber die Trichterbrust. Von W. Ebstein. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1882, Aprilheft.

Mit diesem Namen belegt Ebstein eine eigenthümliche in so prägnantem Grade wohl selten beobachtete Missbildung des Thorax, welche darin besteht, dass sich an der mittleren Partie der vorderen Brustwand und dem oberen Theile der vorderen Bauchwand eine trichterförmige Einsenkung befindet. Die tiefste Stelle des Trichters scheint bis auf die Wirbelsäule zu gehen. In dem Ebstein'schen Falle wurde der Trichter nach oben von dem Corpus sterni, seitlich von den Knorpeln der Rippen, unten vom oberen Theile der Bauchwand begrenzt; die betreffenden Theile waren entsprechend verändert. Die Tiefe des Trichters betrug an einer Stelle (der tiefsten) 7,2 cm. Die Wirbelsäule war im Hals- und Rückentheile bis zum 8. Rückenwirbel gerade, von da an Scoliose nach rechts. Das Herz war nach links geschoben, die Leber herabgedrängt. Wodurch diese Missbildung zu Stande kommt, ob schon fötale Anlage vorhanden ist, darüber müssen weitere Beobachtungen, namentlich aus früheren Perioden, Aufschluss geben. Mit Berücksichtigung eines Falles von Hagmann ist Ebstein geneigt anzunehmen, dass es sich um ein verspätetes, zu langsam fortschreitendes Wachsthum des Brustbeines handelt und um absolute Verkürzung des Sterno-Vertebral-Durchmessers in Folge Zurücksinkens des Sternums. Die Gesundheit der mit Trichterbrust behafteten Personen leidet übrigens durch die Anomalie nicht. Bemerken wollen wir noch, dass leichte Andeutungen der Trichterbrust wohl vielen Practikern vorgekommen sein dürften. Auch Frauen zeigen solche Andeutungen, resp. geringere Grade, wie ich aus eigener Erfahrung weiss.

Details und Abbildungen siehe im Original. Buchwald.

X. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Pasteur's Vaccine in England.

Mehrfach schon sind in dieser Wochenschrift die erheblichsten Bedenken ausgesprochen worden bezüglich der Schutzimpfungen gegen den Milzbrand durch Private ohne strenge staatliche Aufsicht und noch mehr gegen den Vertrieb der Pasteur'schen Vaccinen.

Ganz vor Kurzem hat nun Dr. Klein in London eine Mittheilung an die Veterinär-Abtheilung des Local government board gemacht, die von nicht geringer Bedeutung ist. Die betreffende Lymphe (vaccin charbonneux) ist den Anzeigen in öffentlichen Blättern zufolge bei Herrn Boutroux in Paris, Agenten Pasteur's, dem letzterer bei directen Bestellungen an ihn selbst diese zuweist käuflich und wird in beträcht-

lichen Quantitäten nach England eingeführt und dort angewendet. Sie befindet sich in Glasröhrchen, deren jede für 100 Schaafe resp. 50 Rinder bestimmt ist und zwar als premier vaccin und deuxième vaccin, deren Anwendungsweise unseren Lesern zur Genüge bekannt ist. Jedem Röhrchen ist eine gedruckte Gebrauchsanweisung hinzugefügt. Klein verschaffte sich aus zwei von einander unabhängigen Quellen Vaccine beider Art und ist bei seinen Versuchen mit derselben zu folgenden Resultaten gekommen.

1. Die mit Vaccin 1 und 2 vorschriftsmässig geimpften Thiere wurden dadurch nicht gegen tödtlichen Milzbrand immun.

2. Die Impfungen sowohl mit Vaccin premier als Vaccin deuxième sind im Stande, tödtlichen Milzbrand hervorzurufen.

Klein erklärt dazu, seine Methode habe jede zufällige Verunreinigung ausgeschlossen.

Er kommt zu dem Schlusse, dass die Einführung und die Anwendung dieses sogenannten „vaccin charbonneux" in England, wo Milzbrand ohnehin selten, höchst gefährlich seien, weil das „vaccin charbonneux" die Fähigkeit besitze unermessliches Unglück herbeizuführen.

P. B.

2. Gegen die Geheimmittel.

(Ein Wort zur Warnung unserer Mitbürger vor Gesundheitsschädigung und Uebervortheilung.)

Von

Obermedicinalassessor Dr. Uloth,
in Darmstadt.

I.

(Schluss aus No. 41.)

Eine vorurtheilsfreie Kritik wird dies Verfahren nicht beanstanden wohl aber der Geheimmittelfabrikant, dem das Ergebniss der in dieser Weise angefertigten und publicirten Analyse seines Geheimmittels eine willkommene Gelegenheit bietet auszuposaunen: „Die Analyse ist total falsch", oder: „der Chemiker muss durch eine Imitation mystificirt worden sein." In welcher Richtung die Analyse falsch ist, das sagt er freilich in der Regel nicht, denn da die wesentlichen Bestandtheile des Geheimmittels nachgewiesen sind, so kann sich sein Einwand nur auf die verdeckenden Substanzen beziehen, welche ihrer Bedeutung entsprechend entweder gar nicht oder nur nebenbei erwähnt worden sind. Die Stütze seiner Behauptung würde jedenfalls durch die Begründung derselben hinfällig werden, er selbst sich aber lächerlich machen.

Um mit den Richter'schen Geheimmitteln zu exemplificiren, führen wir an, dass alle Analysen von Pain-Expeller (zu deutsch: „Schmerzvertreiber) darin übereinstimmen, dass dessen wesentliche Bestandtheile sind: Tinctur aus spanischem Pfeffer, Kampher, Salmiakgeist und Weingeist, welche Richter neuerdings durch etwas Seife und ätherische Oele verdeckt.

Die Behauptung Richter's, die Analyse sei total falsch, ist für jeden Besonnenen nichtig.

Die Zusammensetzung der Geheimmittel wird übrigens, um Sachverständige und Laien zu täuschen, von Zeit zu Zeit geändert. Der Pain-Expeller besteht nach einer früheren Analyse von Hager (Pharmac. Praxis B. I p. 722) aus 35 Theilen spanischer Pfeffertinctur, 20 Theilen verdünntem Weingeist und 20 Theilen Salmiakgeist, während er nach einer späteren Analyse dieses Chemikers dieselben wesentlichen Bestandtheile mit Kampher, Seife und einem Uebermaass von ätherischen Oelen enthält. Nessler fand in einem Fall nur spanische Pfeffertinctur und Salmiakgeist, in einem zweiten war Hoffmann's Lebensbalsam (eine weingeistige Lösung von ätherischen Oelen) zugemischt. Gerhard, welcher neuerdings ein dem jetzigen Richter'schen durchaus ähnliches Präparat dargestellt hat, giebt auch die genannten wesentlichen Bestandtheile, jedoch mit weit weniger ätherischen Oelen als Hager an. Sassaparillian Richter's kommt nach Untersuchungen von Nessler und Kämmerer bald mit, bald ohne Jodkalium vor. In letzterer Zeit scheint dieses Salz, wohl mit Rücksicht auf die Bestimmungen des Reichsstrafgesetzbuchs, weggelassen zu werden.

Uebrigens gesteht Richter das hier bezüglich der wechselnden Zusammensetzung seiner Mittel Gesagte indirect zu, indem er in seinen „Berichtigungen" als Grundlage für die Werthbestimmung des Pain-Expeller die Vorschriften verschiedener Chemiker citirt, die quantitativ und in den verdeckenden Zusätzen auch qualitativ wesentlich von einander abweichen. Der Bemerkung Richter's, dass die in den Bekanntmachungen angegebenen Geldwerthe für seine Geheimmittel nicht richtig berechnet seien, setzen wir entgegen, dass wir infolge dessen selbst Berechnungen angestellt haben, bei welchen die von Richter selbst citirten verschiedenen Analysen zu Grunde gelegt und die Preisansätze der Rohwaaren, dem Preiscourant der Droguenhandlung von Gehe und Comp. in Dresden entnommen, ausserdem auch noch die Auslagen für Glas, Kork, Druck und Arbeit berücksichtigt wurden. Hierdurch berechnet sich z. B., dass $^1/_1$ Flasche Pain-Expeller, welche ca. 125 Gramm Inhalt hat und in der Richter'schen Niederlage in Nürnberg 1 M. 75 Pf. kostete, nach der ersten Analyse von Hager (siehe oben) ca. 20 Pf., nach der Nessler'schen 22 Pf., nach der zweiten Hager'schen ca. 45 Pf. und nach der Analyse von Gerhard, welche dem jetzigen Richter'schen Fabrikat am ähnlichsten ist, 28 Pf. Geldwerth hat.

Richter vergleicht weiter in seinen Berichtigungen die Verkaufspreise seiner Geheimmittel mit den nach der Apothekertaxe sich berechnenden und findet, dass die seinigen um ein Drittel billiger seien. Allein abgesehen davon, dass diese Berechnungen durchaus nicht richtig sind, wagt sich der Geheimmittelfabrikant hier auf ein Gebiet, das er in seinem Interesse nicht betreten sollte, denn den Vergleich mit dem Apotheker wird er nicht aushalten.

Der Apotheker leistet für die richtige Anfertigung der für jeden einzelnen Fall vom Arzt verordneten Arznei mit seinem Vermögen und seiner Stellung Garantie. Er hat sich die zur Ausübung seines Berufs nöthige practische und wissenschaftliche Ausbildung unter grossen Opfern an Geld und Zeit erwerben müssen, hat viele Tausende in den zum Geschäftsbetrieb nöthigen Immobilien, Mobilien und Waaren stecken, hat weitere Tausende für seine Gehülfen und Arbeiter auszubezahlen. Er verdient deshalb die staatlich festgesetzten Taxpreise in der redlichsten und mühevollsten Weise.

Wie steht es mit dem Geheimmittelfabrikanten? Dieser leistet in keiner Weise Garantie für die Güte und die Wirkung der von ihm feilgebotenen Mittel. Jeder, der auf bequeme und billige Weise Geld verdienen will, kann ohne alle Vorkenntnisse dieses zweifelhafte Metier treiben. Die Auslagen für die Geheimmittel sind gering, je nach Bedarf werden die Rohstoffe bezogen, kostspielige Apparate und Baulichkeiten sind nicht nöthig oder werden erst dann angeschafft, wenn das Geschäft besonders reüssirt oder indem andere auf soliderer Basis ruhende Geschäfte nebenbei betrieben werden, wie Conditorei, Chocoladenfabrikation, Liqueurfabrikation, Parfümerie etc., wie dies auch im Richter'schen Etablissement der Fall ist. Ein Geheimmittel wird in geradezu gewissenloser Weise gegen alle möglichen Krankheiten empfohlen. Dem Geheimmittelfabrikanten gilt nur die Ausbeutung des Publikums und die Füllung seines Säckels, der Nutzen oder Schaden, den seine Mittel anrichten, ist ihm durchaus gleichgültig.

Für die Richtigkeit der hier ausgesprochenen Ansichten ein Beispiel. In der jeder Flasche beiliegenden Gebrauchsanweisung wird z. B der Richter'sche Pain-Expeller gegen 24 äussere und innere Krankheiten empfohlen; unter letzteren soll er innerlich genommen werden gegen Cholera, das gelbe Fieber, Croup, Diarrhöe, Ruhr (rothe und weisse), Fieberschauer, verdorbenen Magen, Magenkrampf, Kolik u. a. Auch Touristen! Landwirthen und Fabrikarbeitern! wird ein Zusatz zum Trinkwasser empfohlen, damit die ganze Menschheit der trefflichen Wirkung dieses Mittels theilhaftig werde und — Richtern ihren Tribut bezahle. Ist es nicht im höchsten Grade unverantwortlich, eine Mixtur aus spanischer Pfeffertinctur, Kampher, Salmiakgeist und Spiritus zum innerlichen Gebrauch bei Krankheiten zu empfehlen, bei denen das Leben des Patienten auf dem Spiel steht?! Wie wird in diesen Fällen, in denen das augenblickliche Eingreifen des Arztes nöthig ist, nicht schon das Leben des Patienten dadurch gefährdet, dass durch die Anwendung des Geheimmittels ein oft lebensgefährlicher Zeitverlust entsteht!

Die übrigen Richter'schen Mittel, vorzugsweise Sassaparillian werden gegen nicht weniger als 166 Krankheiten empfohlen! In der That der Mann ist auf dem besten Wege den Stein der Weisen zu finden, wenn ihm der Strafrichter nicht den Weg verlegt.

Uebrigens scheint doch auch Richter das Unverantwortliche und zum Theil Lächerliche der Empfehlung des Pain-Expeller zum innerlichen Gebrauch zu fühlen, denn in dem für das grössere Publikum bestimmten und offenen Buche „Dr. Airy's Heilmethode" erwähnt er bei den genannten Krankheiten entweder nichts von dem innerlichen Gebrauch jenes Mittels (ja er empfiehlt sogar bei einzelnen derselben die möglichst rasche Zuziehung eines Arztes) oder substituirt ein anderes seiner Geheimmittel, welches er „Stomakal" nennt.

Die verschiedenen Pillen sind nach des Geheimmittelfabrikanten Ansicht für Jedermann gut; Kindern, selbst Säuglingen soll man unter Umständen Regulating-Pillen beibringen.

Richter brüstet sich in seinen Bekanntmachungen damit, dass in einer medicinischen Fachzeitschrift, der „Allgemeinen Wiener medicin. Zeitung" die stets gleiche Zusammensetzung und die sehr gute Wirkung seiner Geheimmittel röhmend hervorgehoben werden. In der That findet sich dort eine längere Arbeit von Dr. Anthofer (Beiträge zur Therapie der constitut. Syphilis), in welcher die Richter'schen Mittel empfohlen werden. Wir wollen uns hierüber, wie über das in ärztlichen Kreisen genügend bekannte bedenkliche Verhalten jener Zeitung zu medicinischen Reclamen überhaupt, hier einmal ganz eines eigenen Urtheils enthalten und statt dessen die „Correspondenz-Blätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen" sprechen lassen.

„In Thüringen hat der ärztliche Verein es für nöthig gefunden, bei der Fürstlich Rudolstädtischen Regierung Verwahrung einzulegen gegen die Concessionirung einer vom Dr. philadelphiae R. beabsichtigten internationalen Heilanstalt. Der gesetzwidrige Vertrieb seiner Geheimmittel hat sich leider noch nicht hindern lassen. Auch in Nürnberg hatte das Physikat demselben Geheimmittelfabrikanten schon früher den Aufenthalt unangenehm gemacht und ihn zur Auswanderung nach Rudolstadt veranlasst. Und nun kommt die ärztliche Fachpresse in Oesterreich und macht den Herren ein warmes Bett in Oesterreich fertig. Die Redaction der Allgemeinen Wiener Medicinischen Zeitung mag es nicht übel nehmen, wenn jetzt in Deutschland mit Kopfschütteln nach den Motiven gefragt wird, die ein grosses Blatt bestimmen konnten, sich auf die Seite des Herrn Dr. philadelphiae Richter zu stellen. Dass auch die Prager Medicinische Wochenschrift ihren Inseratentheil dem Herrn R. geöffnet hat, bedauern wir um so mehr, als bisher diese Wochenschrift sich von der in Oesterreich so oft üblichen Unterstützung speculativer Geheimmittelfabrikanten fern gehalten hat. Wir empfehlen den bezüglichen Redactionen die Lectüre des Aerztlichen Vereinsblattes, Jahrgang 1880."

Selbst Paul Börner's guter Name soll herhalten, um die üble Sache decken zu helfen! Aber das von R. angeführte Börner'sche „Jahrbuch der practischen Medicin" stellt es sich zur Aufgabe über alle im Laufe des Jahres in den verschiedensten medicinischen Zeitschriften erschienenen Arbeiten rein objectiv Nachricht zu geben und bringt so auch ein Referat über obigen in der „Allgem. Wiener medicin. Zeitschrift" erschienenen Artikel, was Jener nun in seinem Interesse ausbeutet.

Wir schliessen für jetzt mit den Worten des unlängst verstorbenen verdienstvollen Obermedicinal-Raths D. R. Volz, in denen er treffend den Geheimmittelschwindel zeichnet: „Es ist ein Handel ohne Stolz, ohne Ehrgeiz, ohne Befriedigung, die selbst der Tagelöhner für sein Tagewerk hat, auf Täuschung aufgebaut, mit betrügerischen Mitteln ausgeführt, den ein ehrenhaftes Geschäft zurückweisen, in Verruf thun wird."



3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXVIII. In der achtunddreissigsten Jahreswoche, 17. bis 23. September, starben 589, entspr. 26,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1171800), gegen die Vorwoche (590, entspr. 26,3) fast keine Aenderung in der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 253 od. 42,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (44,7) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 354 od. 59,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 41,5 bez. 59,7 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 50, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 135 und gemischte Nahrung 43.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigte in dieser Woche keine abweichende Erscheinungen, Diphtheritis und Typhus haben immer noch eine hohe Todtenziffer, Herz- und Gehirnaffectionen waren auch etwas häufiger Todesursache. Unter den Erkrankungen waren Masern und Scharlach ebenso zahlreich wie in der Vorwoche vertreten, Diphtheritis ewas seltener, dagegen traten Erkrankungen an Unterleibstyphus wieder mehr in den Vordergrund.

38. Jahreswoche. 17.—23. Septmbr.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	98	—	—	19	89	88	5
Sterbefälle	13	—	—	1	15	43	4

In Krankenanstalten starben 105 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 667 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 2951 Kranke. Unter den 10 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 41, 24. bis 30. September. Aus den Berichtstädten 3838 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,4 pro Mille und Jahr (23,5); Lebendgeborene der Vorwoche 6195. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 38,4 Proc. (39,6).

4. Amtliches.

1. Deutsches Reich. Zur Pharmacopoea germanica ed. 1882 bringt der Deutsche Reichsanzeiger folgende Mittheilungen: „Das neue Arzneibuch, welches den officiellen Titel „Pharmacopoea germanica, Editio altera“ führt, tritt bekanntlich mit dem 1. Januar 1883 innerhalb des ganzen deutschen Reichsgebiets an Stelle der zur Zeit in Geltung befindlichen Pharmacopoe aus dem Jahre 1872 in Kraft, so dass von jenem Zeitpunkte ab die darin verzeichneten Arzneimittel Seitens der Apotheken ausschliesslich in der dort vorgeschriebenen Beschaffenheit und Zusammensetzung feilgehalten und verwendet werden müssen. Das Werk ist das Ergebniss mehrjähriger sorgsamer Arbeit, an welcher sich die hervorragendsten Fachmänner Deutschlands betheiligt haben. Die 1872er Ausgabe konnte nach Lage der Verhätnisse hauptsächlich nur eine Zusammenstellung der in den damals geltenden, zum Theil schon veralteten Pharmacopöen der verschiedenen Bundesstaaten enthaltenen Arzneimittel geben; die neue Ausgabe beruht dagegen auf einer völlig selbständigen critischen Durchmusterung des gegenwärtigen Arzneischatzes. Sie weicht daher auch von der alten Pharmacopoe dem Inhalte nach sehr erheblich ab: namentlich ist eine grosse Anzahl absoluter Mittel gestrichen, andererseits aber auch durch Aufnahme bewährter neuerer Mittel den Entdeckungen der letzten Jahre Rechnung getragen worden. Ein äusserer Vergleich zeigt, dass die 1872er Pharmacopoe auf 386 Seiten splendiden Drucks 909 Artikel behandelte, während die 1882er Ausgabe auf 308 dem Formate und dem Drucke nach gleichartigen Seiten 599 Artikel aufführt. Dem Werke sind, ausser einem Abdrucke der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 8. Juli d. J. und einer Vorrede, beigegeben: eine Reagentien-Tabelle, ein Verzeichniss der zu volumetrischen Prüfungen zu verwendenden Lösungen (neu), eine Maximaldosen-Tabelle, zwei Tabellen der „sehr vorsichtig“ und der „vorsichtig“ aufzubewahrenden Medicamente (sogenannte Gifte und stark wirkende Arzneimittel), je eine Uebersicht über das specifische Gewicht der einzelnen officinellen Flüssigkeiten und über die Löslichkeit chemischer Präparate im Wasser, Weingeist und Aether, eine Synonymentabelle und ein Sachregister. — Als officielle Sprache der Pharmacopoe ist die lateinische beibehalten worden, jedoch soll auch der der lateinischen Ausgabe zu Grunde liegende deutsche Entwurf demnächst dem Buchhandel übergeben und auf diese Weise dem grösseren Publicum zugänglich gemacht werden, — eine Maassnahme, welche von fachmännischer Seite namentlich um deswillen sehr gewünscht wurde, weil eine nachträgliche Zurückübersetzung des lateinischen Textes die vielen theilweise neu erfundenen technischen Bezeichnungen nur ungenau, wenn nicht gar unrichtig würde wiedergeben können.“

2. Preussen. Die Anfrage der Kgl. Landdrostei in dem Bericht vom ...., hinsichtlich des Vorräthighaltens von morphiumhaltigen Trochisci in den Apotheken, hat mir Veranlassung gegeben, hierüber die technische Commission für die pharmaceutischen Angelegenheiten zur gutachtlichen Aeusserung aufzufordern.

Indem ich das diesfällige Gutachten der Commission vom 14. September d. Js. in Abschrift (Anlage a.) zur Kenntnissnahme hierneben anschliesse, erkläre ich mich mit den Ausführungen desselben einverstanden und bestimme demgemäss, dass das Vorräthighalten von Trochisci mit mehr als 0,005 Grmm. Morphium hydrochloratum nicht zu gestatten ist.

Berlin, den 26. September 1882.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: Greiff.

An die Kgl. Landdrostei zu N.

Ew. Excellenz

beehrt die unterzeichnete Commission sich auf die hohe Verfügung vom 6. v. Mts., welche wir nebst Anlage ehrerbietigst zurückreichen, Folgendes gehorsamst vorzutragen:

Bei Nachrevision der Apotheke zu Grohnde hat der Kreis-Physicus, Dr. Friedrich in Hameln, eine Schachtel mit Tabletten, welche angeblich je 0,01 Grmm. Morphium hydrochloratum enthielten, aufgefunden und darüber an die Kgl. Landdrostei zu Hannover berichtet.

Letztere bittet Ew. Excellenz um hochgeneigte Anweisung, ob derartige Tabletten in den Apotheken vorräthig gehalten werden dürfen und ob dieselben in solchem Falle nicht unter den indirecten Giften aufzubewahren wären.

Die technische Commission beehrt sich, ihre Ansicht dahin gehorsamst auszusprechen, dass Tabletten mit einem grösseren Gehalt an Morphiumsalz, als die in die Pharmacopoea aufgenommenen (0,005), nicht vorräthig zu halten sind. Dass die Pastillen von der zuletzt erwähnten Stärke in die Pharmacopoea germanica aufgenommen worden sind, dass das Vorräthighalten derselben durch eine besondere Bestimmung nicht verboten und dass die Aufstellung derselben unter den indirecten Giften nicht verlangt worden, ist wohl dem Umstande zuzuschreiben, dass die Bearbeiter der Pharmacopoea germanica Pastillen mit einem so geringen Gehalt an Morphium als ganz ungefährlich gehalten haben. Diese Erlaubniss kann jedoch nicht ohne Weiteres auf Zubereitungen mit einem grösseren Gehalt an Morphiumsalz ausgedehnt werden, und da die Grenze sich sehr schwer bestimmen liesse, ist es wohl besser, das Vorräthighalten von Pastillen mit stärkerem Gehalt an Morphium als 0,005 Grmm. nicht zu gestatten.

Die technische Commission
für die pharmaceutischen Angelegenheiten.

— Bekanntmachung. Im 3. Quartal 1882 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: 1. Dr. med. Julius Arbeit in Benkheim, Regierungsbezirk Gumbinnen; 2. Dr. med. Adolf Wilhelm Bockendahl in Kiel; 3. Dr. med. Gustav Karl Bückling in Stuttgart; 4, Dr. med. Hugo Ernst Alfred Bernhard Eichhorst in Ottersberg, Landdrosteibezirk Stade; 5. Dr. med. Hermann Friedrich Carl Helm in Tangermünde, Regierungsbezirk Magdeburg; 6. Dr. med. Carl Max Benedict Jaffé in Hamburg; 7. Dr. med. Wilhelm Lindemann in Gelsenkirchen, Regierungsbezirk Arnsberg; 8. Dr. med. Engelbrecht Morsbach in Dortmund, Regierungsbezirk Arnsberg; 9. Dr. med. Max Friedrich Schmolling in Berlin; 10. Dr. med. Julius Gustav Theodor Schütze in Rössel, Regierungsbezirk Königsberg; 11. Dr. med. Gustav Adolf Wätzoldt in Berlin.

Berlin, den 25. September 1882.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Königsberg i. Pr. Dem Prosector an dem anatomischen Institut der hiesigen Universität, Dr. Albrecht, ist das Prädicat Professor verliehen worden. — Die Wiederbesetzung der durch den Tod des Prof. Hildebrandt erledigten Professur für Geburtshülfe wird keinenfalls vor Schluss des bevorstehenden Wintersemesters erfolgen. Die Direction der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik ist bis dahin Herrn Dr. Münster, der den Verstorbenen auch früher bereits einmal längere Zeit vertreten hat, übertragen worden. — Insbruck. Doc. Dr. Holl wurde zum ordentlichen Professor der descriptiven Anatomie ernannt.

— Wien. Als Nachfolger des Dr. Lütkemüller, der die Stelle eines Primararztes im Wiedener Spitale erhielt, wurde der bisherige Assistent an der Duchek'schen Klinik, Herr Dr. Langer, zum Primararzt der internen Abtheilung des Sechshauser Bezirksspitales ernannt.

— Berlin, Geheimrath v. Bergmann aus Würzburg ist bereits hier eingetroffen und hat in dem Hause Kronprinzen-Ufer 11 Wohnung genommen. In seine vollen Functionen als Professor der hiesigen Universität und Director des Universitätsklinicums wird derselbe aber erst mit Beginn des Wintersemesters eintreten. Mit ihm ist aus dem Würzburger Julius-Hospital ein Assistenzarzt nach hier übergesiedelt, der als 2. Assistenzarzt in das Klinicum eintritt an Stelle des Herrn Geh.-Rath v. Langenbeck als persönlicher Assistenzarzt nach Wiesbaden folgenden Dr. Lemcke.

— Paris. Der Ackerbauminister hat Herrn Pasteur abermals eine Summe von 50,000 Francs zur Verfügung gestellt, damit derselbe seine Experimente in Bezug auf die ansteckenden Krankheiten der Thiere fortsetzen könne.

XII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Archives of dermatology. VIII,2.
James C. White: The limitations of internal therapeutics in skin diseases. — Robert Liveing: On the causes of alopecia areata. — Professor Kaposi: Lupus erythematosus. — Th. Veiel: Lupus erythematosus.

Annales de dermatologie et de Syphiligraphie. III, 6.
Prof. Teissier: Mémoires originaux: Contribution à l'histoire de la syphilis du coeur. — G. Lemoine: Ichtyose ansérine des scrofuleux.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kron-O. 4. dem W.-A. 2. Kl. und Geburtshelfer P. C. Sackermann zu Hückeswagen im Kr. Lennep; Ch. als San.-R. Dr. med. Harald Schwartz zu Wandsbeck.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Nelke in Neumark, Dr. Vogel in Wermelskirchen; Arzt Berrisch von Elberfeld nach Güsten, Zahnarzt D'ham von Düsseldorf nach Soest.

Gestorben: Preussen: Dr. Gramatzki in Düsseldorf.

Vacant: Physikat des Kreises Borken, Kr.-W.-A.-St. des Kreises Neustadt W.-Pr.



Sonnabend | № 43. | 21. October 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber antiseptische Wundbehandlung

von

Prof. Dr. v. Bergmann.

Vortrag gehalten in der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach.

(Schluss aus No. 42.)

Die Wund- und Verband-Desinfection Lister's war der Ausfluss von sehr bestimmten Auffassungen ihres Autors, über die nächsten und wichtigsten Ursachen der, die Wundentzündung bedingenden Zersetzungsprocesse. Die bekannten Pasteur'schen Untersuchungen hatten an Stelle des rein chemischen Fermentbegriffs, der Contactwirkung, einen anderen, den der lebendigen Fermentorganismen gesetzt. Die überall im Staube und in der Luft vertretenen und verbreiteten Keime derselben sah Lister, wie als Erreger aller Zersetzungsprocesse so auch als Erreger der Zersetzungen von Wundproducten und verwundeten Geweben an. Ein Ausfluss dieser Anschauung war die Forderung, in der primären, einmaligen Desinfection der frischen Wunde und in der spätern, continuirlichen des Verbandes alle jene deletären Microorganismen zu vernichten. Das antiseptische Verfahren sollte sie auf der Wunde tödten, und zerstören ehe sie noch die Wunde erreichten. Ob es diese Aufgabe leiste, dafür gab Lister dem Chirurgen freilich nur einen Maasstab und einen Prüfstein: den Erfolg in der Heilung der regelrecht verbundenen Wunde. Dass er die Wirkung seines Verbandes gradezu als Probe seiner Theorie hinstellte, hat in den ersten Jahren nur mit Vorsicht und Reserve die Kliniker an das neue Verfahren treten lassen. Der wissenschaftliche Sinn des Chirurgen sträubte sich dagegen, Behandlungsresultate als Stützen zweifelhafter und unerwiesener Hypothesen zu nehmen, denn das Verkehrte der Forderung im Können das Mittel zum Wissen zu haben, leuchtete ohne Weiteres ein. Mit Genugthuung stellte man sich auf den rein empirischen Standpunkt, von dem aus man anerkannte, dass wirklich unter dem neuen Verbande die Jauchungen ausblieben und das Reinigungsstadium wegfiel, wehrte sich aber davor der Theorie hiermit irgend welche Concessionen zu machen. Es war das ganz gerechtfertigt, denn für alle und jedwede Desinfection, die wir in Krankensälen und Quarantaineanstalten übten, gab es ja keinen anderen Maasstab als den Erfolg, welcher die Wirksamkeit des Waschens und Räucherns zu verbürgen hatte. Es fehlte an einer wissenschaftlichen Methode um die Desinfectionsverfahren überhaupt, mithin auch die Desinfection an der Wunde zu prüfen. In den letzten Jahren, da die vergleichenden Zusammenstellungen von sonst und jetzt die Vorzüge des antiseptischen Verbandes über allen Zweifel stellten, ist erst der Grund, auf den Lister ihn stellte, fester und sicherer geworden.

Durch Untersuchungen, welche, wie mit einem Schlage ihm die Anerkennung der ganzen medicinischen Welt erwarben, hat das Kaiserlich Deutsche Gesundheitsamt den Beweis geliefert, dass in der That Microorganismen es sind und zwar ganz bestimmte, in Gestalt und Wirkung differente und unterscheidbare Organismen, welche eine Reihe bekannter und wohl charakterisirter Infectionskrankheiten bedingen. Auch von zwei, die Wunde heimsuchenden Krankheiten: der acut fortschreitenden, traumatischen Phlegmone und dem Erysipel, der Wundrose lässt sich eine solche Genese darlegen und erweisen.

Ueber die Bacillen des malignen Oedems haben die Untersuchungen von Pasteur, Koch, Gaffky hinreichend berichtet. In den von der Wundrose occupirten Hautpartieen ist in Fällen meiner Klinik von Herrn Fehleisen zuerst und regelmässig ein durch besondere morphologische Merkmale ausgezeichneter Spaltpilz gefunden worden, ein Fund, der mehrfach schon seine Bestätigung erhielt. Denselben Pilz hat ausserhalb des Körpers Herr Fehleisen gezüchtet und die Züchtung fortgesetzt, bis er aus der 9. Generation Veranlassung hatte, eine Impfung vorzunehmen. Dieselbe traf eine Frau mit multiplen, sarcomatösen Geschwülsten, Geschwülste, die nach den Erfahrungen des zu früh für unsere Wissenschaft gestorbenen Collegen Busch in Bonn durch Ausbreitung der Wundrose über den von ihnen occupirten Hautbezirk geheilt werden können. Die Impfung, welche einige wenige Individuen aus der Pilzzucht in eine kleine Wunde brachte, schlug an; es entwickelte sich ein typisches Erysipel, unter dem die Gewächse kleiner zu werden schienen. Für eine Wundkrankheit, das Erysipel, ist es mithin erwiesen, dass sie von Microorganismen, specifischer Art erzeugt und durch die Invasion dieser unmittelbar hervorgerufen wird.

Allerdings ist nur für diese eine Wundkrankheit alles, was eine solche Beweisführung fordert, geleistet worden, für die anderen steht solches noch aus. Allein es genügt zunächst an die eine, nun sicher gestellte Thatsache sich zu halten, um der practischen Aufgabe des Klinikers den festen, wissenschaftlichen Boden zu gewinnen. Die Entdeckung einer specifischen Noxe fordert die Vernichtung grade dieser durch unsere Antiseptik. Was früher kaum mehr als Construction und Vermuthung war, ist jetzt wissenschaftlich sicher gestellt. Das erweiterte Wissen giebt aber auch hier die klare und präcise Aufgabe: die Prüfung der antiseptischen Mittel an besonderen pathogenen Pilzen. Wie das zu geschehen hat, ist durch Koch's Sorgfalt und Fleiss gezeigt worden. Es lässt sich die Wirkung eines Desinfectionsmittels auf die verschiedenen Arten und die verschiedenen Zustände der Krankheit erzeugenden Microorganismen dadurch prüfen, dass man Bacterien an Charpiefäden antrocknen lässt und dann mit dem fraglichen Mittel in Berührung bringt. Verlieren durch diesen Contact die niederen Organismen und deren Keime ihre Entwickelungsfähigkeit, so ist das angewandte parasiticide Mittel zweckentsprechend und wirksam.

Tritt man mit diesen Proben an alle diejenigen Mittel, welche bis jetzt zum Lister-Verbande benutzt worden sind — so bewährt sich in derjenigen Vertheilung und demjenigen Concentrationsgrade, in welchem sie zur Anwendung kamen, kein einziges. Kein einziges tödtet die Microorganismen, indem es ihr Fortpflanzungsvermögen aufhebt, höchstens dass ein oder das andere ihre Entwicklung verzögert und ihre Lebens-Energie herabsetzt. Die Thatsache, dass es unter jedem, auch dem gelungensten Lister-Verbande von Coccen und Bacterien wimmelt, zeigt hinlänglich, wie weit wir noch von unserm Ideal, dem einer vollkommenen Wunddesinfection entfernt sind. Grade ebenso thut das die Geschichte des blauen Eiters. Die grünblaue Färbung der Verbandmittel durch Vegetation eines kleinen, unschädlichen Bacillus in ihnen, ist unter den verschiedensten antiseptischen Verbänden gesehen worden. Man sollte gradezu die Impfung der Verbandstoffe mit diesem Microorganismus dazu benutzen, die Güte des sie durchtränkenden Antisepticums in Erfahrung zu bringen.

So erklärt sich das in den letzten Jahren mit solchem Eifer betriebene Suchen nach neuen Mitteln, ein Suchen, welches um so lebhafter fortgesetzt werden wird, je bessere und zuverlässigere Methoden wir zur Prüfung der neuen Vorschläge im Reagensglase und Brütofen finden. Denn an den Erfolgen allein, und lediglich an den Heilungsresultaten, darf heut zu Tage der Werth der Gaze-, Pulver- und Dauerverbände nicht mehr gemessen werden.

Seit für das Desinficiren überhaupt eine wissenschaftliche Methode gefunden ist, ist man auch im Stande anzugeben, welche mechanischen und physiologischen, d. h. parasiticiden Eigenschaften man von einem Verbandmittel zu fordern hat, das in dem einen Falle in dieser, in dem anderen in jener Applicationsweise zur practischen Verwerthung kommen soll. Der Fortschritt im Wissen wird auch hier das Können steigern. Einer klar und präcise gestellten Aufgabe pflegt die bündige und befriedigende Lösung bald zu folgen.

Ich habe im Blutstillen und Drainiren, im Wundverschlusse und in der Wunddesinfection vier wesentliche, ja integrirende Bestand-



theile der antiseptischen Wundbehandlung genannt. Keiner derselben ist vollkommen, jeder lässt manches und vieles zu wünschen übrig: am meisten die Wunddesinfection; aber alle zusammen haben das geleistet, worauf die zeitgenössische Chirurgie mit Befriedigung und Stolz blicken darf: die gefahrlosere Heilung der Wunden. Nicht die Specificität des Verbandmittels und nicht eine der antiseptischen Maassnahmen allein für sich giebt und verbürgt den Erfolg, sondern die Befolgung all' der Forderungen, welche die bessere Kenntniss von den Ursachen der Wundentzündung und den übrigen Wundkrankheiten gestellt hat, — die ist es, welche zum günstigen Ausgang führt und das glückliche Ende sichert.

So lange die einzelnen Mittel unvollkommen sind, ist es nicht zeitgemäss, ein Glied aus ihrer Kette fortzulassen, zu leicht nur dürfte sie dann den Dienst ganz versagen. Weil keines genug thut, sollen alle zusammen wirken. Deswegen ist es kein Pleonasmus, wenn wir zweierlei in unseren Verbänden anstreben: einmal die Erreger der Wundentzündung unwirksam zu machen und weiter sie auch noch von der Wunde abzuhalten. Beides leisten unsere Manipulationen und Proceduren nur in unvollkommener Weise, aber eben deswegen verfolgen wir auch beide Zwecke und würden es nicht für zu viel halten, wenn dem complicirten Verfahren noch ein Mehreres zugefügt würde.

Wir leben indessen der Hoffnung, dass die antiseptische Wundbehandlung gerade jetzt vielfachen Verbesserungen entgegen geht, denn unsere Kenntnisse über die Vorgänge bei der Wundinfection sind, eben erst in's Leben gerufen, schon in raschem Fortschreiten begriffen. Je weiter wir im Wissen vorrücken, desto weiter auch im Können. Die Antiseptik bleibt allzeit, jetzt wie früher, nur ein Ausfluss unserer geläuterten, besseren und grösseren Kenntnisse vom Processe der Wundheilung und den Vorgängen bei seiner Störung, von den Ursachen der Wundentzündung und den Eigenschaften der, von aussen in die Wunde getragenen Krankheitskeime.

Die Chirurgie der Gegenwart ist durchaus noch nicht Kunst oder Handwerk allein. Weder das Talent des Kunstfertigen, noch die gewissenhafte und peinliche Befolgung der Weisungen eines grossen Meisters machen sie leistungsfähig. Sie wurde zu dem, was sie ist und erreichte die Stellung, die sie im Augenblicke unter den Schwesterdisciplinen einnimmt, blos durch die wissenschaftliche Methode und Arbeitsweise des Naturforschers.

II. Ueber die Resultate der Kinderheilstätten in Soolbädern.

Von

Professor **Dr. J. Uffelmann**

in Rostock.

Seitdem erfreulicherweise Kinderheilstätten in Soolbädern, an der See und klimatisch günstig gelegenen Orten des Binnenlandes erstanden sind, liegt der Pädiatrik und der Hygiene die Pflicht ob, die Resultate der Pflege in jenen Anstalten genau zu verfolgen. Es muss Rechenschaft darüber abgelegt und Klarheit darüber gewonnen werden, was dieselben gegen Krankheitszustände des kindlichen Alters zu leisten vermögen. Dann wird der Arzt in vorkommenden Fällen die Chance des Erfolges abschätzen und in der Auswahl der Heilstätte nicht schwankend sein können. Andrerseits erscheint aber die Registrirung der Erfolge auch als ein sehr geeignetes Mittel, den hier zur Sprache stehenden Anstalten die alten Freunde zu erhalten und neue zu werben. Beides ist nöthig, da es sich fast ausschliesslich um Institute handelt, welche von privater Wohlthätigkeit gegründet sind und unterhalten werden.

Leider liefern sie uns keineswegs sämmtlich regelmässige Berichte, und leider sind manche der letzteren für unseren Zweck von nur geringem Werth. Einzelne theilen in wenigen Zeilen die Zahl der Pfleglinge und diejenige der Heilungen resp. Besserungen mit, ohne irgendwie zu specificiren. Damit ist uns nicht gedient. Andere sind gar nicht von Aerzten verfasst und deshalb minderen Werthes. Ein grosser Uebelstand aber ist es, dass die Art der Registrirung sowohl des Krankheitszustandes der Pfleglinge, als der Erfolge in den Berichten der einzelnen Asyle so wenig übereinstimmt. Es liegt doch wirklich sehr nahe, dass diese Heilstätten, die alle im Wesentlichen Scrophulöse, sowie einige Rhachitische und allgemein schwächliche Kinder aufnehmen, sich zunächst in unserem Vaterlande einigen über ein Schema, nach welchem sie Krankheitsform und Resultat der Cur rubriciren. So lange dies nicht geschehen, wird es nahezu unmöglich sein, den Ueberblick über den Nutzen der betr. Anstalten in der nothwendigen Klarheit zu erhalten. Ich habe bereits früher [1]) ein derartiges sehr einfaches Schema mitgetheilt und werde zum Schlusse dieser Abhandlung auf den fraglichen Punkt noch einmal zurückkommen, weil ich seine Erledigung aus dem eben erwähnten Grunde für absolut nöthig halte.

Die diesmalige Berichterstattung soll sich auf die Soolbäderheilstätten beschränken. Dieselben sind in Deutschland der Zahl nach entschieden prävalirend gegenüber den erst langsam erstehenden Seehospizen und ländlichen Sanatorien. Wir besitzen zur Zeit achtzehn solcher Anstalten in Soolbädern, nur fünf Seehospize und vier Sanatorien für Kinder. Im Jahre 1879 wurden bereits über 1700 kleine Pfleglinge in den erstbezeichneten Heilstätten behandelt, und jene Zahl hat sich seitdem noch erhöht, weil einige Anstalten eine Erweiterung erfahren haben. Schon dieser Umstand musste dazu auffordern, eine zusammenfassende Uebersicht über die bisherigen Leistungen auszuarbeiten. Dazu kommt, dass die Soolbäderheilstätten in Deutschland älteren Datums sind, als die anderen, vorhin erwähnten Institute, und deshalb ein grösseres statistisches Material darbieten. Ueberdies habe ich bereits die Erfolge der Seehospize — allerdings der italienischen — in einer anderen Arbeit geschildert, die der Leser zum Vergleiche heranziehen wolle [1]).

Von den Soolbäderheilstätten hat diejenige zu Jagstfeld — sie ist die eigentliche Mutteranstalt — die meisten Kinder verpflegt, nämlich von 1862—1880 incl. = 4068 im Alter von 1 Jahre und darüber. Sie hat auch über dieselben gut Buch geführt und regelmässig berichtet.

Von jenen 4068 Kindern wurden völlig geheilt = 620,
wurden gebessert . . = 2663,
wurden nicht gebessert = 774,
starben . . . . . = 11.

Es betrug demnach der Procentsatz der Heilungen = 15 Proc.,
- - - - - - Besserungen = 65 Proc.,
- - - - - - Erfolglosigkeit = 19 Proc.,
- - - - - - Todesfälle = 0,27 Proc.

Die durchschnittliche Verpflegungsdauer war dreissig Tage — eine zweifellos zu eng bemessene Zeit. Das allgemeine Resultat würde ein ungleich besseres sein, wenn die Curperiode auf acht Wochen ausgedehnt werden könnte. Handelt es sich doch um die Beseitigung von Constitutionsanomalien, die ererbt sind oder doch seit geraumer Zeit bestehen, und noch dazu bei Individuen, von denen die allermeisten bis zur Cur dauernd unter sehr ungünstigen Verhältnissen lebten! Eine völlige Heilung lässt sich unter solchen Umständen in vier Wochen gewiss nicht oft erzielen. Aber noch aus einem anderen Grunde müsste die Ausdehnung der Curperiode auf einen längeren Zeitraum erstrebt werden, nämlich deshalb, weil nach einer Pflege von vier Wochen die Recidive viel häufiger sich einstellen und die Patienten einer zweiten Cur im folgenden Jahre ungleich häufiger bedürfen, als nach einer Pflege von sieben bis acht Wochen. Leider ist der Andrang Hülfesuchender so gross und der zu Gebote stehende Raum noch immer so knapp, dass man sich zur Zeit kaum entschliessen wird, die Curperiode zu verlängern.

Die grössere Zahl der Aufgenommenen litt an Scrophulose, im Durchschnitt aller Jahre etwa zwei Dritttheile, während der Jahre 1878, 1879 und 1880 = 62 Proc.

Von diesen Patienten genasen im Mittel = 9—10 Proc., also nicht unerheblich weniger, als im Allgemeinen (15 Proc.) genasen. Allerdings ist besonders hervorzuheben, dass die Rubricirung des Erfolges als völlige Heilung der Scrophulose in Jagstfeld nur mit der grössten Vorsicht geschieht, und dass viele bei der Entlassung sehr gesund aussehende Kinder nur als wesentlich gebessert registrirt werden, wenn noch irgend ein Residuum der Krankheit wahrzunehmen ist. Berücksichtigt man dies und die kurze Dauer der Curperiode, so darf die Geringfügigkeit der Genesungsziffer nicht Wunder nehmen.

Von den Scrophulösen wurden gebessert im Mittel etwa 66 bis 70 Proc., speciell in den Jahren 1878, 1879, 1880 = 69,5 Proc. Die Ziffer der wesentlich gebesserten Patienten betrug zum Mindesten die Hälfte der mässig gebesserten, in manchen Jahren viel mehr. Danach belief sich der Procentsatz der Kinder, welche die Cur mit Erfolg durchmachten auf nahezu 80 Proc., in den Jahren 1878 und 1879 auf 78,5 Proc., im Jahre 1880 auf fast 84 Proc.

Ungeheilt und ungebessert verliessen gegen 20 Proc. der Scrophulösen die Anstalt, 1878 und 1879 = 22 Proc., 1880 nur 16 Proc.

Wichtiger noch und interessanter ist das Resultat der Kur bezüglich der einzelnen Formen der Scrophulose. Die besten Erfolge zeigten sich bei Drüsentumoren, Hautausschlägen, scrophulösen Geschwüren und Augenaffectionen, bei letzteren allerdings oftmals erst nach Ablauf der Kur.

Während des Jahres 1880 heilten von 108 an scrophulöser Anlage, Haut-, Schleimhaut- und Drüsenaffectionen leidenden Kindern

[1]) Deutsche Vierteljahrsschrift für öff. Gesundheitspflege 1880, IV. Bd., Seite 733.

[1]) Archiv f. Kinderheilkunde, II. Band, S. 2ff.

in Summa = 13, d. h. 12 Proc.,
wurden wesentlich gebessert „ „ = 52, d. h. 49 „
wurden mässig gebessert „ „ = 38, d. h. 35 „
blieben ungebessert „ „ = 5, d. h. 4 „

Von 44 an Affectionen der Augen Leidenden
wurden im Sommer 1880 völlig hergestellt = 8, oder 18 Proc.
„ „ „ „ wesentlich gebessert = 17, „ 37 „
„ „ „ „ mässig gebessert = 13; „ 30 „
blieben „ „ „ ungebessert = 7, „ 15 „

Nächst diesen Krankheiten zeigten die Knochen- und Gelenkleiden den günstigsten Erfolg.

In den beiden Jahrgängen 1879 und 1880
genasen von den betr. Patienten völlig = 4,1 Proc.
wurden wesentlich gebessert = 17,8 „
wurden mässig gebessert = 41,0 „
blieben ungebessert = 37,2 „

Wenig günstig war in sämmtlichen Jahren der Erfolg bei Caries der Wirbelknochen; 1879 und 1880 waren in Summa = 36 Fälle solcher Art aufgenommen, und nur bei fünf derselben konnte wesentliche, bei zwölf mässige Besserung constatirt werden — ein Resultat, welches auch bei der Natur des Leidens wohl schwerlich günstiger erwartet werden durfte.

Absolut ungünstig verlief die Kur fast allemal bei Complication der Scrophulose mit Tuberculose und bei letzterer überhaupt. Ausgesprochene tuberculöse Lungenleiden werden deshalb jetzt gar nicht mehr aufgenommen und gewiss mit Recht.

Ausser Scrophulösen werden auch erholungsbedürftige und allgemein-schwächliche Kinder recipirt. Sie zeigen, wie sich erwarten lässt, gute Erfolge. So wurden im Sommer 1879 von 33 derartigen Individuen = 20, im Sommer 1880 von 34 = 26 mit vollständig erreichtem Zwecke wieder entlassen und in jedem der beiden Jahre nur ein Kind ohne Erfolg behandelt.

Bei Rhachitis, bezw. den nach dieser Krankheit zurückbleibenden Deformitäten konnte in der Regel nur eine Besserung des Allgemeinzustandes constatirt werden. Wir finden zwar auch einzelne Heilungen notirt, z. B. im Jahre 1879 und 1880 je eine unter zwölf Fällen; doch fehlt es an einer näheren Angabe, ob Rhachitis oder irgend eine Deformität geheilt sei. Wahrscheinlich handelte es sich im Falle von Genesung nur um beginnendes oder schwach ausgesprochenes Leiden.

Grösser als die Zahl der Rhachitischen pflegt alljährlich diejenige der Pfleglinge zu sein, welche an chronischen Hautaffectionen leiden. Einzelne der betr. Fälle sind allerdings scrophulöser Natur und müssten eigentlich mit unter denen der zuerst besprochenen Kategorie rubricirt werden. Andere werden als Fälle von lupösen Geschwüren, Psoriasis und Flechte (Eccema?) aufgezählt. Der Erfolg der Kur war durchweg ein erfreulicher; im Mittel heilten 16—20 Proc. und fast alle übrigen wurden gebessert. So fanden im Jahre 1880 Aufnahme = 30 Kinder mit chronischer Hautaffection; davon genasen völlig = 5, wurden wesentlich gebessert = 16 und wurden mässig gebessert = 6. Der Bericht fügt hinzu, dass das Resultat auch in diesen Fällen ein noch günstigeres gewesen wäre, wenn nicht die Kur bereits mit vier Wochen hätte beendigt werden müssen.

Vom zweitältesten deutschen Soolbadasyle, der 1868 begründeten Kinderheilanstalt zu Rothenfelde, liegen mir leider detaillirte ärztliche Berichte nicht vor. Aus den mir zugänglich gemachten Jahresberichten ist kaum etwas für unseren Zweck Belangreiches zu entnehmen.

Viel präciser sind die Mittheilungen über das (katholische) Elisabeth-Hospital eben desselben Kurortes, speciell über die letzten beiden Jahre. Nach den Aufzeichnungen des Anstaltsarztes Dr. Kanzler[1]) wurden 1880 und 1881 aufgenommen = 355 Kinder, jedes im Durchschnitt auf 30 Tage, wie in Jagstfeld.

Von ihnen litten an Scrophulose = 292 Kinder
„ „ „ „ Rhachitis = 10 „
„ „ „ „ allgemeiner Schwäche = 22 „
„ „ „ „ Blutarmuth = 7 „
„ „ „ „ anderweitigen Krankheiten = 11 „

Die Scrophulösen machten demnach 82 Proc. der Pfleglinge aus. Es litten von ihnen

an Drüsenaffectionen = 79
an Hautaffectionen = 25
an Augenkrankheiten = 70
an Ohrenkrankheiten = 32
an Knochenaffectionen = 24
an Gelenkaffectionen = 17
an Disposition zu Katarrhen = 45

Bei Weitem am besten heilten auch in Rothenfelde die scrophulösen Hautaffectionen und die Augenkrankheiten, wie in Jagstfeld. Denn es wurden von

25 Fällen mit Hautaffectionen 12, d. h. 48 Proc. geheilt
9, d. h. 36 „ wesentlich gebessert
4, d. h. 16 „ wenig gebessert,

und von

70 Fällen mit Augenkrankheiten 32, d. h. 45,7 Proc. geheilt
28, d. h. 40 „ wesentl. gebessert
10, d. h. 14,3 „ wenig gebessert.

Auch bei Ohrenkrankheiten erwies sich die Kur als sehr vortheilhaft. Von den

32 Fällen wurden 10, d. h. 31,5 Proc. geheilt
„ 15, d. h. 46,5 „ wesentlich gebessert
„ 7, d. h. 22 „ wenig gebessert.

Nicht ganz so gut war der Erfolg bei Drüsenaffectionen; denn von

79 Fällen wurden 6, d. h. 7,6 Proc. geheilt
„ 52, d. h. 65,8 „ wesentlich gebessert
„ 21, d. h. 26,6 „ wenig gebessert.

Die Knochen- und Gelenkaffectionen wurden nur gebessert, nicht geheilt. Von den 41 Fällen erfuhren 25 eine wesentliche, 16 eine geringe Besserung.

Fassen wir diese 247 Fälle von Scrophulose zusammen — die restirenden 45 mit Disposition zu Katarrhen müssen unberücksichtigt bleiben, weil ein bestimmtes Heilresultat bei ihnen nicht angegeben ist — so bekommen wir als summarisches Ergebniss, dass im Elisabethen-Hospital zu Rothenfelde

Heilung eintrat in 24,3 Proc. der Fälle
wesentliche Besserung „ „ 52,2 „ „ „
geringfügige „ „ „ 23,5 „ „ „

Das Resultat stellt sich demnach wesentlich günstiger, als dasjenige der Jagstfelder Anstalt. Es ist nur die Frage, ob letztere nicht in der Rubricirung der Genesungen rigoröser verfährt, als die Rothenfelder. Selbstverständlich soll hierin für letztere nicht etwa ein Vorwurf liegen; die Beurtheilung, ob ein Fall von Scrophulosis ganz geheilt oder sehr wesentlich gebessert wurde, ist ja unter Umständen oder gar in der Regel sehr schwierig und eigentlich erst durch eine Nachrevision möglich, wie sie z. B. von Seiten des Vorstandes einzelner italienischen Seehospize geübt wird. Deshalb muss ja nach den Anschauungen der behandelnden Aerzte die Rubricirung des Erfolges verschieden sich gestalten. Um so nothwendiger ist es, dass in dem Krankenjournal bei der Entlassung gewisse objective Symptome — Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Residuen des Leidens, Gesichtsfarbe, Zunahme oder Abnahme des Gewichts — notirt werden. Das gewährt einen besseren Anhalt.

Was die 22 Fälle von allgemeiner Schwäche betrifft, so wurden 17 bedeutend gebessert, 4 wenig verändert, und 1 völlig geheilt.

Von den 7 Fällen mit Blutarmuth genas gleichfalls der eine, während 6 bedeutend gebessert wurden.

Die Rhachitischen fanden keine völlige Heilung; ihrer 6 wurden bedeutend gebessert und 4 wenig verändert.

Von den übrigen Fällen (3 mit Kniewasser, 2 mit Rheumatismus und 6 mit Nervenkrankheiten) heilte einer, wurden 7 wesentlich gebessert und 3 wenig verändert.

Sehr bemerkenswerthes Material liefert alljährlich auch die Kinderheilansalt zu Frankenhausen am Fusse des Kyffhäuser. Im Jahre 1876 eröffnet, 1880 durch ein Isolirhaus bereichert, hat sie einer grossen Zahl von kränklichen Kindern Genesung und Besserung verschafft. Von jenem Eröffnungsjahre an bis 1881 incl. sind in der Anstalt aufgenommen worden in Summa = 382 Kinder. Von diesen waren scrophulös = 222 Kinder, d. h. fast 60 Proc., etwas weniger als in Jagstfeld und viel weniger, als in dem Elisabethenspital zu Rothenfelde. Von anderen Krankheiten kamen vor

Entwickelungsschwäche und Blutarmuth = 35
Rhachitis = 14
Hautkrankheiten, nicht scrophulöse, = 8
Lungenerkrankungen = 33
Nervenleiden, Darmkatarrh etc. = 72.

Die Curperiode war sehr verschieden lang; sie dauerte bei einigen nur 14 Tage, bei anderen dagegen 10 Wochen.

Die Scrophulose zeigte sich:

27 mal auf der äusseren Haut,
55 mal in den Lymphdrüsen,
95 mal in und an den Augen,
14 mal im Ohre,
41 mal in und an der Nase,
43 mal in Knochen und Gelenken,
5 mal in den Athmungsorganen.

„Am schnellsten — innerhalb vier Wochen — so lautet der Be-

[1]) So heisst es in dem Berichte. Herr Dr. Kanzler schreibt mir aber, dass er die Zusammenstellung nicht gemacht habe. Diese sollte man in der That lediglich dem behandelnden Arzte überlassen.

richt, welcher das Resultat der ersten fünf Jahre zusammenfasst, am schnellsten heilen und bessern sich die Hautaffectionen, Ecceme, Geschwüre und diffusen Lymphdrüsenschwellungen; ihnen folgen die Conjunctivitis mit Lichtscheu, die Blepharitis ciliaris und das Hornhautgeschwür, die aber schon eine Curzeit von 6 bis 8 Wochen beanspruchen.

Hartnäckig erweisen sich die festen Drüsenpaquete, sowie die Knochen- und Gelenkleiden, welche in der Regel mehrjährige Curen erfordern."

In hohem Grade interessant ist der nämliche Bericht durch seine Besprechung des Erfolges der Cur bei Lungenerkrankungen. Es wird ausdrücklich bemerkt, dass man Fälle dieser Art nicht ohne Bedenken und nur versuchsweise aufgenommen habe, eine Vorsicht, die angesichts der Mittheilungen aus anderen Soolbäderheilstätten vollberechtigt erscheint. Das Resultat der Behandlung von fünf kleinen Patienten, bei denen eine Infiltration, resp. Spitzenkatarrh bestand, übertraf nun alle Erwartungen und ermuthigte zur Aufnahme fernerer Fälle. Chronische Bronchialkatarrhe nach Masern und Keuchhusten, auch chronische Nasen- und Rachenkatarrhe wurden gleichfalls (durch Zerstäubung 4 Proc. Soole) mit Erfolg behandelt. Ausgesprochene Phthisis soll auch fernerhin entschieden zurückgewiesen werden.

Bestätigt sich die Wahrnehmung, dass Infiltrationen des Lungengewebes und Spitzenkatarrh des jugendlichen Alters (durch kurzdauernde milde Soolbäder, kalte Strahldouche und Soole-Inhalation bei möglichst reichlichem Luftgenuss und kräftiger Ernährung) so sehr gut heilen, dann wird die bisherige Ansicht über die Indicationen und Contraindicationen der Soolbäder eine wesentliche Modification erfahren. Ich möchte aber dringend rathen, weitere Mittheilungen abzuwarten, weil es unzulässig ist, auf Grund des Berichtes über wenige Fälle das Urtheil auf einmal abzuändern. Andrerseits aber war es Pflicht, auf jene sehr erfreulichen Beobachtungen in der Frankenhäuser Anstalt die Aufmerksamkeit zu lenken. Ich fühle mich hierzu um so mehr veranlasst, als ich früher zu wiederholten Malen die gegentheiligen Wahrnehmungen anderer Soolbäderheilstätten betont habe.

Der citirte Bericht registrirt auch — und dies ist von besonderem Werthe — die Gewichtsverhältnisse der Pfleglinge, was in den Berichten über Jagstfeld und Rothenfelde vermisst wird.

Von 124 Kindern des Jahres 1880 nahmen an Gewicht zu = 102, an Gewicht ab = 2, und 20 weder zu noch ab. Die wöchentliche Zunahme betrug im Mittel $\frac{1}{2}$—1 Pfund. bei einigen $1\frac{1}{2}$ Pfund. Im Jahre 1881 wurde bei nur 3 von 104 Pfleglingen eine Abnahme des Gewichts constatirt; die Zunahme betrug innerhalb vier Wochen 1 bis 7 Pfund.

Die Kinderheilanstalt zu Salzuflen im Fürstenthum Lippe, 1875 eröffnet, begann mit der Aufnahme von 65 Pfleglingen, recipirte aber im zweiten Jahre schon 155, im dritten 260, im vierten 278, im fünften 316. Von 1879 an fügte sie den Sommercuren noch Wintercuren hinzu für solche Kinder, welche einer Nachcur bedurften und bei den Angehörigen ein geeignetes Unterkommen nicht fanden.

Die Gesammtsumme der in dem Sommer 1880 und 1881 aufgenommenen Pfleglinge betrug 679.

Von diesen litten an allgemeinen Scropheln und Drüsenscropheln = 376
an Augenaffectionen = 125
an Knochen- und Gelenkaffectionen = 96
an Nasen- und Ohrenaffectionen = 16
an anderweitigen Krankheiten = 91
(Blutarmuth, Ausschlag, Lähmung etc.)

Eine specielle Rubricirung des Erfolges findet sich in den Berichten leider nicht angegeben. Es heisst nur im Allgemeinen: „Am günstigsten stehen die Krankheitsformen allgemeine Scropheln, Drüsenscropheln und Augenleiden. Auch einige Fälle chronischen Katarrhs der Luftwege erfuhren unter der Einwirkung der salzhaltigen Heilmittel sichtliche Besserung." (Es fehlt die nähere Angabe darüber, ob die Katarrhe verdächtiger Natur waren, ob Spitzenkatarrhe, oder nicht.) Knocheneiterungen wurden meistens gebessert, mitunter in ausgezeichnetem Maasse, ebenso einige Fälle von Gelenkaffectionen, während der Tumor albus genu geringe Veränderung zeigte.

Zur Wintercur wurden aufgenommen
1879/80 = 14 und 1880/81 = 24 Kinder.

Die meisten litten an allgemeiner Scrophulose und an Knochen- resp. Gelenkaffectionen, fast alle in schwerer Weise. Von dem Resultat der ersten Wintercur wird nur im Allgemeinen berichtet, dass es ein sehr aufmunterndes gewesen sei. Während der Wintercur 1880/81 wurden von den 24 Pfleglingen 4 als völlig genesen entlassen und von den übrigen die meisten wesentlich gebessert. Nur bei einigen trat im Januar 1881 während der heftigen Kälte eine Verschlimmerung ein, da die Anstalt gegen sehr niedrige Temperatur nicht genügenden Schutz bot.

Die Einrichtung dieser Wintercuren, die auch in Rothenfelde versucht wurde, ist ein höchst verdienstliches Werk, das mit aller Energie gefördert werden sollte. Sind doch die Fälle nur allzuhäufig, in denen durch ungeeignete Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse nach der Cur der ganze Nutzen derselben in kurzer Zeit wieder verloren geht!

Der Bericht des Jahres 1880 enthält auch detaillirte Angaben über die Gewichtsverhältnisse der Patienten.

Gewogen wurden ihrer = 291; von diesen nahmen zu
= 275 d. h. 95 Proc. Es nahmen ab
= 16.

Die Zunahme betrug im Durchschnitt 1800,0;
bei 79 = 1000,0;
„ 100 = 1000,0 — 2000,0;
„ 67 = 2000,0 — 3000,0;
„ 20 = 3000,0 — 4000,0;
„ 7 = 4000,0 — 5000,0;
„ 2 = 5000,0 — 7000,0.

Der Bericht des Jahres 1881 sagt nur, dass die durchschnittliche Zunahme in der einen Abtheilung 1000,0 — 2000,0, in der andern 2000,0 — 3000,0 betrug.

Aus dem Jahresbericht der Kinderheilanstalt zu Oldesloe pro 1879 entnehme ich noch, dass 31, fast ausschliesslich scrophulöse, Kinder aufgenommen und alle in ihrem Gesammtkräftezustand erheblich gebessert wurden. Von ihnen nahmen 29 an Gewicht zu, eins weder ab noch zu, und nur eins verlor 250,0. — Auch hier wurden Drüsenschwellungen sowie Drüseneiterungen bei der Mehrzahl, Augenentzündungen und Lichtscheu bei allen davon Betroffenen geheilt. Von den Knochenleiden heilte eins vollständig, die anderen erfuhren wesentliche Besserung. Nähere Data fehlen leider, ebenso in den Berichten der beiden folgenden Jahre.

Sorgsame Individualisirung finden wir in den Mittheilungen über die Kindersoolbadstation Donaueschingen. Im Sommer des Jahres 1879 machten sieben kleine Patienten die Cur durch. Bei ihnen allen trat offenkundige allgemeine Kräftigung ein. Entschiedene Besserung konnte bei einem mit Drüsenschwellungen, sowie bei einem mit scrophulösen Hautausschlägen behafteten und bei einem allgemein schwächlichen Kinde constatirt werden. Bei zwei Patienten mit der reinen Form torpider Scrophulosis wurde kein bemerkbares Zurücktreten der letzteren, nur Hebung der Körperkräfte erzielt.

Die Soolbäderheilstätte zu Hall in Oberösterreich, d. i. das Kaiserin-Elisabeth-Hospital, 1855, also noch 6 Jahre früher als die Anstalt zu Jagstfeld, gegründet, hat höchst erfreuliche Resultate erzielt. Allerdings ist in ihr die Curperiode nicht statutarisch beschränkt; die jedesmalige Behandlung eines aufgenommenen Pfleglings soll vielmehr so lange dauern, wie es ärztlicherseits für nöthig erachtet wird. In den Jahren 1864 und 1865 war die durchschnittliche Verpflegungsdauer 71 Tage, späterhin noch 56 Tage, während der letzten Jahre nur 45 resp. 46 Tage. (Es scheint darnach doch wohl in Folge vermehrten Andrangs ein gewisser Druck auf die Bestimmung der Dauer des Aufenthalts ausgeübt zu werden.)

Diese Anstalt nahm binnen 22 Jahren [1]) auf in Summa = 3879 Pfleglinge, fast ausschliesslich scrophulöse.

Von ihnen genasen völlig . . . = 1493 d. h. 38,4 Proc.,
wurden gebessert . . = 2152 d. h. 56,0 „
wurden nicht gebessert = 119 d. h. 4,6 „
starben . . . . . = 33 d. h. nicht voll 1 „

Das Gesammtresultat ist hiernach ein aussergewöhnlich günstiges, sicherlich wegen der längeren Curzeit der Patienten. Um so mehr muss es bedauert werden, dass die Berichte nicht im Geringsten specificiren, und besonders die Krankheitsformen nicht bezeichnen, die zur Behandlung gelangten. Von den mir vorliegenden giebt nur derjenige des Jahres 1865 etwas detaillirtere Auskunft, nämlich folgende:

Patienten mit Knochen- und Gelenkaffectionen bildeten die Mehrzahl, nämlich 42 Proc.; sie bedurften einer langen Pflege, boten aber bei dieser überraschend gute Erfolge. Die Behandlung bestand in der Anwendung allgemeiner und örtlicher Bäder, in dem Gebrauche von Umschlägen mit Mineralwasser und in der Anordnung einer Trinkcur.

Patienten mit Haut- und Drüsenleiden waren zu 30 Proc. der Gesammtzahl vorhanden. Bei ihnen stellte sich das Verhältniss der Geheilten zu den Gebesserten wie 6 : 4, also sehr günstig. Doch wird ausdrücklich hinzugefügt, dass nach der Heilung dieser Affectionen die meisten Recidive sich einstellten.

Patienten mit Augenkrankheiten bildeten nur 18 Proc. der Gesammtzahl; fast alle heilten.

Scrophulöse Ohrenflüsse kamen 4 vor; ein Fall wurde geheilt, einer gebessert, die beiden anderen (mit Caries ossis petrosi) blieben ungeheilt.

[1]) Es fehlen mir die Berichte über die Jahre 1866, 1867 und 1875.

(Schluss folgt.)



III. Aus dem hygienischen Institute von Professor Dr. v. Fodor in Budapest.

Ueber den Werth einiger gasförmiger Desinfectionsmittel.

Von

Cand. med. **A. Doleschall** und **E. Frank.**

In der hygienischen Praxis ist es heutiges Tages allgemein geworden, nach Ablauf infectiöser Krankheitsfälle eine Desinfection der Wohnungen anzuordnen. Durch diese Maassregel hoffte die Hygiene gesunde Menschen, welche in der Wohnung eines an Pocken, Scharlachfieber, Diphtherie u. A. Erkrankten verkehren, vor der Ansteckung zu bewahren, indem sie Krankheitskeime, welche, möglicher Weise an Wänden, an Ritzen und an verschiedenen Gegenständen haftend, dem Auge unbemerkt, sich befinden, unschädlich macht.

Zur Desinfection von Wohnungen werden aus naheliegenden Gründen gas- und dampfförmige Mittel mit Vorliebe gewählt. Während aber die Desinfection von in Flüssigkeiten enthaltenen Zersetzungs- und ähnlichen Stoffen mittelst flüssiger oder trockener Desinfectionsmittel wiederholt einer genauen wissenschaftlichen Prüfung unterzogen wurde, um die Wirkung jener Mittel klar zu stellen: verliess man sich bei der Desinfection mit gasförmigen Mitteln (z. B. bei der Desinfection von Räumen) vielmehr auf experimentell kaum oder gar nicht geprüfte Angaben.

Es kam daher erwünscht, und war von practischem Interesse, als die medicinische Facultät der Universität Budapest unter den academischen Preisfragen für das Schuljahr 1881/82 auch die Untersuchung der gasförmigen Desinfectionsmittel zur Aufgabe stellte.

Diese Mittheilung enthält, als Excerpt unserer diesbezüglichen Preisschrift, die wichtigeren Ergebnisse der von uns ausgeführten Untersuchungen in gedrängter Wiedergabe und mit Berücksichtigung der auf dem Gebiete der Desinfection mit gasförmigen Mitteln eben in der jüngsten Zeit in grösserer Anzahl veröffentlichten werthvollen Arbeiten.

Versuchsanordnung.

Bei den neueren Desinfectionsversuchen offenbart sich immer derselbe Grundgedanke: die Desinfectionsmittel direct auf lebende und vermehrungsfähige Bakterien einwirken zu lassen und festzustellen, ob diese durch das angewendete Mittel auf irgend eine Weise beeinflusst, insbesondere — was ja das Endziel einer jeden rationellen Desinfection sein muss — ob sie auch sicher zerstört worden würden. Jedoch wurde die Desinfection der Bakterien nach sehr verschiedenen Methoden angestrebt, und auch die Kriterien, woraus man auf die erfolgreiche Desinfection, d. h. auf die Abtödtung der Bakterien, geschlossen hatte, waren sehr verschieden. Mit Recht haben daher Heydenreich und Beilstein[1]) das bedeutende Abweichen der Resultate in erster Reihe dem Umstande zugeschrieben, dass den Untersuchungen bequeme und allgemein anerkannte, mithin vergleichbare Versuchsmethoden abgingen.

Manche Forscher wähnten aus durch den Geruch oder mit dem Mikroskop wahrnehmbaren Veränderungen (Ruhe, Bewegung) in Bezug auf die Lebensfähigkeit der einer Desinfection unterworfen gewesenen Bakterien berechtigte Schlüsse ziehen zu können. Gar bald wurde es jedoch klar, dass diese Momente sichere Anhaltspunkte über das Leben der Bakterien nicht abzugeben vermögen.

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass die Reproductionsfähigkeit die wichtigste, zugleich aber auch eine leicht erkennbare Lebensäusserung der Bakterien sei, wurde später die Untersuchungsmethode dahin vervollkommnet, dass man das dem Desinfectionsverfahren unterzogen gewesene Bakterienmaterial in bis dahin reine Nährsubstanzen aussäte; das Auftreten oder Ausbleiben der Vermehrung diente jetzt zur Beurtheilung dessen, ob die betreffenden Organismen noch leben, oder bereits abgetödtet sind.

An dieses Kriterium hielten wir uns, indem wir den Erfolg der Versuche daraus beurtheilten, ob die der Desinfection unterworfen gewesenen Bakterien nachher in einer frischen Nährsubstanz, welche selbst also von der Desinfection unberührt blieb, sich vermehrten oder nicht.

Als weiterer Fortschritt in den Desinfectionsversuchen der neueren Zeit muss bezeichnet werden, dass auch die verschiedenen, der Desinfection unterzogenen Bakterien von einander gehalten werden, wohl wissend — insbesondere seit den ersten Versuchen R. Koch's über die Sporen des Bacillus anthracis —, dass verschiedene Bakterienarten (Mikro- und Dermobakterien), wie auch dieselben Arten in den einzelnen Entwickelungsstadien (Bacillen, Sporen) den Desinfectionsmitteln gegenüber ganz verschieden sich verhalten.

Da der Zweck einer rationellen Desinfection — wie bereits erwähnt — in der Vernichtung der Ansteckungsstoffe, der Krankheitskeime liegt, so müsste man die Wirkung der Desinfectionsmittel eigentlich unmittelbar an den Ansteckungsstoffen erproben. Leider sind unsere diesbezüglichen Kenntnisse viel zu lückenhaft, um jetzt schon nur an solchen Krankheitsstoffen experimentiren zu können; darum sind wir genöthigt, die Untersuchungen eben an den bekannten, grössten Theils nicht pathogenen Bakterienarten zu vollführen, und das Ergebniss, mit Zuhilfenahme von Analogien, auf die pathogenen überhaupt zu übertragen.

R. Koch und Andere haben zu ähnlichen Versuchen der wohlbekannten Anthraxbacillen mit Erfolg sich bedient. Auch wir wollten unsere Versuche in erster Reihe mit diesen Organismen anstellen, doch waren die uns zu Gebote stehenden Milzbrandbacillen für die nach unserer Methode eingerichteten Desinfectionsversuche nicht geeignet. Um nämlich die zu desinficirenden Bakterien bequemer und zweckmässiger handhaben zu können, haben wir vorerst einer Temperatur von 150 bis 180° C. ausgesetztes und dann abgekühltes Federweiss mit den bakterienhaltigen Flüssigkeiten getränkt, im Exsiccator über Chlorkalium getrocknet und es zu feinem Staub zerrieben. Auf diese Weise behandeltes, Bacillen in grosser Anzahl enthaltendes Milzbrandblut hatte bei den Controlaussaaten Anfangs eine vollkommene Reproductionsfähigkeit bekundet; dieselbe aber nach kaum zwei Wochen total verloren. So mussten wir dieses Material gänzlich bei Seite lassen, und haben anstatt dessen faulendes Fleischwasser in der soeben erwähnten Weise für den Versuch vorbereitet. Letzteres Material blieb Monate lang reproductionsfähig, doch leisten die Fäulnissbakterien, wie allzu bekannt, den Desinfectionsmitteln einen geringen Widerstand. Darum erwählten wir als zweites Versuchsobject aus einer Malariagegend herrührende, an Bacillensporen reichhaltige Erde. Aus Koch's und auch Anderer Versuchen wissen wir, dass die Sporen der Erdebacillen den desinficirenden Agentien gegenüber eine auffallende, selbst die der Anthraxsporen übertreffende Resistenz bekunden. Um die Erdesporen reiner zu erhalten, haben wir die Erdeproben vorhergehend eine Stunde lang einer Temperatur von 100° C. ausgesetzt. Sowohl von diesem, als von dem ersten Versuchsmaterial wurden wiederholt Aussaaten bereitet, welche auch aus Monate altem Bakterienmaterial Culturen ergaben.

Als Nährflüssigkeit diente uns eine Hausenblaselösung, auf deren richtiges Sterilisiren wir Bedacht nahmen; sie wurde in folgender Weise angewendet: 0,5 m lange enge Glasröhren wurden in der Mitte unter einem sehr stumpfen Winkel gebogen, an beiden Enden fein ausgezogen, gereinigt, ausgeglüht, an dem einen Ende zugeschmolzen und mit dem anderen noch heiss in eine frischbereitete, siedende Ichthyocollalösung gesenkt. Nachdem die Lösung in der abkühlenden Röhre bis zu zwei Drittel der Länge aufgestiegen war, wurde auch das offene Ende rasch zugeschmolzen. In den auf diese Weise gefüllten Röhren kam es nie zur Entwickelung zufällig hinein gerathener Bakterienkeime.

Die Desinfectionsversuche selbst haben wir in Flaschen von 6 bis 10 l Rauminhalt angestellt, welche vorher mit Salzsäure gereinigt, gut ausgespült und ausgetrocknet wurden. Durch den gut schliessenden Kautschuk-Stöpsel waren drei Glasröhren geführt: zwei kurze, im Knie gebogene, an beiden Enden mit Wattepfropfen verschlossene zur Einleitung des desinficirenden Gases, resp. für den Austritt der Luft, und als dritte die längere, die Ichthyocollalösung enthaltende, deren inneres Ende, in Folge der in der Mitte angebrachten Biegung, bis in die Ecke zwischen Boden und Wand der Flasche herabreichte.

Der Desinfectionsversuch geschah in folgender Weise: Das mit Bakterienmaterial vermengte, fein zerriebene Federweiss wurde aus einem Kölbchen in die Flasche hineingeblasen, wo der feine Staub die Luft erfüllte und an den Wänden sich ablagerte. Nach Einleiten einer abgemessenen Menge des desinficirenden Gases wurde die wohlverschlossene Flasche eine bestimmte Zeit lang stehen gelassen, damit das betreffende Mittel auf die Bacterien einwirken könne, worauf die innere Spitze der Ichthyocolla-Röhre, durch Andrücken an den Boden, abgebrochen, das freie Ende aber mässig erwärmt wurde. Der heraustretende Tropfen Ichthyocollalösung vermischte sich mit dem an die betreffende Stelle zusammengeschüttelten Staub und wurde sammt diesem in die sich abkühlende Röhre wieder aufgesogen. Die also inficirte Röhre wurde dann aus der Flasche gehoben und sofort zugeschmolzen. Um die etwaige Vermehrung der Bakterien zu begünstigen, lagen die inficirten Röhren in einem Brütkasten, dessen Innenluft durch eine Petroleumlampe constant auf 35° C. erhalten wurde.

Bei den Versuchen wurden 2—5 Flaschen auf einmal vorgenommen, mit dem derselben Desinfection unterworfen gewesenen Bakterienmaterial stets zwei Röhren inficirt, und nach 5 resp. 10 Tagen auf ihren Bakteriengehalt mikroskopisch untersucht.

Diese Versuchsmethode schien uns gewisse Vortheile zu bieten. Wir konnten dadurch die Menge des Desinfectionsmittels genau bestimmen und ausschliessen, dass an der Oberfläche des Versuchsraumes etwas davon absorbirt werde; wir konnten das Bakterienmaterial eine beliebige Zeit lang der Desinfection aussetzen, den desinficirten Staub in die Nährflüssigkeit überführen, ohne dass die Flasche geöffnet und dadurch eine

[1]) Ueber die Werthbestimmung von Desinfectionsmitteln. Deutsche Vierteljahrsschrift f. öff. Ges., 1881, S. 257.

Verunreinigung von der Luft her riskirt worden wäre. Endlich blieb die Nährflüssigkeit selbst von dem Desinfectionsmittel unberührt, wenn man von jener ganz belanglosen Menge absieht, mit welchen die zur Aufnahme des Staubes in die Flasche ausgetriebenen paar Tropfen Ichthyocollalösung in Berührung kamen.

Ausserdem waren wir auf die Trockenheit des Versuchsmaterials, als auch der Luft in der Flasche bedacht, da ja bekannt ist, dass die Desinfection an befeuchtetem Material viel leichter erfolgt; hierzu zwang uns die Erwägung der practischen Verhältnisse, z. B. bei der Desinfection von Wohnungen, wo ja die Luft und die darin befindlichen Gegenstände grössten Theils auch trocken sind und letztere eine trockene Behandlung erheischen.

Die Versuche, deren Ergebnisse wir unten darlegen, erstreckten sich auf folgende Gase resp. flüchtige Substanzen: Chlor, Jod, Brom, Chloroform, Jodoform, Jodäthyl, Carbolsäure, Thymol, und Ammoniak. Da über die schwefelige Säure eben in neuester Zeit sehr eingehende Versuche von anderer Seite veröffentlicht wurden[1]), haben wir sie in den Kreis der eigenen Untersuchungen vorläufig nicht einbezogen.

I. Chlor.

Das Chlor war das erste Desinfectionsmittel, welchem man allgemeines Vertrauen schenkte, wodurch es eine allgemeine Verbreitung gewonnen hat. Zuerst empfahl es Guyton-Morveau um das Jahr **1800**. Alsbald wurden die Chlorräucherungen in die gegen Pest und andere Epidemien gerichteten Maassnahmen als amtliches Desinfectionsmittel aufgenommen. Von den in Bezug auf die Desinfectionskraft des Chlorgases angestellten Versuchen sind zu erwähnen die von Lex[2]), Parkes, Crace-Calvent, Kletzinsky[3]), Beale, Crookes[4]), Tripe, Regnault[5]), Baxter[6]), Baierlacher[7]) und R. Koch[8]). Alle diese Versuche liefern uns jedoch in der Richtung, in welcher unsere Versuche sich bewegen, nur wenige brauchbare Daten, weil sie nicht auf die Desinfection in der Luft enthaltener trockener Bakterien, sondern auf Desodoration faulender Substanzen u. A. sich beziehen.

Baxter fand, dass Pockenlymphe, Rotzgift u. A. unter der Einwirkung von Chlorgas ihre Infectionsfähigkeit verloren. Mehlhausen[9]) liess auf faulenden Urin (in Uhrgläsern), ferner auf Flöhe, Wanzen etc, **2,7** Vol. Proc. Chlorgas einwirken, ohne deren Lebensfähigkeit beeinträchtigt zu haben. R. Koch setzte (in Flüssigkeiten enthaltene) Bacterien über Chlorwasser, wobei Anthraxsporen nach zwei, die Sporen der Gartenerde nach vier Tagen abgetödtet wurden.

Die Ergebnisse der eigenen nach der oben beschriebenen Methode ausgeführten Versuche, in denen die Einwirkung des Chlors **24** Stunden gedauert hatte, fassen wir in zwei Gruppen zusammen:

1. Fäulniss-Organismen. 0,1 Vol. Proc. (3 Vers.) und 0,2 Vol. Proc. (3 Vers.) hatte nicht verhindert, dass die Nährflüssigkeit sich trübte und Zoogloeamassen, Mikrokokken und Bakterien in ungeheurer Menge, sowie wenige, sporenbildende längere Stäbchen in ihr sich entwickelten. Nach 0,5 Vol. Proc. (5 Vers.) war die Trübung geringer, doch entwickelten sich auch hier grosse Mengen von Mikrokokken, Bakterien und kleine Stäbchen. Bei 1,0 Vol. Proc. (5 Vers.) enthielten die getrübten Culturen viele Mikrokokken, Stäbchen von verschiedener Länge und Zoogloeamassen; nach 2,0 Vol. Proc. (5. Vers.) gleichfalls Kokken in grossen Haufen, Bakterien, kleine Stäbchen, in einem Falle zahlreiche Sporen. Nach 4,0 Vol. Proc. (2 Vers.) wuchsen Häufchen, und waren grosse Zoogloeahaufen, Mikrokokken und Stäbchen zu sehen. Nach 6,0 Vol. Proc. (2 Vers.) bildeten sich amorphe und krystallinische Niederschläge, aber Bakterien wuchsen nicht; endlich bei 10,0 Vol. Proc. (2 Vers.) trat bei der Infection eine theilweise Gerinnung der Nährlösung ein, in der keine Bakterien sich entwickelten.

2. Erdesporen. Nach 0,1, 0,2 und 0,5 Vol. Proc. Chlor (je 2 Vers.) waren die Sporen ausgewachsen und die Bacillen-Fäden hatten wieder Sporen gebildet; bei 1,0 Vol. Proc. (4 Vers.) waren ausserdem noch Mikrokokken und sporenbildende Mikrobakterien zur Entwickelung gelangt. Nach 2,0 Vol. Proc. (2 Vers.) war die Infection nicht gut gelungen. die Culturen blieben daher kümmerlich; dagegen waren selbst nach 5,0 Vol. Proc. (2 Vers.) Fäden aus den Sporen herausgewachsen. Bei 10,0 Vol. Proc. Chlor (3 Vers.) kamen keine Organismen zur Entwickelung, die Lösung blieb vollkommen klar, trotzdem bei der Infection hinreichende Staubmengen hineingelangt waren.

Aus diesen Versuchsreihen geht hervor, dass die Bakterien des faulenden Fleischwassers ihre Vermehrungs-Fähigkeit durch **24**stündige Einwirkung von **4,0** Vol. Proc. Chlor noch nicht, und erst bei **6,0** Vol. Proc. verloren; die Sporen der Bodenbacillen waren nach **5,0** Vol. Proc. Chlor noch immer, nach **10,0** Vol. Proc. ganz sicher nicht mehr entwickelungsfähig.

II. Jod.

Mit Bezug auf die Desinfection durch Jod sind die Untersuchungen von Richardson[1]), Brauker[1]), Lex[1]), Whitelaw[2]), Kletzinsky[3]), Richter[4]) und R. Koch[5]) von Interesse. Lex und Whitelaw verweisen neben den vortheilhaften Eigenschaften des Jod auch auf die damit verbundenen Schädlichkeiten, sogar auf die Möglichkeit einer Vergiftung; als weiterer Nachtheil wird von Lex angeführt, dass es sich leicht niederschlägt. R. Koch fand als Wirkung einer **2**procentigen alkoholischen Jodlösung auf in Flüssigkeiten enthaltene Bakterien, dass Milzbrandsporen am **5.**, Erdesporen am **10.** Tage zu Grunde gingen.

Bei unseren Versuchen wurden in die vorhergehends gereinigten, ausgetrockneten und mit Bakterienmaterial beschickten Flaschen an einem dünnen Faden befestigte kleine Glasgefässe mit **4,5** qcm lichter Oeffnung gehängt, welch letztere **25** bis **75** kcm krystallinisches Jod enthielten. Die in den Flaschen bei Zimmertemperatur verdampfte Jodmenge versuchten wir durch Wägen zu bestimmen, was jedoch nicht mit hinreichender Genauigkeit gelang, da die Joddämpfe an den Wänden des kleinen Gefässes an dem Faden zum Theil sich wieder condensirten. Das Bakterienmaterial blieb **1**, **2**, **3**, resp. **4** Mal **24** Stunden lang den frei verdunstenden Joddämpfen ausgesetzt, worauf es mit folgendem Ergebniss gezüchtet wurde:

1. Fäulnissbakterien. Nach ein und zwei Tage langer Einwirkung des Jod zeigte die Cultur am 10. Tage eine kräftige Entwickelung von Mikrokokken und Bakterien. Nach drei Tage langer Desinfection waren in der getrübten Cultur am 5. Tage Mikrokokken und Bakterien, am 10. Tage auch grössere Stäbchen gewachsen. Nach einer vier Tage langen Einwirkung konnten in einer 5 Tage alten getrübten Cultur zahlreiche Mikrokokken und Bakterien, in der 10 Tage alten auch noch verschieden grosse Bacillen in dichten Haufen und einige kurze Fäden nachgewiesen werden.

2. Erdesporen. Der Jodwirkung einen Tag lang ausgesetzt gewesenes Material wies in der Cultur am 10. Tage Mikrokokken, verschieden grosse Bacillen, kurze Fäden und glänzende Sporen auf; zwei Tage lang desinficirt gewesenes Material lieferte am 5. Tage eine an keimenden Sporen und an Bacillen reiche Cultur; die 10 Tage alte Cultur enthielt kleine Stäbchen, einzeln und in Gruppen, sowie sehr zahlreiche, zum Theil keimende Sporen. Nach dreitägiger Desinfection war die 10 Tage alte Cultur reich an Erdebacillen und Sporen; endlich hatte das den Joddämpfen vier Tage lang ausgesetzt gewesene Material am 5. und 10. Tage Culturen geliefert, welche kleine Bacillen und zahlreiche Erdesporen (nach abgelaufener) Cultur enthielten.

Das Ergebniss dieser Versuche lässt sich dahin zusammenfassen, dass das Jod bei Zimmertemperatur in einem relativ engen Raume verdunstend, welchen es mit Dämpfen ganz erfüllen kann, Erdesporen, ja nicht einmal die weniger resistenten Fäulnissbakterien, selbst nach einer **4** Tage langen Einwirkung nicht vermochte abzutödten. Eine Desinfection von Räumen durch in offenen Gefässen aufgestelltes, frei verdunstendes Jod müsste demnach selbst dann für ganz und gar unwirksam erklärt werden, wenn die mit Jod gefüllten Schalen pro **100** km Luftraum eine Verdunstungsfläche von **6** qm darbieten.

III. Brom.

Im letzten Nordamerikanischen Bürgerkriege wurde das Brom zu Desinfectionszwecken in grossen Mengen angewandt[6]); auch von Kletzinsky[7]) wird es zur Reinigung der Luft anempfohlen. Richardson[8]) fand, dass unter den Bromverbindungen das Brommethyl ein wirksames Desinfectionsmittel ist. Auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Baden-Baden hielt Dr. Frank[9]) (Charlottenburg) in der Section für Hygiene einen Vortrag über Desinfection mittelst Brom und brachte verschiedene Gründe zu Gunsten dieses Mittels vor. Die Versuche von R. Koch über gasförmige Desinfectionsmittel ergaben, dass die aus einer **2**procentigen wässrigen Lösung aufsteigenden Bromdämpfe sowohl Milzbrand- als Erdebacillen bereits nach **24** Stunden abgetödtet

[1]) Schmidt's Jahrbücher, 1871, No. 9, S. 351 und 1873, No. 8, S. 213. — Roth und Lex, Hdb. d. Mil.-Ges.-Pflege, 1873, I, 514. — Wernich, Ueber den gegenwärtigen Stand der Desinfectionsfrage (Wiener Kl. 207). — Wernich, Grundriss der Desinfectionslehre, 1880. — Fischer, F., Verwerthung d. städt. u. Industrie-Abfallstoffe, 1875, S. 45. — Parkes, Practical Hygiene, 1873, S. 481. — Hoppe-Seyler, Med. chem. Unters. 1871, 4, S. 480. — Mehlhausen, Versuche über Desinfection geschlossener Räume (Ber. d. deutsch. Reichs-Cholera-Commission), 1879, S. 339. — Schotte u. Gärtner, Deut. Vierteljahrsschrift f. öff. Ges.-Pflege, 1880, S. 337. — Wolffhügel, Ueber den Werth der schwefligen Säure als Desinfectionsmittel, und R. Koch, Ueber Desinfection, beide in den Mittheilungen aus d. Kais. Ges.-Amte, Berlin, 1881. — Wernich, Ueber Wahl und Ausführung von Desinfectionsmaassregeln, Deutsch. Vierteljahrsschr. f. öff. Ges.-Pflege, XII.

[2]) Roth und Lex, Handbuch 1873, S. 511.

[3]) [4]) Schmidt's Jahrbücher, 1871, No, 9, S. 350 und 1873, No. 8, S. 213.

[5]) Fischer, F., Die Verwerthung der Abfallstoffe, S. 60.

[6]) Medical Times and Gazette, 1880, No. 8, S. 15.

[7]) Wernich, Wien. Kl. 1880, 207.

[8]) Koch, Ueber Desinfection, a. a. O. S. 274. —

[9]) Vers. über Desinf. geschloss. Räume. Ber. d. deut. Reichscholeracommission, 1879, S. 339.

[1]) Roth u. Lex Hdbuch, I. Bd. S. 713.

[2]) Medical Times and Gazette 1870, oct. 1.

[3]) Schmidt's Jahrbücher, 1871, No. 9, S. 351, und

[4]) 1873, No. 8, S. 218.

[5]) Ueber Desinfection (Mittheilungen etc.) Berlin 1881.

[6]) Roth u. Lex Handbuch etc. Bd. 1, S. 513.

[7]) Schmidt's Jahrbücher 1871, No. 9, S. 350.

[8]) Gazette des hôpitaux, 1871, 109.

[9]) Deutsche Vierteljahrschrift f. öff. Gesundheitspfl. XIII, S. 324.

hatten (dasselbe Resultat lieferte Chlor nach 2, Jod erst nach 10 Tage langer Einwirkung). Koch hält dieses Ergebniss darum für wichtig, da man nach der erwiesenen Unzuverlässigkeit der schwefligsauren Dämpfe gezwungen ist, behufs Desinfection geschlossener Räume zu anderen, wirksameren Gasarten zu greifen; und R. Koch bezweifelt nicht, dass das Brom, sowie mehr weniger auch das Chlor den obigen Zwecken wird entsprechen können. Nach dem Beispiel von Frank und R. Koch hat auch Wernich[1]) mit dem Brom Versuche angestellt und gefunden, dass das in der Nähe der Bromquelle untergebrachte Anthraxmaterial nach 6 Stunden seine Infectionskraft verloren hatte, das entfernter gelegene aber nach wie vor lebensfähig blieb. Nach Wernich's Dafürhalten würden 4 gr Brom pro km Luftraum wirksam desinficiren.

Zu den eigenen Versuchen haben wir das Brom uns frisch bereitet. Mit Mangansuperoxyd vermengtes Bromnatrium wurde mit Schwefelsäure übergossen und abgemessene Volumina entwickelten Bromgases wurden in die Versuchsflaschen eingeleitet, wo er auf Fäulnissbakterien oder oder Erdesporen 24 Stunden lang einwirken konnte. Der auf diese Weise behandelte Staub ergab, in die Ichthyocollaröhren aufgesogen, folgende Wachsthumsverhältnisse:

1. Fäulnissbakterien. Das mit 1,0 Vol. Proc. Bromgas behandelte Material lieferte am 5. Tage eine Cultur, welche zahlreiche dicke Bacillen, mit abgestutzten Enden, und wenige Sporen enthielt; letztere waren in der 10 Tage alten Cultur sehr zahlreich und mit keimenden Exemplaren, sowie mit verschieden grossen Bacillen vergesellschaftet. Aus den 3,0 Vol. Proc. Bromgas ausgesetzt gewesenen Objecten wuchsen am 5. Tage sporenbildende Fäden, dicke Bacillen mit körnigem Inhalt, dünnere Stäbchen und Mikrokokken - Ketten hervor, während eine andere, 10 Tage alte Cultur Sporen und Bacillen nicht mit Sicherheit erkennen liess. Auch nach der Einwirkung von 6,0 Vol. Proc. Bromgas war die Cultur am 5. Tage getrübt, und enthielt zahlreiche Mikrokokken zu Häufchen und Ketten gruppirt, sporenbildende Fäden und wenig Mikrobakterien; die 10 Tage alte Cultur liess auch in diesem Falle Mikrokokken und Bacillen nicht mit Sicherheit erkennen.

2. Erdesporen. Hier war nach Behandlung mit 1,0 Vol. Proc. Bromgas am 5. Tage die Sporenbildung in den Erdebacillen nahezu beendigt; eine 10 Tage alte Cultur wies, ausser haufenweise auftretenden Sporen, auch wenige Stäbchen von verschiedener Grösse auf. In den nun mit 5,0 und mit 10,0 Vol. Proc. Bromgas behandelten Materialen bereiteten Culturen waren am 5. Tage zahlreiche, resp. wenig kleine, elliptische Körperchen, in drehender und tanzender Bewegung begriffen, zu sehen, die als Sporen nicht mit Bestimmtheit konnten angesprochen werden; zwei 10 Tage alte Culturen waren fleckig getrübt und enthielten ausser Sporen wenig Stäbchen.

Den mit Brom erlangten Versuchsergebnissen vermögen wir nicht eine bestimmte Fassung zu verleihen, da die Bakteriennatur einiger mikroskopischer Gebilde fraglich blieb. So viel kann indessen als sicher hingenommen werden, dass nach einer 24 Stunden lang währenden Einwirkung von 6 Vol. Proc. Bromgas sowohl Mikrokokken, als auch Bacillen, respective die Sporen der letzteren sich entwickelt hatten. Wir finden demnach die von Frank und Wernich angegebene erfolgreiche Desinfection mittelst Brom nicht bestätigt, und können auch die Hoffnung R. Koch's, dass die schweflige Säure durch Brom sich ersetzen liesse, nicht theilen. Nach unseren Ergebnissen würden nämlich zur wirksamen Desinfection in einem geschlossenen Locale pro 100 km Luftraum 6000 l. Bromgas oder die Verdunstung von 42,88 Kgr. Brom noch immer nicht genügen.

(Schluss folgt.)

IV. Der Congress für innere Medicin.

Vor einiger Zeit gingen uns die Verhandlungen über den ersten Congress für innere Medicin, Wiesbaden, 20.—23. April zu, die im Auftrage desselben von den Herren Leyden und Seitz herausgegeben sind. Wenn man sich der vielfachen Angriffe erinnert, welche der Plan hervorrief, auch für die innere Medicin in Deutschland einen Vereinigungspunkt zu schaffen und nun von der allgemeinen Anerkennung Kunde nehmen kann, die der vorliegende Band der Verhandlungen schon jetzt hervorgerufen hat, so werden wir immer mehr darin bestärkt, dass wir seiner Zeit in der entschiedenen Unterstützung des Planes das Richtige getroffen haben. Auch jetzt geben wir die Hoffnung nicht auf, dass gerade die innere Medicin, als die Grundlage der medicinischen Praxis, berufen ist, der Zersplitterung der Arzeneiwissenschaft in erfolgreicher Weise entgegenzutreten. Dieser Erfolg wird umsoweniger ausbleiben, je mehr der Congress in den Bahnen weiter wandelt, die ihm bei seiner ersten Versammlung die hervorragendsten Autoritäten gewissermaassen vorgezeichnet haben. Abgesehen von dieser mehr idealen Tendenz des Congresses, die ja auch in den Verhandlungen wieder zu finden ist, kann die Lectüre der letzteren allen denjenigen, welche sich über den Stand der wichtigsten Fragen auf dem Gebiete der inneren Medicin aus authentischen Quellen unterrichten wollen, nicht genug empfohlen werden. Die Referate, welche wir selbst sofort nach dem Schluss der Verhandlungen an dieser Stelle geben konnten, ersetzen, wie wir oft genug wiederholt haben, keineswegs die vollständige Wiedergabe der Vorträge und vor Allem die Discussion. Wir wünschen daher, dass dies erste Heft, dem hoffentlich Jahr für Jahr noch zahlreiche von gleicher Reichhaltigkeit folgen werden, gerade in dem Bücherschatze des Practikers nicht vermisst werde, und wollen noch hervorheben, dass die seitens der Verlagshandlung J. F. Bergmann in Wiesbaden gegebene Ausstattung eine in jeder Beziehung lobenswerthe genannt werden kann. P. B.

[1]) D. Med. W. 1882, No. 40.

V. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Section für Kinderheilkunde.

Ueber Ordinationsanstalten für Kinder und ihre Beziehung zur öffentlichen Gesundheitspflege.

Autorreferat

von

Dr. Lorey - Frankfurt a. M.

Der Vortragende berichtet zuerst über die allmälige Entwickelung und Ausdehnung der mit dem Dr. Christ'schen Kinderspitale verbundenen Ordinationsanstalt. Seit 8 Jahren officiell eingerichtet, erhielten im letzten Jahre 1087 Kinder durch dieselbe freie ärztliche Behandlung und Medicamente. Im Weiteren wird über die Geschäftsführung der Ordinationsstunde berichtet, über die Einrichtung der Krankenjournale und der Namensregister.

Nach mehrjähriger Erfahrung entfallen auf das behandelte Kind während eines Jahres im Durchschnitt 3—4 Consultationen; für Medicamente wurde 1 Mark 50—60 Pfennig pro Kind ausgegeben.

Den hauptsächlichsten Wirkungskreis eines Ambulatoriums findet der Vortragende in der längere Zeit consequent durchzuführenden Behandlung und ärztlichen Ueberwachung chronischer Zustände, wie Rhachitis, Scrophulose, und stehen demselben in dieser Beziehung zahlreiche günstige Erfahrungen zu Gebote. Einige derartige Beobachtungen werden im Laufe des Vortrages mitgetheilt.

Die hin und wieder geäusserten Bedenken gegen die Ambulatorien werden nun besprochen.

1. Der Einwand der Unstatthaftigkeit ambulatorischer Behandlung fieberhafter Erkrankungen, wie Pneumonien etc., ist in so fern hinfällig, als es sich hier meist um kleinere Kinder handelt, welche, wohl verwahrt zur Ordinationsstunde gebracht, hierdurch kaum jemals, selbst im Winter, geschädigt werden, sondern viel eher denselben durch die vorübergehende Entfernung aus dumpfen Zimmern, unsauberen Betten eine Wohlthat erzeigt wird.

Ferner ist in der Ordinationsstunde meist eine genauere und sorgfältigere Untersuchung möglich, als in der Behausung, sowie eine bessere Ueberwachung des Krankheitsverlaufes und der Befolgung der angeordneten Behandlung.

2. Die Gefahr einer Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten durch das Ambulatorium kann bei einiger Vorsicht fast vollständig vermieden werden, wobei in Betracht kommt, dass die häuslichen Verhältnisse der zu der Ordinationsstunde gebrachten Kinder überhaupt nur selten eine Trennung Erkrankter von den Gesunden ermöglichen.

Die zeitige und leichte Aufsuchung ärztlichen Rathes, wie sie durch das Ambulatorium geboten, lässt manchen gefährlichen Krankheitsheerd erkennen und unschädlich machen.

Der Vortragende hält es für jedes Kinderspital geboten, mit demselben eine Ordinationsstunde zu verbinden, um auf diese Weise der Anstalt, ohne besondere Erhöhung der Betriebskosten, einen ausgedehnten Wirkungskreis zu schaffen, und um durch beständigen Verkehr mit den Müttern Interesse und Verständniss für die Pflege des Kindes in gesunden und kranken Tagen zu erzielen.

Wo kein Kinderspital vorhanden, hält es der Vortragende für möglich, durch Errichtung besonderer regelmässiger Ordinationsstunden für Kinder Seitens der Armen-, Gemeinde- oder Genossenschafts-Aerzte in den betreffenden Kreisen eine bessere Ueberwachung der Kranken, sowie der Entwicklung der Gesunden durchzuführen, als es bei der bisher meist üblichen häuslichen Behandlung geschehen kann.

Zum Schlusse wird entwickelt, wie die Errichtung derartiger Ambulatorien ohne wesentliche Kosten und ohne Arbeitsvermehrung für die betreffenden angestellten Aerzte sich ausführen liesse.

Das auf diese Weise gewonnene, in den Journalen der Bezirksordinationsanstalt niedergelegte Beobachtungsmaterial würde sowohl zur gründlichen Beurtheilung der Gesundheitsverhältnisse des einzelnen Individuums, sowie des jeweiligen Genius epidemicus gut zu verwerthen sein. In diesem Sinne durchgeführt, würde die Einrichtung von besonderen Ordinationsanstalten für Kinder, besonders der Unbemittelten, wesentlich zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege beitragen können.

VI. Ueber die Ersatzmittel des Chloralhydrates.

Von

Dr. Kobert - Strassburg.

II. Artikel.

Ueber die hypnotisirende und anästhesirende Wirkung der Acetale.

Vortrag, gehalten in der Section für innere Medicin auf der Eisenacher Naturforscherversammlung von Freiherrn Dr. von Mering.

Unter Acetalen versteht man flüchtige, ätherisch riechende Flüssigkeiten, welche in Wasser ziemlich schwer löslich sind und sich unter gewissen Bedingungen beim Zusammentritt von Alkohol und Aldehyd unter Wasseraustritt bilden. Sie besitzen eine sehr grosse chemische Beständigkeit, und ist es daher wahrscheinlich, dass sie den thierischen Organismus unzersetzt durchlaufen. Aus der grossen Reihe dieser Körper wurden bis jetzt nur folgende zwei untersucht.

Das Dimethylacetal, auch Aethylidendimethyläther genannt, $C_4H_{10}O_2$, hat einen dem Chloroform sehr nahe liegenden Siedepunkt (64° C.) und ein spec. Gewicht von 0,87. Es löst sich leicht in Wasser. Sein Geruch ist angenehmer als der des Chloroforms und erinnert an Fruchtäther.

Das Diäthylacetal oder Aethylidendiäthyläther, meist schlechthin Acetal genannt, $C_6H_{14}O_2$, hat ein ähnliches spec. Gewicht aber einen viel höher liegenden Siedepunkt (104°), woher es sich nicht zum Inhaliren eignet, während das Dimethylacetal dazu ganz gut brauchbar ist.

Das Acetal löst sich in 18 Volumen Wasser und ist mit Alkohol in allen Verhältnissen mischbar. Es hat einen erfrischenden aromatisch kühlenden Geschmack und einen Geruch wie Hoffmann'sche Tropfen.

Es wurde auf seine Wirkung an Kalt- und Warmblütern auf dem Wege der subcutanen intravenösen und stomachalen Application geprüft. Frösche zeigten wenige Minuten nach Subcutaneinspritzung von 0,05 Substanz motorische Lähmung und Bewusstlosigkeit, worauf bald vollständige Anästhesie und Erlöschen jeglicher Reflexthätigkeit folgte. Nach 2 Stunden trat langsame Erholung ein. Die Herzthätigkeit erlitt während der tiefsten Narcose eine nur geringe Abnahme der Frequenz. Kaninchen wurden durch subcutane Injection von 2—4 Grm. so narcotisirt, dass auf Kneipen und Anfassen keine Reaction eintrat. Nach einigen Stunden trat Erholung ein. Bei Injection in's Blut traten dieselben Erscheinungen nur schneller ein. Bei Hunden trat nach stomachaler Application entsprechend grösserer Gaben (bis zu 10 Grm.) ein sehr tiefer Schlaf mit fast völliger Aufhebung der Reflexe ein. Bei allen Thieren wurden die Organe des Kreislaufs in Vergleich mit den übrigen Organen nur sehr wenig beeinflusst. Selbst bei den so irritabeln Katzen sank nach directer Einführung des Mittels in's Blut der Blutdruck nur vorübergehend und unbedeutend. Die Blutdruckcurve blieb in jeder Beziehung der normalen sehr ähnlich und erinnerte in nichts an die Chloralcurve. Bei allen Thieren war bei normalem Fortgange der Respiration der Herzschlag auch in der tiefsten Betäubung eher beschleunigt als verlangsamt und stets sehr kräftig. Die Pupillen waren stets auf der Höhe der Wirkung verengt, ganz in der Weise wie bei grossen Dosen Morphium. Durch Atropin liess sich die Myose schnell beseitigen. Die Athmung wurde bei toxischen Dosen weit stärker und früher influencirt als die Herzthätigkeit, so dass der Tod durch Respirationsstillstand eintrat.

Das Dimethylacetal wirkt nach Versuchen an Fröschen qualitativ wie das Acetal, quantitativ jedoch 2 Mal schwächer. An Warmblütern wurde es nur zu Inhalationen verwendet und zwar ergab sich, dass eine Mischung von 2 Vol. Dimethylacetal und 1 Vol. Chloroform eine ausgezeichnete Narcose liefert, welche vor der reinen Chloroformnarcose den Vorzug verdient, indem der Blutdruck dabei unverändert und der Puls kräftig und unverlangsamt bleibt. Die Pupillen werden auf der Höhe der Narcose nicht erweitert. Die Gefahr des Todes durch Herzstillstand ist eine sehr geringe. Die Respiration war bei nicht zu grossen Dosen gleichmässig tief und nur wenig verlangsamt.

Nach allen Versuchen zieht v. Mering den Schluss, dass sich die Wirkung der Acetale am Thiere zuerst auf's Grosshirn erstreckt, dann wird das Rückenmark und die Med. obl. afficirt. Alsdann sistirt die Athmung. Das Herz ist das Ultimum moriens. Ueberhaupt glaubt v. M., dass ganz allgemein alle chlorhaltigen Narcotica und Anästhetica der Fettreihe den Tod durch Herzlähmung, die chlorfreien aber durch Respirationslähmung bedingen. Sollte sich dies als richtig erweisen, so würde es ein Grund mehr sein, bei gewissen Patienten auf den Gebrauch des Chlorals und Chloroforms ganz zu verzichten, ein Punkt, den wir ja, was das Chloral anbetrifft, auch schon bei der Besprechung des Paraldehydes genügend hervorgehoben haben.

Versuche an Menschen wurden bis jetzt nur mit per os genommenem Acetal angestellt. Es ergab sich, dass nach Dosen bis zu 10 Grm. bei kräftigen Männern eine starke Abschwächung der Schmerzempfindung und ruhiger tiefer Schlaf auftrat. Bei noch grösseren Dosen wird der Schlaf todtenartig tief und die Reflexerregbarkeit nimmt stark ab. Von unangenehmen Nachwirkungen hat v. M. nur vorübergehende Congestion nach dem Kopfe gesehen; Ref. sah nach sehr grossen Dosen auch Brechen und nachhaltige Uebelkeit.

Als Form der Darreichung empfiehlt sich eine Emulsion mit viel Syrupus amygdalarum, jedoch kann man auch Clysmata aus Acetal bereiten.

Das Präparat (100 Grm. = 6 Mark) ist von Kahlbaum in Berlin zu beziehen.

Selbstverständlich soll das Acetal eben so wenig als das Paraldehyd das Chloral überflüssig machen; es wäre aber doch wohl möglich, dass es in Fällen von ulcerativen Processen des Digestionstractus, besonders des Magens, bei Herzkrankheiten etc. sich recht heilsam erwiese, während das Chloral in diesen Fällen doch immer gewisse Gefahren mit sich bringt. Die Wirkung scheint dem Ref. etwas stärker zu sein als die des Paraldehydes, woher er es auch zur Anwendung bei Männern empfiehlt, während ihm jenes mehr für die Frauenpraxis geeignet erscheint.

Ob das Dimethylacetal ein Concurrent des Chloroforms werden kann, werden demnächst anzustellende Versuche an Menschen bald zeigen.

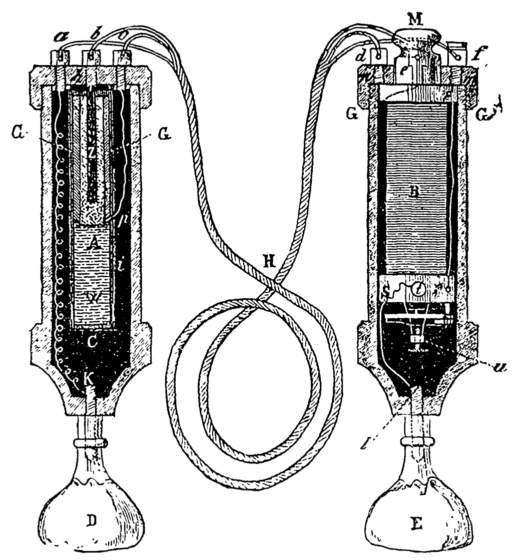
VII. Die medicinische Abtheilung der internationalen Electricitäts-Ausstellung in München.

Von

Prof. A. Eulenburg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Als sehr neu und eigenthümlich in der Construction muss dagegen der „automatisch wirkende Taschen-Inductionsapparat“ von S. Th. Stein in Frankfurt a. M. bezeichnet werden, von welchem ich durch die Freundlichkeit des Erfinders in den Stand gesetzt bin, den Lesern d. Bl. ein veranschaulichendes Bild vorzuführen (Fig. 1 und 2).



$^2/_3$ natürlicher Grösse.

Da der Apparat — D. R. P. 28106 — bisher noch nicht beschrieben und jedenfalls in ärztlichen Kreisen noch unbekannt ist, so mögen einige Worte darüber Platz finden. Der Apparat — der einzige meines Wissens, welcher in der That die Bezeichnung „Taschenapparat“ mit Recht führt — besteht nur aus den beiden mit Griffen versehenen Electroden, welche ihrerseits sowohl das stromerzeugende Element wie die Inductionsrolle eingeschlossen enthalten. Das Element (A) steckt in dem Griff der Electrode D (Fig. 1); es ist ein kleines Tauchelement, Zink-Kohle, in einer Hartgummibüchse (c). Senkt man den Griff, so bespült die Erregungsflüssigkeit Kohle und Zink; der entstehende Strom nimmt seinen Weg durch das Kabel H zu dem zweiten Griffe bei d und f und durch die Schräubchen n und m zu der doppelten Inductionsrolle B (Fig. 2). Werden die beiden Electrodenknöpfe E und D befeuchtet aufgesetzt und der Apparat (Fig. 1) dabei etwas geneigt gehalten, so entsteht sofort ein Inductionsstrom und zwar je nach Wahl (Befestigung des einen Leitungsdrahtes an der Klemme e oder f) der Strom der primären oder der secundären Spinale; die Regulirung der Stromstärke geschieht bei M durch Einschieben oder Ausziehen eines den Eisenkern der Inductionsrolle umgebenden, graduirten, metallenen Dämpfers. — Das kleine Zinkkohlenelement (welches in seiner Form den Gaiffe'schen Zinksilberelementen nachgebildet zu sein scheint) muss etwa alle 8 Tage mit erregender Flüssigkeit gefüllt werden, zu welchem Zwecke die Büchse (Fig. 1)

bei GG aufgeschraubt wird; ist das Element halb gefüllt und wieder verschraubt, so muss der Apparat in der durch die Abbildung veranschaulichten Stellung aufbewahrt werden, so dass die Erreger von der Flüssigkeit nicht bespült werden können, während dagegen bei Senkung der Griffe das Element augenblicklich in Betrieb gesetzt wird.

Dieser kleine und billige Apparat (25 Mark) liefert, wie ich mich überzeugt habe, bei frischer Füllung einen Strom von der Stärke der gewöhnlichen grösseren Schlittenapparate, so dass für den Gebrauch der secundäre Strom durch Herausziehen des Dämpfers mehr oder weniger abgeschwächt werden muss. Man kann übrigens an den Griff des Apparates statt des einen flachen Electrodenknopfes auch eine bewegliche Massivrolle anschrauben und mit letzterer die Körperoberfläche successiv bestreichen („electrische Massage“), oder, nach einem anderen Vorschlage von Stein, zur Ausübung der „electrischen Gymnastik“ den Apparat auf zwei Hanteln aufschrauben, und mit diesen die bekannten Uebungen ausführen, während der in den Hanteln circulirende Strom gleichzeitig die Muskelthätigkeit anregt.

Der Erfinder dieses Apparates, dessen anderweitige vielfache Bemühungen und Leistungen insbesondere zur Verwendung der Photographie für physiologische und ärztliche Zwecke und auf dem Gebiete der Electro-Endoskopie allgemein bekannt sind, ist auf dieser Ausstellung noch in sehr viel auffälligerer und originellerer Weise vertreten, durch den — von J. W. Albert in Frankfurt a. M. angefertigten — Complex electrostatischer Heilapparate. Die Versuchung liegt nahe, gerade auf diese noch wenig bekannten Apparate, welche das Interesse der relativ spärlichen Besucher dieser Abtheilung in erster Reihe auf sich zu ziehen pflegen, ausführlicher einzugehen; aus zwei Gründen glaube ich jedoch davon Abstand nehmen zu sollen. Einmal ist dieses ganze Gebiet, trotz einzelner voraufgegangener Versuche, noch so gut wie eine terra nova für die Electrotherapie, und ob letztere daraus irgendwelchen, im Verhältniss zu den Schwierigkeiten, Kosten u. s. w. stehenden Gewinn wird ziehen können, erscheint zum Mindesten bisher noch ziemlich fraglich. Sodann hat Stein selbst den gesammten Apparat, welchen er hier ausgestellt hat — abgesehen von vereinzelten Modificationen — kürzlich in einer kleinen Schrift „die allgemeine Electrisation des menschlichen Körpers“ (Halle 1882) auf pag. 39—62 ausführlich beschrieben, worauf ich also hier verweise. Stein bezeichnet die Anwendung der statischen Electricität als „Franklinisation“, und verspricht sich von der letzteren, allgemein und local, einen erheblichen Nutzen bei einigen Neurosen und Neuralgien, während sie dagegen nach seinen Beobachtungen bei der Neurasthenie contraindicirt ist. Den Kern des electrostatischen Apparaten-Complexes bildet die schon erwähnte (in der obigen Schrift pag. 52 und 55 abgebildete) Voss'sche Influenzmaschine; ausserdem gehören dazu ein Electromotor, nebst Batterie von 3 modificirten Grove'schen Elementen, nach Marcel Desprez, ein Glashaus für die Maschine, ein Isolirschemel (Tabouret), Bodenbelag und Leitungsketten, eine Electrisirglocke mit Gestell, ein „Ozon-Apparat für Inhalation und Spitzenwirkung“ (d. h. ein mittelst Kette mit dem Metallbelag des Fussbodens verbundener Stab, der an seinem spitzen Ende violette Lichtbündel ausstrahlt und dabei reichlich Ozon bildet, welches zu Inhalationen benutzt wird) und verschiedene Nebenvorrichtungen. Der Preis eines solchen electrostatischen Armamentariums soll nach Stein etwa 300—400 Mark betragen[1]), ist also nicht höher als der einer leidlich brauchbaren constanten Batterie, aber die technischen Schwierigkeiten der Aufstellung, Zurüstung und Benutzung dürften, von manchen anderen Bedenken abgesehen, auf die Mehrzahl der Electrotherapeuten wohl vorläufig noch zurückhaltend wirken.

Erwähnt sei übrigens, dass der in München ausgestellte Apparat gegenüber dem im obigen Buche beschriebenen in einzelnen Punkten vervollkommnet ist — besonders durch Anbringung eines (ebenfalls von dem Electromotor getriebenen) Ventilators, welcher die Reinigung und Trockenhaltung der in dem Glashause eingeschlossenen Luft in ausgiebiger Weise bewirkt, indem diese, durch das obere Ventilatorrohr streichend, hier vor der Rückkehr in das Gehäuse durch Chlorcalcium getrocknet und gleichzeitig erwärmt wird. —

Stein, dem jedenfalls das Verdienst gebührt, die Frage der therapeutischen Verwerthung electrostatischer Ströme wieder in Anregung gebracht zu haben, beschickte die Ausstellung auch mit dem in seinem Besitze befindlichen ersten Modell des Reis'schen Telephons (1861), mit welchem bereits auf 100 Meter Entfernung Worte, Töne und Accorde telephonisch vermittelt werden konnten. Daneben finden wir den nicht minder interessanten, von einem Enkel des Erfinders zur Ausstellung gebrachten Original-Apparat Soemmering's, welcher die erste Anwendung des electrischen Stroms zum Telegraphiren (1808) darstellt und den Original-Telegraphen Steinheil's (von 1837). Wie Schade, dass in der medicinischen Abtheilung der Electricitäts-Ausstellung die historische Reminiscenz so gar keine Stätte gefunden hat, falls wir nicht etwa das Neueste, den electrostatischen Apparat Stein's, auch wieder als Anknüpfung an Aeltestes, mehr als Hundertjähriges ansehen wollen. Schade! — aber freilich auch ganz dem unhistorischen Wesen und Charakter der Gegenwart entsprechend, welchem Alles über ein Decennium Zurückliegende als alt und alles „Alte“ zugleich als „veraltet“ erscheint! Es wäre doch interessant und einer solchen Ausstellung vollkommen würdig gewesen, neben den neuesten und vervollkommnetsten Apparaten der Gegenwart auch die älteren, schwerfälligen und an mancherlei Uebelständen laborirenden, aber auch ihrerseits manche Besonderheit bietenden Versuche der Vergangenheit vorzuführen, die Entwickelung der Electrotechnik auch auf diesem Gebiete zu verfolgen, mit welchem ja die so glänzende und glorreiche Entwickelung der Electrophysiologie und Electrotherapie Hand in Hand ging. — Nun, die Ausstellung in München hat auf anderen Gebieten die Wege gezeigt; sie hat auch auf dem der medicinischen Electricitäts-Anwendung Interessantes und Anerkennenswerthes genug gebracht; möge das, was hier noch zu leisten übrig blieb, bei Gelegenheit späterer Ausstellungen — vielleicht schon im nächsten Jahre — Berücksichtigung finden.

[1]) Nach einer Anzeige des Verfertigers J. W. Albert dagegen 700, mit Ventilator 750 Mark. — Seit längerer Zeit finden übrigens diese Apparate bei Charcot und Vigouroux in der Salpétrière erfolgreiche Benutzung.

VIII. Aus dem Verein für innere Medicin.

Am Montag, den 16. October hielt der Verein für innere Medicin unter dem Vorsitze des Herrn Geh. Rath Leyden seine erste Sitzung nach den Sommerferien ab. Die Versammlung war ausserordentlich zahlreich besucht. Der Vorsitzende gedachte, nach einigen Worten der Begrüssung an die Mitglieder, in warm empfundenen Worten zweier seit dem letzten Beisammensein des Vereins dahingeschiedener Mitglieder, des Geh. San.-Rathes Dr. Eduard Lewinstein, Begründers der Maison de santé in Schöneberg und des San.-Rathes Dr. Stiemer in Steglitz, bekannt durch seine, wenn auch jetzt bereits der Geschichte angehörenden Veröffentlichungen über die Therapie der Cholera. Die Versammlung erhob sich zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen.

Nach Erledigung einiger geschäftlichen Angelegenheiten erhielt Herr Blumenthal das Wort zu der Demonstration des Herzens eines unter heftigen asthmatischen Anfällen an Herzerweiterung ohne auffallende Erkrankung der Nieren zu Grunde gegangenen Kranken. Herr Baginsky berichtete über einen Fall von Vergiftung durch chlorsaures Kali bei einem neugeborenen Kinde. Sodann hielt Herr Lazarus seinen angekündigten Vortrag über pneumatische Therapie, an welchen sich eine lebhafte Discussion anschloss, an der sich die Herren Jacobsohn, Rothmann, Geppert, Grunmach betheiligten, die aber der vorgerückten Zeit wegen nicht zu Ende geführt werden konnte und der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechend auf die nächste Sitzung verschoben wurde.

IX. Dr. Karl Bardeleben (a. o. Professor und Prosector in Jena). Anleitung zum Präpariren der Muskeln, Fascien und Gelenke. Jena, 1882. 132 Stn. 2 lithographirten Tafeln. Ref. Aeby-Bern.

Der Verf. will kein Lehrbuch der Myologie und Syndesmologie, sondern eine Ergänzung zu einem solchen liefern. Er will die jungen Mediciner beim Präpariren möglichst zum selbstständigen Arbeiten, Beobachten und Nachdenken anleiten, sie vor unnützer Zeit- und Materialvergeudung bewahren, mit einem Worte, dem mündlichen und persönlichen Unterricht zu Hilfe kommen. Das vorliegende Heft enthält ausser den allgemeinen Regeln die Anleitung zum Präpariren der Skeletmuskeln, der Fascien und Gelenke. Eine angehängte Tabelle mit Angaben über den Ursprung und den Ansatz eines jeden Muskels soll zur schnellen und vorläufigen Orientirung vor und während des Präparirens dienen. — Die Darstellung ist klar und bündig und daher die Hoffnung des Verf., durch dieselbe den Lehrer, der ja unmöglich jedem Einzelnen fortwährend zur Verfügung stehen kann, zeitweise zu ersetzen, wohl gerechtfertigt. Gewiss wird auch durch ein derartiges Hilfsmittel, wenigstens für den strebsamen und nicht allzu denkfaulen Schüler, das Präpariren nutzbringender gemacht, als durch die vielerorts so beliebt gewordenen bildlichen Darstellungen mit eingetragener Nomenclatur, welche den Studirenden nur zu leicht zur Oberflächlichkeit verleiten und ihn ob der Befriedigung, „Kenntnisse“ mühelos erworben zu haben, vergessen lassen, dass von dem Nebellande verschwommener Bilder und allgemeiner Vorstellungen bis zu den hellen Gefilden des wirklichen Verständnisses noch ein weiter Weg ist.

X. J. N. von Nussbaum, Einfache und erfolgreiche Behandlung des Schreibekrampfes. Eine vorläufige Mittheilung. München. 1882. 11 Seiten. Referent: M. Schüller.

Die von Prof. von Nussbaum an vielen mit Schreibekrampf behafteten Patienten erfolgreich angewendete Behandlungsmethode besteht in Folgendem: Er lässt ein querovales 3 cm breites „Bracelet“ (Band-

schlinge) von Hartgummi über die zusammengelegten Finger bei flachausgestreckter Hand legen, so dass es den Daumen nur an seiner Endphalanx, den zweiten, dritten, vierten Finger dagegen in der Gegend der Grundphalangen bedeckt, während der fünfte Finger aussen bleibt. Auf der Rückenfläche dieses Bracelets wird der Stiel einer Feder so eingeschraubt, dass die Feder das Schreibpapier bequem berührt. (Eine beigegebene photographische Abbildung erläutert Form und Anwendung der Schreibevorrichtung.) Diese Schreibevorrichtung lässt sich nur bei stark ausgestreckter Hand halten. Hierin sieht von Nussbaum das wesentlichste Heilmoment. Es sollen hierdurch wesentlich die Extensoren der Finger und die Abductoren des Daumens in Anspruch genommen, die Flexoren und der Opponens und Adductor pollicis ausser Thätigkeit gesetzt werden. Denn nach von Nussbaum's Auffassung ist beim Schreibekrampf stets eine „spastische Contraction der Flexoren und Adductoren neben einem Schwächezustande der Extensoren und Abductoren" vorhanden. Wenn man sich nun auch vielleicht nicht ganz mit dieser Auffassung einverstanden erklären kann, so fordern jedoch die überraschenden Erfolge, welche von Nussbaum in auffallend kurzer Zeit mit dieser Methode erzielte, umsomehr zur Nachahmung des Verfahrens auf, als es dem Patienten ermöglicht, gleich von Anbeginn der Behandlung an wieder zu schreiben. Während gewöhnlich das Schreiben ausgesetzt werden muss, ist bei von Nussbaum's Methode im Gegentheil das Schreiben die nothwendige Bedingung zur Heilung.

In einigen Schlusssätzen hebt von Nussbaum hervor, dass „jeder, der einen wirklichen Schreibekrampf hatte und seinen Namen nicht mehr zusammenkritzeln, geschweige denn zwei Zeilen schreiben konnte, mit seinem Bracelet zu seiner grössten Ueberraschung sofort mühelos und deutlich ein paar Seiten schreiben konnte, dass nie eine Spur von Krampf während der Behandlung auftrat, dass die Schmerzen rasch aufhörten, dass die Patienten sehr bald wieder den gewöhnlichen Gebrauch der Feder lernten. Das Schreiben mit dem Bracelet setze in durchaus rationeller Weise die krampfhaft ergriffenen Muskeln ausser Function und stärke durch fleissige Gymnastik die geschwächten Antagonisten." —

XI. Ueber die Gesetze des periodischen Irreseins und verwandter Nervenzustände. Von San.-Rath. Dr. Koster. Bonn bei E. Strauss, 8, 139 S. Ref. Pelman.

In vorliegendem Werke zieht K. die Resultate seiner Beobachtungen, die er während einer langen Reihe von Jahren über den Ablauf des periodischen Irreseins angestellt hat.

Schon früher hatte er in verschiedenen Aufsätzen darauf hingewiesen, dass hier Gesetze obwalten müssten, und er hatte die Vermuthung ausgesprochen, dass kosmische Einflüsse und insbesondere der Mond von Einfluss seien. Dieser Erklärungsversuch hatte unter den Fachgenossen damals wenig Beifall, ja kaum Beachtung gefunden, und daher hat es K. noch einmal, und zwar diesmal unter Beibringung eines ganz achtungswerthen Materials unternommen, für seine Hypothese in die Schranken zu treten.

In diesen Beobachtungen, die sich zum Theil über Jahrzehente erstrecken, liegt der Hauptwerth des Buches, und man kann diesem Fleisse seine Anerkennung nicht versagen.

K. kommt auf Grund dieser Beobachtungen zu einer Reihe von Schlüssen, von denen ich folgende besonders hervorheben will:

1. Die Periodicität tritt zu allen Formen des Irreseins.

6. Die Periodicität des Irreseins und der bezüglichen Neurosen befolgt ein bestimmtes Gesetz. Die Perioden bilden sich nach Zeiträumen aus, die entweder selbst oder deren Combination durch die Zahl sieben theilbar sind.

7. Sie entsprechen hierin dem sogenannten anomalistischen Umlaufe des Mondes, in welchem der Mond sich einmal der Erde am meisten nähert (Perigaeum) und einmal am meisten entfernt (Apogaeum) und welche Dauer im Durchschnitt 28 oder 4×7 Tage beträgt.

9. Dafür, dass dieser Umlauf des Mondes wahrscheinlich hier maassgebend ist, spricht nicht blos der ad 6 genannte Umstand, sondern auch der, dass eine Mehrheit der Beginne und Ausgänge der Perioden sich in der Nähe des Perigaeum oder Apogaeum, oder doch an solchen bestimmten Tagen ausbildet, an welchen der Mond eine gleiche oder nahezu gleiche Entfernung von der Erde hat.

12. Anderweite Einflüsse, psychische Affecte, Wechsel des Aufenthaltes, intercurrirende körperliche Krankheiten, Fieber, Eiterungen, tellurische Einflüsse, Arzneien, modificiren den regelmässigen Ablauf des periodischen Irreseins und der bezüglichen Neurosen mehr oder weniger; die Modification geschieht aber stets unter dem Einflusse des Hauptgesetzes.

Man sieht, dass der Verf. seinen Schlüssen eine verschiedene Form gegeben hat. Einen Theil derselben stellt er als erwiesen hin, und zwar, dass die Dauer der Perioden des Irreseins sich mit demselben Maasse ausmessen lässt, wie ihn dieser Mondumlauf hat, d. h. mit Zahlen, die durch 7 theilbar sind.

Ueber die Ursachen der Periodicität aber und speciell über den Einfluss der kosmischen Vorgänge drückt er sich vorsichtiger aus, und wenn er für seine Person auch geneigt ist, den Einfluss des Mondes als erwiesen anzunehmen, so stellt er doch das Weitere darüber der ferneren Forschung anheim. Dagegen lässt sich nichts einwenden, und jedenfalls enthalten die Koster'schen Forschungen in der vorliegenden Form eine Aufforderung an die Fachgenossen, den Gegenstand ihrerseits nach der angegebenen Richtung zu prüfen, und sie verdienen sicherlich nicht kurzweg von der Hand gewiesen zu werden.

XII. Zur Physiologie des Grosshirns. Von Prof. Fr. Goltz (Pflüger's Archiv 28, 11 u. 12.). Ref. P. B.

Verf. hat sich durch eine Reihe neuer Beobachtungen überzeugt, dass in der That Thiere mit tiefgehender Zerstörung beider Scheitellappen sich wesentlich anders verhalten, wie solche, welche eine Zerstörung der Hinterlappen erfahren. Er behält sich vor, seine Beobachtungen, welche den Verfechtern der Localisations-Hypothesen vollständig entgangen sind, später ausführlich zu beschreiben, möchte aber einen Fund, den er für besonders wichtig hält, schon jetzt kurz veröffentlichen.

Hunde mit ausgedehnter und tiefer Zerstörung im Bereich beider Scheitellappen zeigen nicht blos verminderte Intelligenz, sondern sie erfahren auch eine auffällige Veränderung ihrer Gemüthsart. Harmlose und gutmüthige Thiere werden nach diesem Eingriff mürrisch, rauflustig und gewaltthätig. Betraf die Zerstörung dagegen ausschliesslich die Hinterhauptslappen, so behalten die Thiere ihren verträglichen, gutmüthigen Charakter, während ihre Intelligenz noch tiefer zu sinken pflegt als bei den vorn Operirten.

Er benutzt die Gelegenheit noch, um darauf aufmerksam zu machen, dass ein Aufsatz, den Munk jüngst in den Berichten der Berliner Academie veröffentlicht hat, die gröbsten Irrthümer enthalte.

Er glaubt endlich Munk's Angabe, dass ein Hund nach Wegnahme eines Stirnlappens stets dauernd unfähig sei, die Wirbelsäule nach der entgegengesetzten Richtung bogenförmig zu krümmen, als irrthümlich bezeichnen zu müssen. Er führt an, dass ein Hund, dem er vor Kurzem den ganzen linken Stirnlappen ausschälte, schon am Tage nach der Operation die Wirbelsäule so trefflich biegen konnte, dass er z. B. nach rechts herum mit Bequemlichkeit die Schwanzwurzel mit der Schnauze erreichte. Dieses Thier hatte auch keinen Katzenbuckel, welche Erscheinung nach Munk unausbleiblich nach jener Operation folgen solle.

XIII. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

VI. Monat Juli 1882.

Während dieses Monats haben sich die Mortalitätsverhältnisse in fast allen Berichtstädten mehr oder minder ungünstiger gestaltet, namentlich wiesen New-York mit Brooklyn, Philadelphia, Breslau und Warschau eine sehr hohe Mortalität auf; verhältnissmässig niedrig für diesen Sommermonat war die Sterblichkeit in München, Wien, Prag, Paris, London, Liverpool, New-Orleans und Odessa, in welchen Städten sich die Sterblichkeit gegen den Vormonat verminderte. Die Kindersterblichkeit war in diesem Monat besonders gesteigert nur in New-York, Berlin, Breslau, Prag, London und Philadelphia.

In Berlin wurden beim Kgl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 162, Flecktyphus 3, Pocken 4, Masern 246, Scharlach 219, und Diphtheritis 460, gegen den Vormonat waren Typhus- und Scharlach-Erkrankungen bedeutend zahlreicher, dagegen traten Pocken nur in wenigen Fällen auf, Masern und Diphtheritis blieben in gleicher Höhe. In die grösseren Krankenhäuser sind, nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits - Amts überhaupt 788 Kranke neu aufgenommen, gegen 2917 im Vormonat, es litten an Masern 4, Scharlach 17, Diphtherie 101, Keuchhusten 3, Bronchitis 12, Wechselfieber 18, Unterleibstyphus 97, Flecktyphus 3 und Syphilis 381. Die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat 5994 gegen 6167 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 3111 Kranke. — In die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 788 Kranke neu aufgenommen, zu Anfang des Monats betrug der Bestand 862, die Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1650 gegen 1571 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 829 Kranke. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 1321 Kranke behandelt, gegen 1099 im Vormonat; es litten an Diarrhoe 333, Brechdurchfall 173, Bronchitis 134, Mandel- und Rachenentzündung 100, Diphtherie 65, Masern 56, Scharlach 34, Keuchhusten 60, Ruhr 47, Varicellen 16, Unterleibstyphus 16, Wechselfieber 9. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in diesem Monat allein 2118 Kinder oder 59,7 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 2630 oder 71,6 Proc., im Vormonat betrugen diese Antheile 51,45 bezw. 66,4 Proc. aller Gestorbenen. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 318, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 1164 und gemischte Nahrung 399; die Todesursachen der Säuglinge betreffend, so erlagen den sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen in diesem Monat 1127 (gegen 720 im Vormonat), Magen- und Magen- und Darmkatarrhen 118 (gegen 63 im Vormonat), Lebensschwäche 247, Atrophie und Abzehrung 167, Krämpfen 210.

In Dresden starben innerhalb ihres ersten Lebensjahres 267 Kinder,

von denselben wurden ernährt mit Mutter- bez. Ammenmilch 27, mit Thiermilch und sonstiger künstlicher Nahrung 87, während gemischte Nahrung 38 empfingen.

In Breslau sind von den 411 im Alter bis zu neun Monaten verstorbenen Kindern mit Mutter- bzw. Ammenmilch 86 ernährt, mit Ersatzmitteln 265 und gemischte Nahrung empfingen 60.

In Hamburg wurden 32 Unterleibstyphuskranke in die Hospitäler aufgenommen. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 1069 Kranke neu aufgenommen (gegen 992 im Vormonat), Bestand am Ende des Vormonats war 642, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 1710 gegen 1672 im Vormonat, am Monatsschluss blieben 635 Kranke in Behandlung.

In Breslau wurden in die Hospitäler 1658 Kranke neu aufgenommen, zu Beginn des Monats waren 1667 Kranke in Behandlung, so dass die Gesammtzahl der Verpflegten in diesem Monat sich auf 3325 belief, gegen 3254 im Vormonat, am Monatsschluss blieben 1629 Kranke in Behandlung. — In Dresden sind im Juni überhaupt 841 Kranke im Stadtkrankenhause verpflegt worden, am Ende des Monats blieben in Behandlung 429. — In Paris wurden in die Hospitäler während dieses Monats 128 Pocken-, 401 Unterleibstyphus- und 112 Diphtheritis-Kranke aufgenommen. — In die Brüsseler Hospitäler kamen in diesem Monat 22 Pocken-, 15 Masern-, 4 Typhus- und 4 Croup-Kranke zur Aufnahme. — In die Londoner Pockenhospitäler wurden 95 Kranke neu aufgenommen (gegen 158 im Vormonat), überhaupt wurden im Juli 337 Pockenkranke behandelt (gegen 329 im Juni) in Behandlung verblieben am Monatsschluss noch 142 Pockenkranke.

Unter den Todesursachen hatten Pocken immer noch in einer ganzen Reihe von Städten eine erhebliche Zahl von Opfern gefordert, die Zahl der Sterbefälle an denselben war gegen den Vormonat gesteigert in Petersburg, Warschau und Pest, auch Wien, Paris und New-Orleans weisen noch immer zahlreiche Pockentodesfälle auf; von deutschen Städten hatten nur Breslau, München und Köln sporadische Fälle zu verzeichnen; Masern waren in Berlin, Paris, London, Liverpool, New-York und Warschau häufiger Todesursache; Scharlach trat in Pest, Paris, London und New-Orleans öfter tödtlich auf; Diphtherie und Croup herrschten auch in diesem Monat noch vielfach, doch liess sich allenthalben ein Herabgenen der Todesfälle wahrnehmen, auch Keuchhusten liess eine Verminderung der Sterbefälle erkennen, nur in New-York, Petersburg, Warschau und Wien stieg die Zahl der Sterbefälle ein wenig, London zeigt noch immer eine hohe Sterbeziffer an Keuchhusten; Unterleibstyphus trat in einigen Städten häufiger tödtlich auf, namentlich in Berlin, London, New-York und Warschau, in der Mehrzahl aber sank die Sterbeziffer; Flecktyphus trat immer nur noch höchst sporadisch auf, Petersburg und Warschau zeigten die meisten Fälle; Ruhr forderte in Berlin, Petersburg und Riga mehr Opfer, auch stieg die Zahl der sommerlichen Diarrhöen, Brechdurchfälle und Magen- und Magen- und Darmkatarrhe in fast allen Berichtstädten während dieses Monats bedeutend, so in Berlin von 777 auf 1324, in New-York gar auf 1375, nur in Paris war ihre Zahl verhältnissmässig gering, auch München wies keine grosse Anzahl von solchen Sterbefällen auf.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der			Zahl der Sterbefälle an:								
			Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	im ersten Lebensj. Gestorb.	Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1171150	Monat.	3681	3683	2118	—	18	42	138	27	32	—	22	1324
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	896	653	268	—	11	7	25	2	4	—	—	121
Breslau	280000	Monat.	864	957	485	2	15	—	9	8	3	1	3	264
München	237000	Monat.	745	539	235	1	7	3	19	6	4	—	—	126
Dresden	225000	Monat.	689	544	267	—	—	6	35	3	6	—	—	66
Leipzig	156000	Monat.	392	367	171	—	—	4	3	1	3	—	3	112
Köln	146800	Monat.	456	392	193	3	1	4	3	13	2	—	—	30
Frankfurt a. M.	145000	Monat.	361	239	81	—	5	5	5	6	1	—	—	41
Wien[1])	732000	2.VII.-29.VII.	1951	1530	506	54	9	31	27	11	13	1	—	204
Pest[1])	388000	2.VII.-29.VII.	1003	1039	373	31	12	28	7	8	15	3	—	186
Prag[2])	261000	2.VII.-29.VII.	—	661	260	6	9	12	9	—	8	—	—	78
Triest[2])	145000	Monat.	—	352	136	—	—	—	7	1	9	—	1	104
Krakau[1])	67000	2.VII.-29.VII.	—	143	53	1	—	1	2	—	4	2	—	24
Paris[3])	2260000	30 VI.-27.VII.	4733	3837	666	55	81	22	153	9	150	—	—	395
Brüssel[4])	165600	2.VII.-29.VII.	428	316	100	9	5	—	1	2	5	—	—	54
London[5])	3892000	2.VII.-29.VII.	9 956	5360	1577	16	154	129	104	266	50	—	—	447
Liverpool	560300	2.VII.-29.VII.	1563	1000	275	—	30	19	1	40	20	—	—	66
Dublin[5])	348600	2.VII.-29.VII.	785	554	91	—	5	4	7	1	11	—	—	25
Edinburgh[5])	232500	2.VII.-29.VII.	534	332	61	—	1	5	9	13	7	—	—	21
New-York und Brooklyn[6])	1777000	2.VII.-29.VII.	—	6126	3005	3	57	124	101	127	49	—	—	1515
Washington[7])	180000	Monat.	—	444	198	—	—	5	1	1	12	—	—	147
Philadelphia[6])	869000	2.VII.-29.VII.	—	1945	731	10	4	25	73	4	28	—	—	158
Boston[6])	364600	Monat	—	841	300	—	7	4	16	7	16	—	—	53
St. Louis[6])	350500	2.VII.-29.VII.	—	832	194	—	1	5	7	8	13	—	—	210
New-Orleans[6])	216600	2.VII.-29.VII.	—	406	96	33	—	11	2	—	5	—	—	28
St. Francisco[8])	235000	Monat.	—	592	144	—	—	—	3	2	4	—	—	16
Petersburg*	927500	2.VII.-29.VII.	—	2468	899	60	11	62	115	23	74	7	12	647
Warschau*	400000	2.VII.-29.VII.	—	1118	578	121	37	29	45	12	17	5	11	216
Odessa*	185000	2.VII.-29.VII.	—	683	292	—	5	14	9	4	9	—	—	161
Riga[9])	170000	Monat.	451	420	209	6	4	2	16	8	15	3	10	44
Alexandrien*	212000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthly Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XIV. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

4.

O. Roth (Heidelberg), Veränderungen des Muskelgewebes durch Ermüdung. Virchow's Archiv Bd. 85 p. 25.

R. suchte Ermüdung der Muskeln (bei Fröschen und Kaninchen) zu erzielen durch lang anhaltende elektrische Reizung, die er mit Hülfe geeigneter Apparate mit 15—30 maliger Unterbrechung in der Minute, in einer zweiten Reihe mit 60 maliger Unterbrechung in der Secunde einwirken liess, endlich durch Strychninvergiftung, mit fortgesetzter Erregung zu Krämpfen.

In der ersten Reihe von Versuchen, welche bis zu sieben Tagen andauerten, waren die Veränderungen der Muskelfasern sehr spärlich, in der zweiten Reihe, in welcher ein 10—12 Tage anhaltender Tetanus erzielt wurde, waren die Muskeln stark hyperämisch, mit Ecchymosen und Rundzellen im Zwischengewebe durchsetzt. Die Muskelfasern zeigten vielfach Zerfall in Klumpen mit sehr feiner Querstreifung. In der 3. Reihe, bei welcher die Reizung vom Nerven aus geschah, und ein 14 tägiger Tetanus erhalten wurde, waren die Veränderungen ähnlich, bestehend in Vacuolenbildung zwischen den Fibrillen, zelliger Infiltration des Zwischengewebes, hochgradiger körniger und besonders wachsartiger Degeneration. Verf. nimmt an, dass die durch die Ermüdung hervorgerufenen moleculären Veränderungen die Zerreissung der Muskelfasern begünstigen und in Folge dessen die wachsartige Degeneration bedingen, analog wie bei verschiedenen Krankheitsprocessen. Marchand.

P. Meyer, Anatomische Untersuchungen über diphtherische Lähmung. Virchow's Archiv Bd. 85 p. 181.

In einem hochgradigen Falle von diphtherischer Lähmung fand M. ausgebreitete Veränderungen am peripherischen Nervensystem, welche im Allgemeinen als parenchymatöse Neuritis zu bezeichnen waren (Zerklüftung des Markes, Vermehrung der Kerne der Schwann'schen Scheide, totale Zerstörung und Umwandelung in Körnchenzellen). Ausserdem fanden sich besonders im Phrenicus, den Bauchnerven, seltener in den Nerven der Extremitäten viele kleine cylindrische oder knotige Auftreibungen der Nervenscheide, aus lockerem Bindegewebe mit zahlreichen zelligen Elementen, durch welches die Nervenfasern auseinandergedrängt wurden. — Kranke Nervenfasern kamen in fast allen Nerven vor, am wenigsten in den Hautnerven und in den starken Nervenstämmen. Auch im Rückenmark hatten viele Ganglienzellen ihre Fortsätze eingebüsst.

Verf. ist der Ansicht, dass diese Affection einer Einwirkung des Infectionsstoffes ihre Entstehung verdankt, was durch vergleichende Untersuchungen der Nerven einer grossen Zahl von Leichen bestätigt zu werden scheint. Indess muss bemerkt werden, dass der pathognostische Werth der diffusen Nervenalteration einigermaassen abgeschwächt wird, seitdem wir durch die Untersuchungen von S. Mayer (Prag) wissen, dass im normalen Körper ein dauerndes Zugrundegehen und Regenerirtwerden von Nervenfasern stattfindet. Marchand.

Arzneimittellehre.

12.

Prof. M. J. Rossbach, Ueber die Behandlung des Hustens und Schleimauswurfs. (Berlin. klin. Wochenschr., 1882, No. 19 und 20.)

Bewogen durch die bisherige totale Vernachlässigung des Studiums der Schleimsecretion in den Luftwegen, hat Rossbach diese besonders nach der therapeutischen Seite hin zum Gegenstand einer kritisch experimentellen Studie gemacht und untersucht, in welcher Weise die Trachealschleimhaut durch theils innerlich, theils local applicirte expectorirende Mittel beeinflusst wird.

1. Um zu beurtheilen, in welcher Weise die Schleimsecretion durch Alkalien influirt wird, spritzte er Natrium carbonicum zu 2 gr., Salmiak zu 1 gr. Katzen durch eine Beinvene in's Blut, wovon letzteres sehr schlecht, ersteres sehr gut vertragen wurde, beide aber ein Blasserwerden und eigenthümlich grauweisses Aussehen der Schleimhaut verbunden, mit allmählich völligem Versiegen der Schleimsecretion hervorriefen, so dass Rossbach den Schluss zieht: „Vermehrung der Alkalescenz des Blutes vermindert oder hebt die Schleimabsonderung in der Trachea auf." Bestätigt sich dieser Einfluss auch beim Menschen, so wäre die Heilwirkung der Alkalien darin zu suchen, dass bei vermehrter Alkalescenz des Blutes die Schleimhauthyperämie beseitigt und die gleichzeitig vermehrte Secretion herabgesetzt wird. Bei örtlicher Anwendung von 1—2 procentiger Lösung von kohlensaurem Natron zeigt sich keine Reaction, Liquor Ammonii caustici dagegen, selbst in starken Verdünnungen, rief starke Röthung der Schleimhaut und vermehrte Secretion, in stärkeren Lösungen ganz excessive Hyperämie und Schleimabsonderung und schliesslich eine croupöse Exsudation hervor.

Dagegen ergab die Anwendung beim Menschen nur theilweise befriedigenden Erfolg.

2. Aufpinselung von verdünnten Essigsäurelösungen (3 Proc.) wirkt ähnlich, wie Aufpinselung von schwachen Ammoniaklösungen.

3. Von sogenannten adstringirenden Mitteln hat R. die locale Einwirkung von Tannin, Alaun und Argent. nitric. untersucht und auf die ersten beiden in Folge einer Farbenveränderung der Oberfläche ein Blasserwerden der Schleimhaut, ein Stocken der Schleimabsonderung in der Trachea beobachtet; in der aufgepinselten Alaunlösung fand er schon nach 5 Minuten abgelöstes Epithel. Auch die Höllensteinlösung (bis 4 Proc.) die eine ganz scharf abgegrenzte Einwirkung auf die Applicationsstelle zeigte, rief unmittelbar ein völliges Versiegen der Schleimsecretion und Trockenwerden der Schleimhaut hervor, eine Gefässcontraction war wegen der undurchsichtig weissen Färbung der Schleimhaut nicht zu constatiren. Da R. bei Bepinselung seines Nasenrachenraumes eine entschiedene Hypersecretion, seines Kehlkopfs eine ausgeprägte Trockenheit empfand, so schliesst er, dass die Drüsen dieser beiden Schleimhäute sich anders verhalten müssen. Nichtsdestoweniger ist R. durch seine klinischen Erfahrungen davon überzeugt, dass die Wirkungen des Höllensteins und dann des Alauns bei acuten Entzündungen der Nasen-, Rachen- und Halsschleimhäute die vorzüglichsten sind, die er bis jetzt nur durch die von ihnen hervorgerufenen Contractionen der Gefässe, Aufhebung von Blutstauung, und Anregung der Resorption bereits gesetzter Exsudate zu erklären weiss.

4. Terpentinöl, mit dem R. in Mischung mit Luft und Wasser experimentirte, beeinflusst in der letzten Form die Schleimhaut der Respirationsorgane in so fern äusserst günstig, als es vermöge einer ihm eigenthümlichen Reizwirkung die Blutgefässe contrahirt, die Schleimhaut demnach anämischer macht und dennoch die Secretion befördert. Auch bei innerlicher Darreichung scheint es gewissermaassen durch Ausscheidung vom Blut aus eine örtliche Wirkung auf die Luftröhrenschleimhaut zu entfalten. Fernere Vorzüge des Tepentinöls sind noch dessen antiseptische Wirkung auf den putriden Schleim, seine fieberwidrige, Respiration verlangsamende und narcotische sensibilitätsherabsetzende Wirkung. Unverdünntes Terpentinöl macht die Trachealschleimhaut trocken und stärker geröthet, das Epithel hebt sich ab und es entstehen deutliche Ecchymosen.

5. Die Wirkung von Apomorphin, Emetin und Pilocarpin, die R. theils in sehr kleinen, theils in grossen, bei ersteren beiden Mitteln brechen-erregenden Gaben untersuchte, zeigte sich in ergiebiger Anregung der Schleimsecretion, die am stärksten nach Pilocarpin war, ohne gleichzeitige Hyperämie der Schleimhaut. Diese Wirkung geschieht durch directe Beeinflussung der Drüsen, Drüsennerven oder Ganglien. Hiernach erklärt R. diese Mittel als die Prototype für Expectorantien namentlich in chronischen und von Trockenheit der Schleimhäute begleiteten Schleimhautentzündungen als auch bei acuten, von sehr zähem Secret begleiteten Laryngo-, Tracheal- und Broncho-Katarrhen und empfiehlt besonders das Apomorphin, während er bei Anwendung des Pilocarpin und Emetin zur Vorsicht mahnt.

6. Atropin und atropinhaltige Mittel verursachten Ausbleiben der Secretion trotz wachsender Hyperämie der Schleimhaut; die angenommene Wirkung auf die Sensibilität der Hustenstellen scheint, bei Katzen wenigstens, sehr unzuverlässig, der günstige Einfluss bei den meisten Katarrhen vielmehr auf Unterdrückung der Secretion zu beziehen. Deshalb dürfte Atropin gerade da indicirt sein, wo der fortwährende Husten bei Bronchial- und Lungenleiden durch übermässige Schleimabsonderung in den Luftwegen hervorgerufen wird. Morphium wirkt durch die Herabsetzung des Hustenreizes sowohl, wie der Schleimabsonderung, welch letztere jedoch nie so brutal auftritt, wie nach Atropin, das in Folge der gänzlichen Trockenheit einen Reizzustand der Schleimhaut herbeizuführen im Stande ist.

7. Die combinirte Darreichung von Apomorphin und Morphin wirkte insofern äusserst günstig, als die schleimtreibende Wirkung des ersteren nicht aufgehoben wird durch die schleimverringernde des letzteren, und die hustenaufhebende Wirkung des letzteren in ihrer vollen Stärke auftritt. Auch beim Menschen hatte diese Combination Erfolg, wo jedes einzelne wirkungslos blieb.

Morphin und Atropin, letzteres nur in sehr kleinen Dosen, Thieren gleichzeitig beigebracht, bringen die Wirkungen beider Heilmittel hervor und erwiesen sich vorzüglich wirksam bei allen Katarrhalikern, Emphysematikern und Phthisikern mit abundanter Schleimsecretion. Ausserdem wird Atropin in dieser Mischung besser als allein vertragen.

8. Endlich stellte R. auch einen Versuch an über das Verhalten von elektrischer Nervenreizung auf künstliche, z. B. durch Ammoniakeinpinselung hervorgerufene Entzündungen und Hyperämien, wobei er zwar eine deutliche Verengerung von Gefässen und Blasserwerden der Schleimhaut, aber keine Normalinjection erzielen konnte. Sd.

Nachtrag zur Behandlung des Hustens und Schleimauswurfs, von Prof. M. J. Rossbach. Berl. klin. Wochenschr. No. 27.

Rossbach's Verordnungsweise des Apomorphins, Morphins und Atropins als Expectorantia ist folgende:

1) Apomorphin-Hydrochlorat als Expectorans 0,005—0,01 pro dosi, 0,03 pro die bei Kindern und Erwachsenen.

Je nach der Individualität kann die Gabe bis auf 0,06 pro die erhöht werden (Maximaldosis der neuen deutschen Pharmacopoe 0,05). Am besten wird mit 0,03 pro die begonnen und nach Erfolg modificirt.

Bei Phthisikern, welche nach längerem Morphingebrauch Morphiumsucht zeigten, hat sich in bisher zwei Fällen das Apomorphin in expectorirender Gabe vorzüglich als Ersatz bewährt.

℞ Apomorphin hydrochlor. 0,03 — 0,05
Acid. hydrochlor. dil. 0,5
Aq. destill. 150,0.
MD. in vitro nigro S. 2stdl. 1 Esslöffel.

2) Morphin mit Apomorphin zur Verringerung des Hustenreizes und um den Schleim dünnflüssiger zu machen. Beste Ordination:

℞ Morphin. hydrochlor. 0,03
Apomorph. hydrochlor. 0,03—0,06
Acid. hydrochlor. dil. 0,50
Aq. dest. 150,0.
MD. in vitro nigro S. 2—4stdl. 1 Esslöffel.

3) Atropin und Morphin sind getrennt zu ordiniren:

℞ Morphin hydrochlor. 0,02 — 0,05
Aq. dest. 120,0
Syr. rub. id. 30,00.
MDS. 2—4stdl. 1 Esslöffel.

℞ Atropin. sulfur. 0,0005
Pulv. et succ. Glycyrrh. q. s.
ut f. l. a. pil. da tal. dos. 20 c. L.
S. 1 — 2 — 3 Pillen täglich Abends.

Die Atropinpillen am zweckmässigsten Abends 6 — 10 Uhr in 2stündigen Pausen zu geben, gleichzeitig 1 bzw. 2 Esslöffel der Morphinsolution. Am Tage nur die Morphinlösung, wenn sie durch zu heftigen Husten indicirt ist. N.

Chirurgie.

16.

Ein Schlundrohr 305 Tage lang im Oesophagus belassen.

Krishaber hatte in einem Falle von maligner Geschwulst des Oesophaguseinganges mit Schwierigkeiten die Schlundsonde eingeführt, er

entschloss sich aus Sorge vor unangenehmen Zufällen und Zunahme dieser Schwierigkeiten das Instrument dauernd in der Speiseröhre zu belassen. Zu diesem Behufe führte er dasselbe durch die Nasenhöhle ein und befestigte das freie Ende mit einer Binde um die Stirn der Kranken.

Nachdem Toleranz der Nasenhöhle eingetreten war, ging die Ernährung ohne jede Schwierigkeit von Statten bis der stetige Fortschritt der krebsigen Erkrankung die Kranke tödtete. Er empfiehlt dieses Verfahren für narbige Stricturen des Oesophagus. Gaz. des hôp.

Rohden-Lippspringe.

Notiz über die Behandlung veralteter uneingerichteter Verrenkungen der Hüfte. Von Wilhelm Koch in Dorpat (Berl. klin. Wochenschr. No. 32.)

Verf. beschreibt zwei Fälle von veralteten, traumatischen Hüftgelenkverrenkungen (luxatio ischiadica und luxatio iliaca), welche durch die Osteotomia subtrochanterica zur Heilung gebracht wurden. Im ersteren, von Koch operirten Falle, bestand die Luxation seit 20 Monaten, die Trochanterspitze stand $1^1/_2$ Zoll oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie; die Flexionsstellung des stark nach innen rotirten Oberschenkels betrug ca. 90° die Abduction 45°, die Zehenspitzen konnten nur mit grösster Mühe und für Augenblicke bis zum Boden gebracht werden. Nach der Operation: Abduction und Flexion ca. 40°, Aussenrotation des Schenkels unterhalb der Bruchstellen derart, dass die Axe des Fusses der des anderen Fusses genau gleichgerichtet ist. Patient tritt unter mässiger Lordosenstellung mit der Gegend der Metacarpophalangealgelenke auf, Hacke 6—7 cm vom Boden entfernt. — Im zweiten Falle, operirt von v. Wahl, betrug die Verkürzung des Schenkels 18 cm, Flexion 107°, Adduction 145°. Die Heilung gelang vollständig, Patient wurde 4 Wochen nach der Operation mit völlig gestreckter, stützfähiger Extremität entlassen. Linke Kniescheibe stand nur wenige Centimeter höher als die rechte. — N.

XV. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

1) Schreiben aus dem Geheimen Civilcabinet Sr. Majestät des deutschen Kaisers und Königs von Preussen an den ersten Geschäftsführer Herrn Medicinalrath Dr. Matthes in Eisenach.

Berlin, den 27. September 1882.

„Euer Wohlgeboren beeile ich mich auf das im Verein mit Herrn Dr. Wedemann an mich gerichtete gefällige Schreiben vom 24. d. M. ergebenst zu erwidern, dass das Telegramm, welches die 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach bei ihrem Zusammentritt am 18. d. M. an Seine Majestät den Kaiser und König abgesandt hat, zwar richtig eingegangen, jedoch mit einer Anzahl anderer Telegramme zu einer Zeit eingetroffen ist, in welcher Seine Majestät während des Aufenthaltes in Dresden durch die verschiedensten Pflichten überaus stark in Anspruch genommen waren. Das Telegramm der Naturforscher-Versammlung wurde leider erst entdeckt, als es zu einer unmittelbar folgenden Erwiderung zu spät war.

Seine Majestät der Kaiser und König, Allerhöchstwelche den Bestrebungen und Erfolgen jener Versammlungen von jeher mit lebhaftem Interesse gefolgt sind, äusserten Sich daher über den telegraphischen Zuruf sehr erfreut und würde unter weniger störenden Verhältnissen zweifelsfrei dankend geantwortet haben.

Ich bin beauftragt worden, dies nachträglich zu Ihrer Kenntniss zu bringen und dabei gleichzeitig der warmen Theilnahme zu gedenken, welche Seine Majestät an der gedeihlichen Entwicklung dieser Versammlungen, welche Kraft und Zeit lediglich dem Wohle ihrer Mitmenschen widmen, auch ferner nehmen. Es gereicht mir zur besonderen Freude, mich des Allerhöchsten Befehls durch diese Mittheilung zu entledigen.

Der geheime Cabinetsrath, wirkliche geheime Rath
gez.: v. Wilmowski."

2. Sectionen [1]).

1) Aus Section XIX. Pädiatrie.

L. Pfeiffer-Weimar, Ueber Flächenimpfung mit Retrovaccine.
(Original-Bericht.)

Anknüpfend an das seit 35 Jahren in Thüringen geübte Retrovaccinationsverfahren schildert der Redner zuerst die Vortheile der Impfmethoden vom Kalb auf Kinder und vom Kind wieder auf das Kalb. Von Interesse war es uns, dabei zu hören, dass die früher in Weimar geübte Impfung von Kühen fast ganz aufgegeben und dass zur reichlicheren Gewinnung von Lymphe dort auch zu den Kälberimpfungen übergegangen ist.

Nach des Redners Auseinandersetzungen soll zwischen originärer Cowpoxlymphe und der Retrovaccinelymphe kein Unterschied sich haben nachweisen lassen in Bezug auf die Schutzkraft gegen etwaige spätere Blattererkrankung, und könnten höchstens untergeordnete Differenzen in Bezug auf den Grad der Randröthe, der localen Reizungserscheinungen und den Zeitpunkt des Abfallens der Schorfe bestehen. Der Beweis sei noch nicht erbracht, dass ein Abfallen des Cowpoxschorfes am 23. Tage gegenüber dem gewöhnlichen Termin des 17. Tages bei humanisirtem oder Retrovaccinestoff deshalb auch den längeren Schutz bedeute. Im Gegentheil sei für die Impfpraxis von einer jungen originären Cowpoxlymphe abzusehen, da man für eine grosse Mehrzahl nicht sehr kräftiger Kinder auf energische Localerscheinungen verzichten müsse wegen der oft zurückbleibenden Kränklichkeit und Reizbarkeit der Haut. Es sei ein für die Theorie der Impfung sicher hoch anzuschlagendes Experiment, dass Dr. Voigt in Hamburg es erreicht habe, sich selbst einen jungen Lymphstamm durch glückliche Variolisirung eines Kalbes zu erziehen — für die Praxis habe diese Reincultur nur höchstens die Bedeutung, in den Provinzialimpfstationen als Ersatz einzutreten, falls daselbst einmal die local fortgepflanzte Vaccine andauernd schlechtes Resultat zeigte. Referent betont, dass durch besonders geschulte Impfinspectoren wie in England, nach dieser Richtung eine wesentliche Lücke unserer obligatorischen Einrichtungen noch auszufüllen sei.

Die principielle Gleichberechtigung der Retrovaccine mit vielen der zufällig gefundenen originären Cowpoxstämme vorausgesetzt, nimmt Referent weiter eine ganze Reihe von Vortheilen für die Retrovaccine in Anspruch, die jedoch fast ausschliesslich pecuniärer Natur sind. Die Anstalten für animale Impfung mit Beaugencylymphe müssen auch im Winter allwöchentlich 1—2 Kälber zur Lebendigerhaltung des Stoffes impfen, damit nicht zufällig der sehr empfindliche Stoff vollständig ausgeht. Die Retrovaccineanstalten können jederzeit sich der sehr haltbaren Glycerinkinderlymphe bedienen und bedürfen demnach gar keines besonderen Impfstalles und des ständig angestellten Wartepersonals. Kinderlymphe wirkt auf Kälber so prompt, dass Fehlimpfungen kaum vorkommen. Auch Dr. Voigt in Hamburg bestätigt dies; er hatte bei seinen Kälberimpfungen bei Abnahme der Lymphe am 4. Tage p. v. 83 Proc., bei Retrovaccine dagegen 100 Proc. Erfolg. Referent theilt ferner mit, dass dieses sichere Angehen der Kinderlymphe bei Kälbern dahin geführt hat, die einzelnen Impfstellen nach und nach immer grösser zu machen und dass im Sommer 1882 von ihm nur noch eine ganz methodische Flächenimpfung geübt worden sei — n. b. ohne jedwede Aenderung in der Güte der dadurch auf Kindern gewonnenen Vaccinepusteln. Die auf einer Abbildung demonstrirte Impffläche, rund um das Scrotum oder die Zitzen des Kalbes herum, hat die Gesammtausdehnung einer Hand; sie soll hergestellt werden durch Stichelung mittelst einer Paracentesennadel in 6 mm Entfernung der einzelnen Impfstiche, oder durch feine Schraffirung der ganzen Fläche mittelst der Meinhof'schen Impffeder. Die Lymphe wird auch beim Gebrauche der Paracentesennadel nachträglich noch einmal mit pedantischster Genauigkeit in den gemachten Wunden eingerieben, für je eine Impfung ca. 20—24 Haarröhrchen. Die Abimpfung hat ganz zu der üblichen Zeit am 4. Tage, und falls kein Fieber, keine Diarrhöe und keine Temperatursteigerung (über 39,1° C.) eintreten, noch einmal nach 5×24 Stunden stattzufinden.

Das, was Referent über das Impfergebniss nach solcher Flächenimpfung sagt, klingt fast unglaublich und dürfte, falls es sich bestätigt, der allgemeinen animalen Impfung den Weg geebnet haben. Von dem in Abbildung vorgeführten Kalbe, geimpft am 18. August d. J. mit 15 Haarröhrchen Glycerinlymphe aus dem Mai d. J. wurden am 17. August abgenommen: 320 grosse Impfstäbchen und soviel Pockenboden, dass nach dem Trocknen und Pulverisiren desselben nach Reissner'sche Manier (s. diese Wochenschrift 1881 S. 409) 3 je ein Gramm Flüssigkeit fassende Gläschen gefüllt werden konnten. Referent behauptet, von einer ähnlichen Impffläche 1600—2000 der von Warlomont in Brüssel gebrauchten kleinen Elfenbeinspatel, also Stoff für ca. 1000 Impfungen gewinnen zu können. Auch über die Gewinnung und Conservirung der animalen Lymphe giebt Referent einige neue und practisch wichtige Gesichtspunkte an. Zur Herstellung von Stäbchen oder der neuerdings von Hay in Wien angegebenen, in Mailand schon längst üblichen Impfpaste wird die Impffläche mit Glycerinwasser gleichsam ausgelaugt, ausgewaschen, indem dasselbe auf dem Pockenboden mit dem Börner'schen Impfabnehmeinstrument oder mit Elfenbeinstäbchen so lange gerieben wird, bis es durch Annahme einer gelblichen Färbung hinlänglich mit dem Pockeninhalt gesättigt erscheint. Bis zu 6 gr solchen dünnflüssigen Breies lassen sich in ca. $1^1/_2$ Stunden auswaschen; über die Wirksamkeit dieses Breies führt Referent das Urtheil eines unparteiischen Beobachters, des Herrn Dr. Becker in Gotha an, welcher im August gegen 250 Impfungen mit der von solchen Impfflächen entnommenen Lymphe ausgeführt hat.

Dr. Becker impfte am 3. August mit 16 Stäbchen 13 kleine Kinder, alle mit Erfolg; am 5. August mit 68 Stäbchen 31 Kinder (alle mit Erfolg) und 23 Schulkinder, 12 Misserfolge; am 12. August mit 152 Stächen 75 kleine Kinder mit vollständigem Erfolg. Mit ca. $^1/_4$ gr der Paste am 12. August 53 Schulkinder, dabei 1 Misserfolg; am 10. August mit Pulver 42 Schulkinder, dabei 29 Misserfolge.

Zur Beleuchtung der trotz dieses günstigen Ergebnisses vielleicht auftauchenden theoretischen Bedenken gegen die Flächenimpfung zog Referent die neuesten mikroskopischen Untersuchungen von Pohl-Pinkus über die Wirkungsweise der Vaccination heran und kam zu der Schlussfolgerung, dass die histologischen und pathologischen Veränderungen in dem Rete und der Cutis ein Zusammendrängen der Impfstellen gestatten und dass ein theoretisches Bedenken gegen diese Art der Collectivabimpfung nicht berechtigt sei, im Gegentheil rechtfertige diese Untersuchung das Zweckmässige der hier geschilderten Impf- und Auswaschmethode. Am Schlusse seines Vortrages fasst Referent noch einmal die Vorzüge des Retrovaccinationsverfahrens zusammen, in denen die anerkannt guten Eigenschaften der Technik mit humanisirtem Stoff: Haltbarkeit und constant schöner Impfverlauf, sowie die Vortheile der animalen Lymphe — Sicherung vor Uebertragung der Impfsyphilis und ausgiebige Beschaffungsmöglichkeit — vereint zu erreichen seien. Nachprüfung sei dringend geboten, um die Agitation gegen obligatorische Impfung einzuschränken.

Wir müssen dem Referenten, der als ein Freund der animalen Impfung in dem Lobe seines Verfahrens vielleicht die vorhandenen Schwierigkeiten nicht genug geschützt hat, dennoch die Gerechtigkeit widerfahren lassen, dass er die Gefahren einer septischen Veränderung eines Impfstoffes nur bei der

[1]) Wir werden, um die viel beklagte Einförmigkeit solcher Berichte möglichst zu vermeiden, die wichtigsten Vorträge und Discussionen in authentischen Berichten folgen lassen, ohne uns an eine bestimmte Reihenfolge zu binden. Die Red.



trockenen Conservirung als Reissner'sches Impfpulver glaubt ausschliessen zu können und wünschen mit ihm die Möglichkeit, dieses Verfahren in die Praxis der animalen Impfung einführen zu können. Thomas.

2) Aus Section XVII Gynäkologie.

1. M. Hofmeier: Ueber die Gelbsucht der Neugeborenen. (Original-Referat.)

Unter Zurückweis der bisherigen Erklärungsversuche als zu einseitig oder zu sehr auf unerwiesene Hypothesen sich stützend hat der Vortragende versucht die Frage zu beantworten, ob nicht zwischen dem Icterus und den nach der Geburt im Stoffwechsel vor sich gehenden Veränderungen gewisse Beziehungen aufzufinden sind. Zu diesem Zweck wurden 56 Kinder während der ersten 9 Lebenstage genau gewogen und genaue Urinuntersuchungen bei ihnen angestellt. Dann wurden die Kinder eingetheilt nach dem Gesichtspunct des Icterus und die Resultate von 31 icterischen oder stark icterischen Kindern mit denen von 25 wenig oder nicht icterischen verglichen. Was zunächst die Gewichtsverhältnisse betraf, so stellte sich heraus, dass die stark icterischen bis zum 3. Tag 9,3 Proc. ihres Anfangsgewichts verloren, während die gering icterischen nur 5,7 Proc. einbüssten, eine Differenz, die ganz ausschliesslich als ein grösserer Verlust an Körpersubstanz aufzufassen ist. Ferner hatten die gering icterischen Kinder am 8. Tag ihr Anfangsgewicht bereits um 1 grm. überschritten, während bei den übrigen noch 140 grm. zu demselben fehlten. Bei den Urinuntersuchungen wurde das Hauptaugenmerk auf die Endproducte der Eiweissoxydation gerichtet und 265 Harnstofftitrirungen ausgeführt. Dabei ergab sich, dass die Harnstoffausscheidungen bei den stärker icterischen Kindern bedeutend höher waren, am 3. und 4. Tage fast das Doppelte, später noch mehr betrugen, als bei den weniger icterischen. Dasselbe Verhältniss trat bei der Ausscheidung der Harnsäure und den Abscheidungen des harnsauren Infarcts hervor, dessen constantes Auftreten zur Zeit des Icterus festgestellt wurde. Ebenso verhielt es sich mit dem Eiweissgehalt des Urin. Ferner wurde festgestellt, dass die Ausscheidung des pigmentartigen gelben Farbstoffs in directem Verhältniss zur Intensität des Icterus erfolgt und niemals bei demselben vermisst wird. Es wird hieraus gefolgert, dass der dem Icterus zu Grunde liegende Vorgang auf's Innigste mit den Ernährungsverhältnissen nach der Geburt zusammenhängt. Dieser Zusammenhang wird dahin erklärt, dass in Folge einer plötzlichen Insufficienz in der Ernährung durch Verbrauch des Circulationseiweiss eine Alteration des Blutplasma mit gleichzeitiger Affection der rothen Blutkörperchen durch die Athmung Statt hat. Durch eine systematische, mikroskopische Blutuntersuchung bei 36—40 Kindern während der ersten 10 Lebenstage wurde versucht über die Vorgänge im Blut selbst eine Anschauung zu gewinnen, und wurde hier constatirt, dass in der That zur Zeit des Icterus ein Hervortretender Reichthum des Blutes an sogenannten jungen Blutkörperchen (Hématoblastes Hayem) nicht zu verkennen ist. Diese Erscheinung wird so erklärt, dass diese jungen Blutkörperchen als Ersatz dienen für eine entsprechende Anzahl bereits bei der Geburt vorhandener, die durch den excessiven physiologischen Verbrauch schnell zu Grunde gehen. Da ferner festgestellt wurde, dass der den Icterus regelmässig begleitende ausgeschiedene Farbstoff Gallenfarbstoff ist, während andererseits von Hofmeister in der starkverdünnten Flüssigkeit icterischer Kinder Gallensäuren nachgewiesen sind, so wird gefolgert, dass in der That ein Uebertritt von farbiger Galle dem Icterus der Neugeborenen zu Grunde liegt. Der Zusammenhang mit den Ernährungs- und Stoffwechselvorgängen wird so erklärt, dass zunächst in Folge einer unzureichenden Ernährung durch den Verbrauch des Circulationseiweiss und die daraus folgende Veränderung des Blutplasma eine starke Affection der rothen Blutkörperchen eintritt, die als eine excessive physiologische Abnutzung aufgefasst wird. Da das Endproduct der untergehenden rothen Blutkörperchen der Gallenfarbstoff ist, mit dem Beginn der Verdauungsthätigkeit andererseits eine erhebliche Steigerung der Gallenproduction Statt hat, so ist mehr wie wahrscheinlich, dass in den ersten Lebenstagen eine sehr reichliche Production einer sehr farbstoffreichen Galle eintritt, deren durch gewisse motorische Verhältnisse begünstigter Uebertritt in's Blut den Icterus neonatorum veranlassen würde. Dieser zunächst hepatogene Icterus würde in seinen weiteren Ursachen doch wesentlich als ein hämatogener aufzufassen sein.

2. H. Löhlein: Ueber Eclampsie im Spätwochenbett. (Original-Referat.)

Zwei Drittel aller Wochenbettseclampsien treten nach L. innerhalb der ersten 12 Stunden post partum auf, die später zum Ausbruch kommenden gehören doch fast ausnahmslos den ersten 5—6 Tagen etc. an. Beobachtungen aus noch späterer Zeit sind recht grosse Seltenheiten, und man ist bei den in der Literatur citirten Fällen nicht immer ganz sicher, ob und welche causale Beziehungen zwischen dem Status puerperalis und den Krämpfen bestanden.

L. hat vor Kurzem einen einschlägigen Fall beobachtet, in dem die Eclampsie am 15. Tage des Wochenbetts ausbrach. In diesem lag es nahe, dem Einfluss der Carbolsäure (Irrigationen) auf die Nierenthätigkeit eine pathogenetische Bedeutung zuzuschreiben in dem Sinne, dass die bereits mangelhaft erfolgende Ausscheidung excrementieller Bestandtheile dadurch eine neue Erschwerung erfuhr, die unter den obwaltenden besonders günstigen Verhältnissen genügte, um die Convulsionen auszulösen.

Die Erörterung der sonst noch in Betracht kommenden ätiologischen Momente giebt dem Vortr. Veranlassung über die Bedeutung zu sprechen, welche der Ureterencompression für Nephritis und Eclampsie zukommt. Obgleich er selbst früher an der Hand anatomischer Befunde nachgewiesen hat, dass für eine gewisse Zahl von Fällen die durch Druck oder Zerrung der Harnleiter veranlasste Rückstauung ohne Zweifel ätiologische Bedeutung hat, so ist er doch weit entfernt diese Bedeutung so zu verallgemeinern wie dies jüngst Halbertsma gethan hat. In gleicher Weise wendet sich der Vortr. gegen eine andere Behauptung Halbertsma's, nach welcher das häufige Vorkommen von Krämpfen bei der puerperalen Urämie die Folge der starken Spannung des Nierenbeckens sein soll.

XVI. Der internationale Congress für Hygiene. Genf 4.—9. September.

Sectionssitzungen.

1.

Section II. Oeffentliche Hygiene, Militär-Hygiene, Hospital-Hygiene [1]).

Am Dienstag, den 5. Sept., entwickelte zunächst Dr. Fatio aus Genf, bekannt durch seine Arbeiten über die Phylloxera, seine Untersuchungen über die desinficirenden Eigenschaften der schwefligen Säure (50 Kubikcentimeter oder 35 Gramm zu verbrennender Schwefel auf je 1 Kubikmeter Luftraum) auf verdächtige Räume, Kleider und Leinen. Die Demonstration eines von ihm construirten Apparates zur Herstellung von comprimirter gasiger Säure hatte schon Tags vorher in den Ausstellungsräumlichkeiten stattgehabt. Professor Vallin betonte die billige Herstellung der schwefligen Säure durch Verbrennen von Schwefel und gab ausführliche Mittheilung über lange Versuchsreihen mit verschiedenartigen gasartigen Desinfectionsmitteln. Für die Mehrzahl der Krankheitskeime genüge, z. B. sicher für die Vaccine, dem allerdings am leichtesten zerstörbaren Virus, die schweflige Säure; diese genüge dagegen nicht für Milzbrand. Nächstdem am wirksamsten seien Sublimatlösungen, die jedoch kaum anwendbar seien; ferner überhitzter Wasserdampf. Er verlangt für die Praxis, dass man zunächst mit der Desinfection durch schweflige Säure beginne, bis man für jedes Virus sein Zerstörungsmittel gefunden habe. Für die Krankenpflegerinnen empfiehlt er deshalb auch glatte, waschbare Kleider und für die Aerzte die scrupulöseste Sorgfalt im Kleiderwechseln und im Händewaschen.

Daran schloss sich an ein von Sonderegger aus St. Gallen in deutscher Sprache verlesener Aufsatz über persönliche Vorsichts- und Desinfectionsmaassregeln, der sofort von dem Secretär, Dr. Chenevière aus Genf in französischer Sprache resumirt wurde. S. betont, dass für die Aerzte und Krankenwärter die persönliche Desinfection eine Frage der persönlichen Gewissenhaftigkeit sei; ferner markirt er die practische Spitze aller derartigen Bestrebungen, da auch hier die Scepsis bis zum Unsinn getrieben werden könne. Er empfiehlt die Chlorräucherungen in einem Kasten, welche später Wyss, als schon seit acht Jahren im Züricher Kinderspital von gutem Erfolge begleitet, ebenfalls sehr lobt; ferner empfiehlt S. Gurgelungen mit Jodwasser, Waschungen mit Carbolwasser, oder da Carbolwasser resorbirt wird, mit 5—8procentiger Essigsäure oder mit Alcohol, um die Abstäubung von der kranken Haut zu verhüten. Schon Moses sei bekannt gewesen, dass das Contagium am meisten an den Haaren hafte und sei von diesem vorgeschrieben gewesen, dass nach dem Besuche eines mit Ausschlag Behafteten Bart, Haare und Augenbrauen sollten abgeschnitten werden. S. glaubt eine Sterilisirung, wenn auch nicht Tödtung, erreichen zu können für Scharlach, Masern, Pocken, Keuchhusten und Diphtheritis und stellt folgende vier Thesen auf:

1) Die Desinfection der Kranken mit reinigenden Waschungen ist zu empfehlen.
2) Aerzte und Wartepersonal haben auf die Desinfection die gleiche Sorgfalt zu verwenden, als die Chirurgen dies bereits thun bezüglich der Lister'schen Verbandmethoden.
3) Vorläufig sind Chlorkästen zulässig und zu empfehlen für die Desinfection von Personen.
4) Als Desinfectionsmittel für Kleider und Wolle ist strömender Dampf zu empfehlen.

Diese Thesen wurden unterstützt von Wyss-Zürich, dagegen warnt Vallin-Paris davor, diese Thesen von S. zu sehr zu betonen, da seinen Erfahrungen nach die verwendeten minimalen Mengen von Chlor nicht genügend seien.

Im Anschluss an diese Discussion gab Dr. Ambuhl aus Zürich die Beschreibung einiger Apparate, die zur Desinfection daselbst gebraucht werden. No. 1, ein Kleiderschrank mit einer Oeffnung in der Thür zur Aufnahme des Kopfes des zu Desinficirenden und einer unteren Oeffnung für das Chlor, erinnert an die zur Zeit der Rinderpest und während der 1871er Blatternseuche unter den französischen Gefangenen üblichen Desinfectionskästen, aus denen mancher mit blauem Rock Eintretende s. Z. grün herausgekommen ist. — Es ist die Empfehlung von Wyss an den zu Desinficirenden, während des Processes den Athem anzuhalten, eine schwer zu erfüllende Aufgabe. — No. 2, ein Desinfectionsapparat für Kleider, Matratzen, Wäsche u. dergl., auf strömenden Dampf bis $2^1/_2$ Atmosphären Druck eingerichtet, scheint zu allgemeiner Einführung eher empfohlen werden zu können. Derselbe ist aus Eisenblech hergestellt, hat unten zwei Oeffnungen für den einströmenden Dampf, in der Mitte eine siebartige Scheidewand und oben einen nur locker schliessenden Deckel. Versuche, die gemacht sind, haben ergeben, dass ein Thermometer, in eine Rocktasche der zu erhitzenden Kleider gesteckt, nach ca. 20 Minuten 100—105° C. angab. Auch Leinewandballen, zusammengerollte Matratzen können darin gereinigt werden, ohne dass dieselben nass werden, wenn man sie oben mit einem leichten Tuche bedeckt. Der Betrieb dieses Desinfectionsapparates soll um $^1/_4$ billiger sein, als der des früher mit trockener Hitze wirkenden Apparates.

(Schluss folgt.)

XVII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zur Epidemiologie der letzten Monate

von

P. Börner.

1. Der Typhus in Paris hatte im Monat Juni, statt wie gewöhnlich einen Abfall, in diesem Jahre eine starke Exacerbation erfahren. Die Neuaufnahmen in den Hospitälern stiegen auf das Doppelte gegen den Juni 1881. Seitdem hat die Entwickelung der Epidemie in ausserordent-

[1]) Mit ausdrücklicher Erlaubniss des Verfassers Dr. L. Pfeiffer No. 9 der Thür. Corr. Blätter entnommen.



lichem Grade zugenommen. In der Woche vom 28. Juli bis 3. August beträgt die Zahl der Neuaufnahmen 124, bis 10. August 208, bis 17. August 338, bis 24. und bis 31. August je 251, bis 7. September 197, bis 14. September 175, bis 21. September 233, bis 28. September 213 und 29. September bis 8. October 536.

Die Typhus-Todesfälle in ganz Paris betrugen in den 9 Wochen vor Ende September durchschnittlich 65, in der Woche bis zum 5. October **134** und 6.—12. October **250**.

Während der Verlauf der einzelnen Fälle bis zum Anfang September ein milder war, trat die Krankheit von diesem Zeitpunkt an mit grosser Intensität auf und bot nach den Mittheilungen der G. des hôp. sehr bemerkenswerthe Charaktere dar.

Zuvörderst wurde in auffälliger Weise das kindliche Alter ergriffen. Was aber den Beobachter noch mehr frappirt, ist die extreme Seltenheit der „abdominalen Form" und das spärliche Auftreten der lenticulären oder anderen Eruptionen, die bei manchen Kranken vollständig mangeln. Die Diarrhöen sind ebenfalls selten, man findet im Gegentheil viel häufiger Obstipation. Ebenso vorwaltend sind Bronchitis, Pneumonie und verschiedenartige Localisationen im Pharynx und Larynx, so wie endlich „gastrische" und besonders „ataxo-adynamische" Formen mit meningitischen Symptomen, letztere besonders im Kinderspitale beobachtet.

Schon vielfach ist es aufgefallen, dass den officiellen Erhebungen zufolge Paris vom Flecktyphus stets frei bleiben soll. Ich halte für wahrscheinlich, dass auch jetzt derselbe neben dem Abdominaltyphus dort auftritt.

P. B.

---

2. Beiträge zur Medicinal-Statistik d. Grossherzogthums Hessen in den Jahren 1878 und 1879 vom grossherzoglich. O.-M.-R. Dr. Pfeiffer — Separatabdruck aus „Beiträge z. Statistik d. Grossherzogthum Hessen, Bd. XXII, H. 1. 2. Darmstadt, 1881 u. 1882.

Bei dem Mangel umfassender Medicinalberichte für alle deutschen Bundesstaaten müssen die wenigen, regelmässig veröffentlichten Mittheilungen aushelfen, ein Bild von den sanitären Verhältnissen innerhalb des deutschen Reichs zu entwerfen. Unter denselben zeichnen sich die für das Grossherzogthum Hessen vorhandenen durch die Fülle der in denselben gebotenen Notizen und statistischen Daten auf das Vortheilhafteste aus, so dass ein kurzer Hinweis auf die beiden neuesten Berichte wohl gerechtfertigt erscheint.

Die die Todesfälle und die Sterblichkeit nach Todesursachen betreffende Uebersicht I enthält Bemerkungen über die Verbreitung der epidemischen Krankheiten; dieselben beruhen auf den nach einer Verfügung des Grossh. Ministers d. Innern v. 26. Januar 1877 den Kreisärzten der Kreisgesundheitsämter aufgetragenen monatlichen Berichten über die in den Gemeinden ihres Bezirks und den Kreisen im Ganzen vorgekommenen Todesfälle, womit zugleich eine ärztliche Sichtung und Berichtigung des in den Sterbefall-Zählkarten gebotenen Materials für weitere ins Detail gehende Ermittelungen über die Mortalitätsverhältnisse verbunden wird. Nach der bei der Centralstelle für Landesstatistik bewirkten Auszählung betrugen im Grossherzogthum die

	1878	1879
Sterbefälle	21520	20749
Sterbeziffer	23,90	22,60

Der Durchschnitt der letzteren war für die Jahre 1863/77: 24,80. — Für die Provinzen sind die betreffenden Ziffern diese:

	1878	1879
Starkenburg:	8891 = 23,39,	8864 = 23,08
Rheinhessen:	6628 = 24,92,	6262 = 23,10
Oberhessen:	5941 = 23,40,	5566 = 21,36

In den einzelnen Kreisen boten sich Differenzen zwischen 19,0 bis 25,80 gegen 20,40 bis 27,70 im Jahre 1878. Todesfälle an epidemischen Krankheiten insgesammt wurden 1604 bez. 2109 beobachtet, von 10000 Einwohnern erlagen solchen Krankheiten 17,5, bez. 23,4. Die Gesundheitsverhältnisse charakterisiren sich für beide Jahre als äusserst günstige, im Jahre 1879 war und blieb das Vorkommen der Blattern ein local beschränktes, Keuchhusten und Scharlachfieber zeigten sich nur wenig und weit seltener als in den Vorjahren, Abdominaltyphus veranlasste eine erheblich geringere Zahl von Todesfällen, noch häufig war die Diphtherie in allen Theilen des Landes, Masern gewannen stärkere Verbreitung, fast allgemein aber mit ungewöhnlich günstigem Verlauf. — Die Tabellen enthalten für die Kreise und Provinzen die entsprechenden Angaben geschieden nach Monaten für die unter einjährigen, zwei-, bis fünfzehnjährigen und die erwachsenen Personen und 21 Krankheitsformen.

In Uebersicht II sind für die Städte Darmstadt mit Bessungen, Mainz, Offenbach, Worms nnd Giessen Specialtabellen nach Todesursachen, Geschlecht, Jahresmonaten und die erreichten Lebensalter, ferner in Uebersicht III die Todesfälle in den Städten mit mehr als 3000 Einwohnern nach Geschlecht, Alter, Todesursachen mitgetheilt, auch sind die Sterbeziffern pro mille der Lebenden angegeben. Uebersicht IV enthält die Frequenz in den Hospitälern für die Provinzen; neben den allgemeinen Angaben werden auch die Krankheitsformen unterschieden; den Schluss des Heftes bildet Uebersicht V betreffend die Verbreitung der ansteckenden Thierkrankheiten (vom Obermedic.-Assessor Dr. Lorenz).

Bei dem geringen hier zu Gebote stehenden Raume müssen wir uns ein weiteres Eingehen auf den Inhalt dieser trefflichen Berichte, die als ein Muster in ihrer Art gelten müssen, leider versagen, es seien dieselben deshalb dem eingehendsten Studium auf das Angelegentlichste empfohlen.

Petersen.

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Vereinswesen in Oberschlesien. Aus dem der Tagesordnung für die 16. ordentliche Sitzung des Vereins der Aerzte Oberschlesiens (15. October c. Vormittag 11 Uhr in Gross-Strehlitz) beigegebenen Bericht über die Kassenverhältnisse des Unterstützungsvereins der Aerzte Oberschlesiens ersehen wir zu unserer grossen Freude, dass das im Jahre 1879 in's Leben gerufene Unternehmen, welches mit dem 1. Januar 1880 für die beiden dort bestehenden Vereine bindende Statuten annahm, den günstigsten Fortgang genommen hat. Der Unterstützungsverein verfügt nach etwa dreijährigem Bestehen über ein Vermögen von rund 6063 Mark; der jährliche Beitrag beträgt 10, die Aufnahmegebühr 20 Mark.

An diesem Beispiel ist ersichtlich, wie viel die Collegen in Einmüthigkeit (nicht allein auf dem Felde der Wissenschaft und der practischen Gesundheitspflege) für sich und ihre Angehörigen wirken können; möchten schon aus diesem Grunde die Herren Collegen aller Orten des immer noch so häufigen Haderns und Befehdens sei es aus Concurrenzneid, sei es aus kleinlicher Empfindlichkeit über Dinge, welche oft kaum der Rede werth sind, endlich müde werden und sich fest und immer fester in Vereinen an einander schliessen, um förderlich für den Stand und das Allgemeinwohl zu wirken und etwaige persönliche Differenzen dort auszutragen. Dies Wort sei namentlich den Collegen in den östlichen Provinzen zugerufen, wo das Vereinsleben noch sehr darniederliegt.

Je höher wir die Ehre unseres Standes halten, desto mehr Achtung wird das Publicum vor der Gesammtheit der Aerzte und schliesslich auch vor dem Einzelnen haben; ein fest geschlossenes Ganze muss der ärztliche Stand werden!

M.

— Oeffentliche Gesundheitspflege in Russland. Wie verlautet, trifft die Russische Regierung Vorbereitungen, um binnen Kurzem mit regelmässigen Veröffentlichungen über die Gesundheits-Verhältnisse im Russischen Reiche beginnen zu können. Es stehen diese Vorbereitungen ohne Zweifel im Zusammenhange mit der bis zur Ausführung geförderten Organisation eines Reichsgesundheitsamts in Petersburg. Schon vor längerer Zeit wurde ein Sachverständiger nach London, Brüssel und Berlin geschickt, um die dortigen Einrichtungen zu studiren, und es scheint, dass das Berliner Reichsgesundheitsamt speciell als Vorbild genommen werden, und dass die Veröffentlichungen des St. Petersburger Amts in ähnlicher Weise wie die des Berliner erfolgen sollen. Ein solches Institut hat nicht allein für Russland, sondern auch für West-Europa eine grosse Bedeutung, und man braucht nur an die so häufigen Alarmnachrichten über Epidemien in Russland zu erinnern, um dies zu erhärten. — Die Zahl der Typhuskranken, welche im Laufe des Juli-Monats in die Civil-Hospitäler St. Petersburgs zur Behandlung gebracht wurden, betrug nach den statistischen Zusammenstellungen im Ganzen 483 Personen (414 Männer, 69 Frauen). Von diesen kommen 228 Fälle auf den Typhus abdom., 226 auf den Rückfalltyphus, während der Typhus exanthematicus nur 29 Fälle aufweist. Die Gesammtzahl der im Juli-Monat an Diphtherie Erkrankten (Hospitäler und Privatpraxis zusammengenommen) belief sich auf 202 Personen.

— Aerztemangel. Zur Abstellung eines Uebelstandes, der sich auch in vielen Gegenden der preussischen Monarchie fühlbar macht, geschehen jetzt im Königreich Sachsen Anregungen, welche eine hervorragende Beachtung verdienen. Es handelt sich um den in vielen Gegenden des platten Landes fühlbar hervortretenden Mangel an practischen Aerzten. Während in den grossen Städten eine Ueberzahl von Aerzten sich niederlässt, haben die kleineren Städte und ländlichen Gemeinden nicht selten die grösste Mühe, Aerzte zu finden, die sich dauernd bei ihnen niederlassen. Forscht man den Ursachen der Verarmung des platten Landes an ärztlicher Hilfsbereitschaft nach, so steht in erster Linie zweifelsohne das Missverhältniss zwischen den finanziellen Opfern, welche das Studium erfordert hat, und dem kargen Erwerbe, den die Landpraxis trotz aller Anstrengungen und Beschwerden abwirft; vielfach nehmen aber Aerzte auch Anstand, auf dem platten Lande sich anzusiedeln, weil die sociale Existenz eine dem Bildungsstande der Aerzte wenig entsprechende ist. Nur eine regere Selbsthilfe der Gemeinde wird im Stande sein, diesem tiefempfundenen Missstande abzuhelfen. Um die Mittel zur Anstellung eines Arztes in ausreichendem Maasse zu gewinnen, wird von Sachsen aus vorgeschlagen, dass mehrere Gemeinden sich zu diesem Zwecke vereinigen; die dadurch herbeigeführte Ansiedelung eines Arztes in Gegenden, die bis jetzt der ärztlichen Hilfe vielfach entbehren müssen, wird in jeder Weise sich nützlich erweisen. —

— Wien. Statthaltereirath Dr. v. Karajan hat sich im Interesse der Berliner hygienischen Ausstellung nach Triest begeben, um sich für die Beschickung derselben zu verwenden. Wie wir vernehmen, dürfte die Lloydgesellschaft sich an der Ausstellung betheiligen. Ob dies auch von Seite der Triester Handels- und Gewerbekammer geschehen wird, ist noch nicht entschieden.

4. Epidemiologie.

1. In Braunschweig ist eine Massenerkrankung an Trichinose eingetreten; 180 (120 Civil- u. 70 Militär-) Personen sollen mehr oder minder schwer erkrankt an derselben darnieder liegen. Sämmtliche Fälle, deren grosse Zahl dadurch erklärlich wird, dass das trichinöse Schwein mit 6 andern gleichzeitig verarbeitet worden war, sind auf den Genuss gehackten rohen Schweinefleisches, sog. „Klumpfleisches", sowie geräucherter Mettwurst zurückzuführen.

2. In Malmoe ist eine merkwürdige Ruhr-Epidemie ausgebrochen, über die wir hoffentlich noch nähere und vor Allem authentische Mittheilungen erstatten. Wie die V. d. K. Ges.-Amtes melden sind nach amtlichen Berichten vom 2. Juli bis 19. August:

an Durchfall erkrankt 1249 Personen, gestorben 51,
„ Ruhr „ 508 „ „ 60.

Die Schulen wurden geschlossen, ein besonderes Krankenhaus eingerichtet und dem localen Gesundheitsamte Mittel zur Verfügung gestellt. — Es wird vermuthet, dass die Ursache zur Krankheit in dem Trinkwasser zu suchen ist, weil mit Anlage der Wasserleitung vor einigen Jahren auch zuerst die früher in Malmoe fast unbekannte Ruhr-Epidemie aufgetreten ist.

Nach einer Bekanntmachung des Königl. dänischen Justizministeriums vom 26. August finden wegen dieser Epidemie die Quarantaine-Bestimmungen des Gesetzes vom 2. Juli 1880 auf alle Schiffe bis auf Weiteres Anwendung, welche von Malmoe in dänische Häfen einlaufen.



XVIII. Kleinere Mittheilungen.

— Geh. Rath Prof. Dr. von Pettenkofer ist in den erblichen Adelstand erhoben.

— Erst in der heutigen Nummer ist die Ernennung Geh. Rath Skrzeczka's zum vortragenden Rath im Ministerium für geistliche, Medicinal- und Unterrichts-Angelegenheiten enthalten, nachdem derselbe schon, wie wir mittheilen konnten, in seiner jetzigen Stellung seit Monaten fungirt. Wie wir hören, hat Herr Skrzeczka das frühere Housselle'sche Decernat mit der Maassgabe erhalten, dass ihm der Vorsitz in der pharmaceutischen Prüfungs-Commission übertragen ist, während Herr Kersandt an Stelle Housselle's den Vorsitz bei der medicinischen Staatsprüfung und in der technischen Commission füs pharmaceutische Angelegenheiten zu führen hat.

— In der Sitzung des Westvereins Berliner Aerzte am 17. October referirte Herr Boerner über die Verhandlungen des letzten Aerzte-Tages in Nürnberg. An den Bericht schloss sich ein von Herrn Wernich und ihm gestellter Antrag, dahin gehend, es möge eine Commission erwählt werden zur Feststellung der Grundzüge, die für eine Reform der Arzt-Verhältnisse gerade in Preussen nothwendig seien. Es wurde dabei anerkannt, dass diese Reform zur Zeit als aussichtsvoll angesehen werden könne, da man bei den Herren Kersandt und Skrzeczka das lebhafteste Interesse für sie voraussetzen dürfe. In die Commission wurden gewählt ausser Herrn Veit I als Vorsitzendem, die Herren Boerner, Rigler und Wernich.

— Universitäten. Berlin. Am 15. d. M. fand die Uebergabe des Rectorates durch Geh. Reg.-R. Dr. Curtius an den Geh. Med.-R. Prof. Dr. E. Du Bois-Reymond statt, der die zahlreiche Versammlung durch eine geistvolle Antrittsrede erfreute, welche Goethe's Faust und Goethe's Verhältniss zur Naturforschung zum Thema hatte und auf die zurückzukommen sein wird, sobald sie gedruckt vorliegt. Dem durch Herrn Curtius erstatteten Berichte entnehmen wir zuvörderst, dass durch Ministerialbestimmung vom 11. August. d. J. die beiden Universitätskliniken für innere Medicin gleichgestellt sind, so dass die bisherige propaedeutische Klinik (Geh.-R. Leyden) als zweite Klinik bezeichnet wird. In der Charité ist eine zweite gynäkologische Klinik eröffnet und Prof. Dr. Gusserow unterstellt worden. Immatriculirt wurden im abgelaufenen Jahre 464 Mediciner von 2894, abgingen 351, es promovirten 80. Medicinische Vorlesungen wurden gehalten während des Winters 76 private und 57 öffentliche, während des Sommers 81 resp. 61. — Wien. Der Neubau des pathologischen Institutsgebäudes, durch den so dringenden Wünschen entsprochen wird, ist noch soweit zurück, dass Wiener Fachblättern zufolge im nächsten Wintersemester die Fächer für pathologische Anatomie, gerichtliche Medicin, allgemeine Pathologie und pathologische Chemie und die zu diesen gehörigen Arbeiten kaum bei Beginn des November schon in gewohnter Weise zugänglich gemacht werden können. — Dr. Max Gruber hat sich als Docent für Hygiene habilitirt. — Prof. Dr. Nothnagel hat am 11. October zum ersten Mal als Prüfer bei dem Rigorosum fungirt und beginnt am 16. d. M. seine Vorlesungen. Man lobt seine rationelle, eingehende und wissenschaftliche Methode als Prüfer. Alle sechs Candidaten wurden an einem Falle von Pleuropneumonie durch fünf Viertelstunden examinirt. Soweit aus diesem einen Prüfungsacte ersichtlich, sagen die W. med. Bl. legt Nothnagel grosses Gewicht auf die Therapie, inclusive der Pharmakologie. „Angenehm berührt waren schliesslich die Candidaten durch den höflichen Ton, dessen er sich gegen sie bediente, im Gegensatze zu dem sonstigen Usus, — der zuweilen beobachtet werden soll." — Prag. Prof. Dr. Gussenbauer hat den Ruf nach Würzburg definitiv abgelehnt. Wie die Allg. Med. Z. hört, soll demnächst die Ernennung von 5 Professoren der Medicin mit böhmischer Vortragssprache erfolgen, und seien hierfür in Aussicht genommen die Herren: Doc. Dr. Janovsky für Syphilis und Hautkrankheiten, Doc. Dr. Maixner für interne Medicin, Dr. Schoebl für Augenheilkunde, Prof. Dr. Bohuslav Jirus für Pharmacologie und Prof. Dr. Streng für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten. Andrerseits wird berichtet, dass in der czechischen medicinischen Facultät im Studienjahre 1883 der 3., 4. und 5. Jahrgang organisirt werden soll, und seien Eiselt für die innere, Weiss für die chirurgische, Streng für die gynäkologische und Schoebl für die ophthalmologische Klinik designirt. — Breslau. Im physiologischen Verein fand am 18. September eine Abschiedsfeier für Dr. Strasser, nunmehr Prosector in Freiburg i. Br., und Dr. Schuchardt, Assistent am pathologischen Institut, welcher nach Halle a. S. übersiedelt, statt. — Jena. Der Director der chirurgischen Klinik in Jena, Prof. Dr. Ried, feierte am 8. d. M. sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum. — Dorpat. Den grössten Zuwachs bei der diesjährigen Immatriculation hat wieder die medicinische Facultät erlangt: 122 Studirende (darunter 110 Mediciner und 12 Pharmaceuten). Die Gesammtzahl der Studirenden betrug an diesem Tage 1367, von denen zur medicinischen Facultät 658 Studirende (darunter 564 Mediciner und 94 Pharmaceuten) gehören. Am 22. August beging der ehemalige Professor der Chirurgie an der Dorpater Universität, Wirkl. Staatsrath Dr. Adelmann, sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum, bei welcher Gelegenheit ihm zahlreiche Ovationen zu Theil wurden. Zur Feier dieses Tages hatten die Universität Dorpat und die ärztliche Gesellschaft in Riga je einen Deputirten nach Marburg gesandt, welche dem Jubilar Glückwunschadressen überreichten. Ebenso waren Adressen vom Veterinärinstitut in Dorpat und von den ärztlichen Vereinen in Moskau und Warschau eingelaufen. Von mehreren Hunderten seiner Schüler, welche über das ganze russische Reich verbreitet sind, wurde dem Jubilar ein Album mit Photographien derselben durch Prof. Körber aus Dorpat überreicht. Ausserdem waren zahlreiche Gratulationsschreiben und Telegramme aus Deutschland, den Ostseeprovinzen und dem übrigen Russland eingelaufen. Die Gesellschaft für Heilkunde in Berlin und die Gesellschaft für Naturkunde in Marburg haben den Jubilar zum Ehrenmitgliede ernannt und von der Universität Marburg wurde ihm das erneuerte Doctor-Diplom überreicht. Prof. Dr. v. Bergmann hatte dem Jubilar bekanntlich seine neueste Abhandlung gewidmet. Stockholm. Bezüglich der Vivisectionsfrage hatte die schwedische Regierung bekanntlich von den Universitäten Upsala und Lund, sowie dem Carolin'schen Institut, der Academie der Wissenschaften und der Direction des Veterinärinstitutes in Stockholm Erklärungen erbeten; auch der schwedische Thierschutzverein hat ein Schreiben über die Angelegenheit an die Regierung gerichtet. Nachdem alle diese Schreiben dem König unterbreitet worden sind, hat derselbe resolvirt, dass zur Zeit in der Sache Nichts geschehen soll. — Basel. Die Sitzung der medicinischen Gesellschaft am 7. September gestaltete sich zu einer herzlichen Ovation für ihr Ehrenmitglied Professor W. His in Leipzig, der sein 25jähriges Professorenjubiläum im Kreise der Gesellschaft, deren Hauptgründer und Förderer er gewesen, feierte. Die Anwesenheit von Professor R. Virchow, der es sich nicht nehmen liess, persönlich seinen früheren Schüler an diesem Tage zu beglückwünschen, erhöhte die festliche Stimmung des Abends. Die Adresse der medicinischen Gesellschaft und diejenige der medicinischen Facultät, die ihm Tags darauf überreicht wurden, waren der in Formen gelegte Ausdruck der Liebe und Verehrung, der Dankbarkeit und hohen Anerkennung, die Alle dem Jubilar entgegenbringen. — Paris. Gestorben ist der bekannte Pädiatriker Dr. Brochard. — Budapest. Für den 1. Jahrgang der Medicin haben sich 248 Hörer inscribiren lassen, was im Vergleiche zum Vorjahre (271) eine geringe Abnahme bedeutet. Die Zahl sämmtlicher Mediciner an der hiesigen Universität ist schon seit einigen Jahren nahezu 1000. „Orvosi Hetilap" glaubt, dass für die nächste Zeit keine wesentliche Zunahme zu gewärtigen ist und andererseits, dass die Ausbildung dieser Zahl bei den heute bestehenden Instituten keinen Schwierigkeiten begegnet.

— Die Berliner medicinische Gesellschaft begann, wie wir der Berl. Klin. W. entnehmen, am 11. October ihre Sitzungen. Vor der Tagesordnung erwähnte der Vorsitzende Herr Bardeleben der während der Ferien stattgehabten Jubiläen, der 50jährigen Doctorpromotion der Herren Altmann, Eulenburg und Schultz, und holte die einstimmig ertheilte Erlaubniss der Gesellschaft ein, den betreffenden Herren Namens der Gesellschaft noch nachträglich einen Glückwunsch zugehen zu lassen. Sodann gedachte derselbe der verstorbenen Mitglieder, des Geh. Rathes E. Levinstein und Dr. H. Wegscheider, zu deren ehrendem Gedächtniss sich die Gesellschaft von den Sitzen erhob. Ferner machte er Mittheilung von einigen Statutenänderungen, die der Vorstand der nächsten (am Mittwoch den 18.) stattfindenden Generalversammlung vorzulegen beschlossen hat. Dieselben betreffen 1) die Ernennung eines dauernden Ehrenpräsidenten; 2) die Vermehrung der Zahl der Vorsitzenden von 3 auf 4; 3) die Vermehrung der Aufnahme-Commission von 12 auf 16 bezw. 18 Mitglieder. Endlich gedachte der Vorsitzende der Uebergabe der von der Gesellschaft für das Auditorium v. Langenbeck's gestifteten Büste ihres scheidenden Präsidenten und sprach im Namen desselben der Gesellschaft nochmals seinen Dank aus.

XIX. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. Med.-R. dem Reg.- und Med.-R. Dr. Kanzow in Potsdam; R. A.-O. 4. Bez.-Phys. Geh. R. Dr. Schultz. — Bayern: Titel und Rang eines Kgl. Med.-R. dem K. Landger.-A. Dr. L. Laval in München. — Württemberg. Ritterkr. 1. Cl. d. Friedrichs-O. Dr. Arnet in Stuttgart.

Ernannt: Preussen: Reg.- u. Med.-R. am Kgl. Pol.-Präs. zu Berlin Geh. Med.-R. Prof. Dr. Skrzeczka zum vortragenden Rath im Min. f. geistl., Unterr.- und Med.-Angel., Geh. Med.-R. Prof. Dr. v. Bergmann zum Mitgl. der wissensch. Deputation, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Schoenfeld zu Züllichau zum Reg.- u. Med.-R. d. Reg.-Bez. Arnsberg, Dr. Arbeit mit Belass. s. Wohns. in Benkheim zum Kr.-W.-A. d. Kr. Angerburg, Dr. Schütze zu Roessel zum Kr.-W.-A. des Kr. Roessel, Dr. Kant mit Belass. s. Wohns. in Beuthen a. O. z. Kr.-W.-A. d. Kr. Freistadt, — Württemberg: Prof. Dr. Sigel definitiv zum Prof. der Naturg. u. Chemie an der oberen Abth. des Karlsgymnasium in Stuttgart, Ob.-A. W.-A. Dr. Knapp in Ludwigsburg, zum Hausarzt an dem Zuchthause in Ludwigsburg, Dr. Votteler von Reutlingen zum Ortsarzt von Eningen, Dr. Karl Pflanz in Munderkingen zum Stadtarzt das., Ob.-Amts.-A. Dr. Voetsch in Tuttlingen zum Ob.-A.-A. in Nürtingen, Dr. Ant. Roemer zu Haiterbach zum Stadt- u. Bez.-A. in Wiesenstieg, G. Fr. Hegele von Leonberg zum Orts-Arm.-A. von Schwenningen, Arzt Mich. Hockertz zum Distr.-A. in Rudersberg, Dr. E. Schimpf in Loewenstein zum Bez.-A. das.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Marchand in Königsberg, Dr. Lomer und Dr. Salinger in Berlin, Dr. Drewes in Frankfurt a. O., Dr. Koenig in Fürstenwalde, Dr. Landrock in Cüstrin, Ass.-A. Dr. Ewermann in Cottbus, Dr. Schmidt in Canth, Dr. Voigt in Erfurt; Arzt Pfalz von Reichenbach nach Königsberg, Dr. Seliger von Liska Schaaken nach Arys, Dr. Arndt von Berlin nach Weinstein bei Hanau, Dr. Burmeister von Berlin nach Stettin, Dr. Buchholz von Peitz nach Wittstock, St.-A. Dr. Funke von Landsberg a. W. nach Frankfurt a. O., Dr. Schiefer von Luckau nach Finsterwalde, Dr. Hildebrandt von Frankfurt a. O. nach Berlin. — Sachsen: Dr. Heyder von Annstadt nach Grossröhrsdorf. — Württemberg: Dist.-A. Dr. A. Bubenhofer von Loewenstein nach Vaihingen, Dr. Eug. Schimpf app. 1882 in Loewenstein, Dr. Eichler, Ass.-A. in Kennenberg, Dr. Friedr. Strehl (1881 appr.) von Ebersbach in Balingen als prov. Ob.-A. W.-A.

Gestorben: Preussen: Dr. Freitag in Bialla, Dr. Lüttkemüller in Finsterwalde, San.-R. Dr. Schupke in Namslau, Dr. Spiritus in Cöln, Geh. San.-R. Dir. d. Prov. Irr.-Anst. Dr. Jacobi in Bunzlau, Kr.-W.-A. Timme in Coblenz, Dr. v. d. Lieth in Preetz. — Bayern: Ob.-A.-A. Dr. Wiedersheim zu Nürtingen, Ob.-St.-A. II. Kl. a. D. Dr. Krauss zu Tübingen, Dr. v. Weidenbach in Augsburg. — S. Cob.-Gotha: St.-A. a. D. Dr. Goering in Gotha. — Baden: Med.-R. Galler in Messkirch. — Braunschweig: Dr. Münzel in Harzburg (Neustadt). — Württemberg: Dr. Kottenkamp in Babenhausen. — Hessen: Dr. Spiess in Michelstadt.

Vacant: Preussen. Kr.-Phys.-St. in Schivelbein, des Kreises Homberg, Kr.-W.-A.-St. des Kreises Zauch-Belzig.

Später als ich beabsichtigte von meiner längeren Abwesenheit nach Berlin zurückgekehrt bitte ich um Entschuldigung, wenn manche Briefe an mich inzwischen unbeantwortet geblieben sind. Mit dem heutigen Tage habe ich die Redaction wieder vollständig übernommen.

Berlin, den 15. October 1882. Dr. P. Boerner.

Sonnabend № 44. 28. October 1882.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Lehre von der Symptomatologie der Pericarditis, namentlich jugendlicher Individuen.

Von
Dr. Ottomar Rosenbach,
Privatdocent an der Universität zu Breslau.

Die nachfolgenden Mittheilungen verfolgen den Zweck, einige Punkte aus der Lehre von den auscultatorischen Symptomen der Pericarditis jugendlicher Individuen zu discutiren, da unserer Ueberzeugung nach auf diesem Gebiete noch manche in practisch-diagnostischer Beziehung wichtige Fragen ihrer Erledigung harren. So einfach ja in der Mehrzahl der Fälle, in typischen Fällen, die Diagnose der uncomplicirten Pericarditis sowie der mit Klappenerkrankungen combinirten Herzbeutelentzündung ist, und so wenig Schwierigkeiten es gewöhnlich macht, die Erkrankung des Endocardium von der des Pericardium zu differenziren, so liegen doch nicht gerade selten die Verhältnisse derart, dass die — namentlich in prognostischer Beziehung — so sehr wichtige Trennung und Unterscheidung der beiden genannten Affectionen eine schwierige, ja unmögliche wird. Worin liegen nun wohl diese Schwierigkeiten für die Diagnose? Zweifellos ist der hauptsächlichste Grund für die erschwerte Erkennung der vorliegenden Localisation wohl in der Mangelhaftigkeit und Zweideutigkeit der auscultatorischen Befunde zu suchen, wenn nämlich das die Scene beherrschende Herzgeräusch, welches ja bei geringer Prägnanz der sonst für die Differentialdiagnose wichtigen Momente den Ausschlag für die Annahme einer Erkrankung des Herzinnern oder des Herzbeutels zu geben pflegt, seinem Schallcharakter und seinem zeitlichen Auftreten nach nicht die charakteristischen Eigenschaften des pericardialen Reibens, sondern mehr oder minder die Qualitäten eines wahren endocardialen Geräusches darbietet. Noch schwieriger liegen natürlich die Verhältnisse, wenn neben einem deutlich charakterisirten Reibegeräusch pericardialer Natur ein anscheinend ganz prägnantes endocardiales Geräusch vorhanden ist, während jede Spur der sonst einer Endocarditis oder einem ausgebildeten Klappenfehler eigenen Symptome fehlt. Gerade diese Lage der Dinge ist es, die dem Arzte oft schwer zu lösende Räthselfragen vorlegt, und die hier mitzutheilenden Fälle werden den Beweis liefern, dass derartige Complicationen nicht gerade selten zur Beobachtung kommen.

Aus der Zahl unserer Beobachtungen wollen wir hier fünf, wie wir glauben, recht beweiskräftige Krankengeschichten kurz skizziren und im Anschluss an diesen Bericht, sowie mit Rücksicht auf die überraschenden Ergebnisse zweier Obductionen die daraus resultirenden klinischen Folgerungen zu präcisiren versuchen.

Fall 1. G. B., 13 Jahre alt, soll vor 2 Jahren im Verlauf eines schweren Gelenkrheumatismus einen — nach Angabe der Angehörigen, auch von ärztlicher Seite constatirten — Herzfehler acquirirt haben, der sich durch zeitweilig auftretende Athemnoth, starke Herzpalpitationen und intermittirende Oedeme an den Füssen manifestirte. Nach einer neuen Attake seines Leidens sah ich den nicht bettlägerigen Knaben und erhielt folgenden Befund: der sehr blasse Patient zeigt hochgradige Dyspnoe und einen mässig beschleunigten, nicht vollen, wenig gespannten, etwas hüpfenden Puls, dessen Wellen nicht immer gleich hoch sind, aber in regelmässigen Intervallen einander folgen; Cyanose ist nicht ausgeprägt vorhanden; es bestehen starke Knöchelödeme. Die Leber ist mässig vergrössert palpirbar; Ascites ist nicht in merklichem Grade vorhanden, ebensowenig Hydrothorax. Die Auscultation der Lungen ergiebt normale Verhältnisse; nur in den unteren hinteren Partien derselben besteht geringer Katarrh der Luftwege. Der Spitzenstoss liegt im 5. I.-C.-R., ist deutlich in einer Breite von $2\frac{1}{2}$ cm zu palpiren und reicht nach aussen bis 1 cm über der linken Papillarlinie hinaus; er ist ziemlich hoch und resistent; ein diffuser systolischer Herzstoss besteht nur im untern Theile des Sternum. Durch die Percussion wird eine das Sternum nach rechts kaum $\frac{1}{2}$ cm überschreitende, aber sehr intensive Dämpfung, welche sich nach links bis zum Spitzenstoss erstreckt, und nach oben bis zur 3. Rippe reicht, nachgewiesen. Die Lungenränder sind anscheinend völlig verschieblich. Man hört in der Gegend des Spitzenstosses ein, namentlich nach der linken Seitenwand zu an Intensität zunehmendes lautes, scharfes systolisches Blasen, welches mit einem, leichtem Pfeifen ähnlichen, Schallmoment endigt, durchaus keinen pericardialen Charakter trägt und den ersten Herzton etwas überdauert, ja die Pause zwischen den beiden Tönen völlig ausfüllt. Die Herztöne selbst sind, wie man sich beim Abheben des Ohrs von der Stethoskopplatte überzeugen kann, rein, deutlich accentuirt, von ziemlich gleicher Intensität. Ueber dem untern Theile des Sternum hört man neben reinen Tönen ein abgeschwächtes Geräusch von dem Charakter des schon erwähnten. Ueber der Pulmonalis findet sich neben zwei deutlich ausgeprägten Tönen, deren ersterer der stärkere ist, ein kurzes hauchendes diastolisches und ein schwaches, blasendes, systolisches Geräusch, welches letztere seinem Charakter nach das von der Spitze her fortgeleitete zu sein scheint; über der Aorta hört man neben zwei reinen Tönen ein längeres, lauteres diastolisches Geräusch, welches anfangs für ein diastolisches Klappengeräusch der Aorta imponiren konnte, sich aber bei weiterer Untersuchung durch seinen veränderlichen Charakter und durch das bald schwächer, bald stärker hervortretende „reibende" Schallmoment als ein pericardiales manifestirte. Während der ferneren Beobachtungszeit, die sich durch einige Wochen erstreckte, änderten die Geräusche an der Basis fortwährend ihr Verhalten; namentlich bei tiefer Respiration und bei Lagewechsel, während das Geräusch an der Spitze unverändert seine geschilderten Eigenschaften beibehielt und nur bei zunehmender Herzschwäche an Intensität einbüsste. Nach kurzer unter dem Einflusse der Behandlung beobachteter Besserung trat allmählich unter den Erscheinungen der äussersten Herzschwäche der Exitus ein. Die Diagnose war auf Insufficienz der Mitralis älteren Datums und frische Pericarditis gestellt worden und zwar sowohl mit Rücksicht auf das so sehr prägnante und von dem Reibungsgeräusche in seinem ganzen Verhalten abweichende systolische Geräusch an der Spitze, als auch in Erwägung der anamnestischen Verhältnisse, des ganzen Verlaufs der Affection und der angeblich schon früher auf das Vorhandensein eines Klappenfehlers gestellten Diagnose. Die vorhandene Hypertrophie des linken Ventrikels konnte natürlich nicht gegen die Annahme einer Insufficienz der Mitralis sprechen, da eine solche Vergrösserung des genannten Herzabschnittes, namentlich bei jugendlichen Individuen, die Schlussunfähigkeit der Mitralklappe sehr häufig begleitet und, wie wir an einem andern Orte[1]) nachgewiesen haben, sogar begleiten muss, wenn eine genügende Compensation des Klappenfehlers herbeigeführt werden soll. Die sonstigen Verhältnisse am Herzen in unserm Falle, die Vergrösserung des Herzens nach rechts, die Stauungserscheinungen etc. waren natürlich nur geeignet die Diagnose einer Insufficienz der Mitralis im Stadium der Compensationsstörung zu stützen; der etwas schnellende Puls — ein allerdings bei Mitralaffectionen seltenes Vorkommniss — wurde auf die das Herz zur stärkeren Thätigkeit anregende Pericarditis zurückgeführt, wie ja überhaupt acut fieberhafte Allgemein-Erkrankungen und alle acuten entzündlichen Herzaffectionen, namentlich in den ersten Stadien stets mit erhöhter Herzthätigkeit einhergehen, als deren Ausdruck jener eigenthümliche schnellende Puls aufzufassen ist[2]).

Die Obduction ergab folgenden mit unserer Annahme total contrastirenden Befund: der Herzbeutel, welcher in grosser Ausdehnung nach Eröffnung des Thorax freilag, zeigte eine vollständige Verklebung der beiden serösen Flächen des Pericard, und zwar fand sich bei genauerer

[1]) O. Rosenbach, Zur Lehre von den Herzkrankheiten, Sitzungberichte der schles. Gesellsch. für vaterländische Cultur vom 4. Februar 1881 (Breslauer ärztl. Zeitschrift No. 9 u. 10, 1881) und Artikel „Herzkrankheiten" in Eulenburg's Realencyclopädie. — Weil, Zur Lehre von der Mitralklappeninsufficienz, Berl. klin. Wochenschr. No. 7, 1881.

[2]) O. Rosenbach, „Herzkrankheiten" in Eulenburg's Encyclopädie u. Arch. f. exper. Pathol. Bd. IX.

Untersuchung, dass in der Gegend des linken Ventrikels das Herz durch alte feste Schwarten von $^1/_2$—1 cm Mächtigkeit, die sich nur äusserst schwer ablösen liessen, fast in seiner ganzen Circumferenz mit dem Herzbeutel verklebt war, während über dem rechten Ventrikel, den Arterien und grossen Gefässen frische, leicht trennbare zottige Auflagerungen die beiden Blätter des Pericards verbanden. Der Herzmuskel zeigte sich gar nicht verfettet. Die Herzhöhlen waren nur mässig dilatirt, namentlich die linke bot fast normale Verhältnisse. Der Klappenapparat war vollständig intact, die Klappen zeigten sich weder verdünnt noch verdickt, sondern zart und glänzend, auch fand sich keine abnorme Dehnung der Sehnenfäden; die Aorta erwies sich als nicht verengert. Die übrigen Organe boten Zeichen starker venöser Stauung.

Während wir in dem vorstehend geschilderten Falle eine zweifache Erkrankung des Herzens, eine ältere Insufficienz der Mitralis und eine frische Pericarditis, zu finden erwarteten, zeigte die Obduction das Innere des Herzens völlig intact, und nur den Herzbeutel als Sitz des pathologischen Processes; wir behielten nur insofern Recht, als es sich wirklich um zwei gesonderte Phasen der Herzbeutelaffection, eine Entzündung älteren Datums über dem linken Ventrikel und einen frischen Process über den anderen Bezirken der Herzcircumferenz handelte. Wir sind also genöthigt, die dem Gehörseindruck nach so sehr differenten Geräusche auch allein als den acustischen Ausdruck der beiden vorliegenden Processe am Pericard zu betrachten und zwar um so mehr, als ja der abgelaufene Process über dem linken Ventrikel schon früher Grund zur Annahme eines Klappenfehlers geliefert hatte, also wahrscheinlich schon damals das charakteristische Geräusch an der Herzspitze producirte. Unser Fall führt also direct zu dem Schlusse, dass eine Affection des Herzbeutels die Ursache des prägnanten, täuschend einem endocardialen Geräusche ähnlichen acustischen Phänomens gewesen ist; die differential-diagnostischen Merkmale, welche sich aus der Analyse dieses und der anderen Fälle für die Unterscheidung der Art der Geräusche ergaben, sollen weiter unten einer Erörterung unterzogen werden. — Die Möglichkeit, dass es sich in unserem Falle um ein accidentelles, von der Pericardialerkrankung unabhängiges Geräusch gehandelt habe, scheint uns völlig ausgeschlossen, sowohl in Erwägung des, durch die Anamnese wahrscheinlich gemachten langen Bestehens desselben, als auch mit Rücksicht auf seine Intensität und auf die prägnante Aehnlichkeit mit den anderen von uns beobachteten, gleich zu beschreibenden Fällen. Durch eine Erkrankung des Herzmuskels konnte das Geräusch kaum bedingt sein; denn dann hätte man auch den 1. Herzton nicht so deutlich hören können; ebensowenig konnte es auf einer functionellen Insufficienz der Mitralklappe beruhen, da es dann unter dem Einflusse der Therapie, namentlich während der scheinbaren Besserung des Zustandes hätte bedeutend schwächer auftreten müssen. Auch das für das Geräusch so charakteristische pfeifende Schallmoment, mit dem es endigte, scheint mir für die exocardiale Genese zu plaidiren.

Fall 2. Der zweite Fall betrifft ein Mädchen von 10 Jahren, M. S., welches im Anschluss an einen vor über einem Jahre aufgetretenen acuten Gelenkrheumatismus eine schwere Herzaffection, anscheinend ein vitium cordis, acquirirt zu haben schien. Die kleine Patientin litt an Kurzathmigkeit und Herzklopfen, namentlich bei Bewegungen, sah immer blass und cyanotisch aus, hatte zeitweilig Oedeme. Unter zweckentsprechender Behandlung besserten sich zwar die Erscheinungen, ebenso wie die nicht selten auftretenden Affectionen in den verschiedensten Gelenken; doch trat nach kürzerer oder längerer Zeit stets wieder eine Verschlimmerung des Zustandes ein. Als ich das Kind zum ersten Male sah, war es von neuem fieberhaft erkrankt und bot folgenden Status: Kleines, für sein Alter schlecht entwickeltes Mädchen mit deutlich ausgeprägter Cyanose des Gesichts. Die Athmung ist ebenso wie der kleine, weiche, etwas arythmische Puls sehr frequent. Die Venen des Halses sind stark geschwellt, nicht deutlich pulsirend. Es besteht Oedem der Beine, leichter Ascites und mässiger Hydrothorax. Die Auscultation der Lungen ergiebt neben vesiculärem Athmen in den oberen Partien einen, namentlich die linke Lunge occupirenden, diffusen Bronchialkatarrh (Rhonchi sibilantes). Der Befund am Herzen war folgender: Man fühlt eine schwache systolische Erschütterung in der ganzen Herzgegend; der Spitzenstoss ist schwach und etwas undulirend etwas nach aussen von der linken Papillarlinie im 5. I.-C.-R. zu palpiren. Die namentlich über dem rechten Ventrikel ziemlich intensive Herzdämpfung reicht nach rechts 1 cm über den rechten Sternalrand, nach links kaum einen Finger breit über die linke Papillarlinie hinaus; das Manubrium sterni ist nicht auffallend gedämpft. Die Auscultation des Herzens ergab an der Spitze, und zwar besonders in der linken Axillarlinie, ein lautes systolisches, scharf blasendes Geräusch, welches mit einem leichten Pfeifen endigte und etwas länger anzuhalten schien, als der erste Ton; nach den arteriellen Ostien zu verlor das Geräusch an Intensität, so zwar, dass es über der Papillarlinie noch als leichtes Blasen, über der Aorta gar nicht zu hören war; über der Basis des Sternum war es als schärferes Blasen zu vernehmen. Lagewechsel übte auf die Intensität des Geräusches keinen Einfluss aus; durch tiefes Athmen — die Lungenränder waren anscheinend unverschieblich, wie die Percussion ergab — wurde es ebenfalls nicht verändert. Die Herztöne waren rein; an der Spitze erschien der erste Ton sehr accentuirt, wenn man das Ohr vom Stethoskop abhob, sonst wurde er durch das Geräusch völlig verdeckt; an den arteriellen Ostien war der 2. Ton sehr laut, doch liess sich nicht entscheiden, ob diese Verstärkung des Arterientones von der Aorta oder Pulmonalis herrührte, ein Verhalten, wie man es ja bei den räumlich so beschränkten Dimensionen am Kinderthorax oft findet[1]).

Der Zustand der kleinen Patientin besserte sich in der nächsten Zeit etwas, da der diffuse Bronchialkatarrh verschwand und die Herzthätigkeit stärker wurde. Der physikalische Befund am Herzen blieb derselbe. Nach einiger Zeit fand sich wieder Herzschwäche ein und unter zunehmenden Oedemen erfolgte der Exitus. — Die Diagnose war mit aller Sicherheit auf eine, von dem überstandenen Gelenkrheumatismus herrührende Insufficienz der Mitralis gestellt worden — der mitgetheilte anscheinend typische Krankenbefund enthebt uns wohl der Mühe, die Diagnose hier noch zu begründen —, die Obduction erwies, dass die Annahme eine irrthümliche gewesen war; denn es fanden sich die Klappen, namentlich die der Mitralis absolut intact. Dagegen deckte die Autopsie einen pathologischen Process auf, der nicht einmal vermuthet werden konnte, nämlich eine Pericarditis älteren und frischeren Datums. Wir geben hier den lehrreichen Befund: Bei der Eröffnung des Thorax findet sich das Herz in weiter Ausdehnung freiliegend, mit dem linken Lungenrande vollkommen verwachsen. Beide seröse Flächen des Pericards sind mit Ausnahme eines ganz kleinen Bezirks an der Spitze des linken Ventrikels fest mit einander verklebt und zwar an der Basis, an den grossen Gefässen und über dem den Atrien benachbarten Theil des rechten Ventrikels durch feste fibröse Bänder und Schwarten, über dem unteren Theile des rechten Ventrikels und über dem ganzen linken Ventrikel durch fibrinöse, zottige Auflagerungen von ziemlicher Dicke, die sich aber leicht ablösen lassen. Die Herzmusculatur ist etwas blass, schlaff, hier und da verfettet, namentlich über dem mehr dilatirten rechten Ventrikel, während der linke weniger verbreiterte auch weniger bedeutende Veränderungen der Musculatur aufweist. Die Klappen des ganzen Herzens absolut zart und intact; die Ostien nicht wesentlich erweitert. Die anderen Organe waren frei bis auf die ausgeprägten Stauungserscheinungen in den venösen Gefässen; die Unterlappen beider Lungen waren durch den Hydrothorax luftleer gemacht.

In der Epikrise dieses Falles können wir uns kurz fassen; denn alles was sich bezüglich der Diagnose und des Mechanismus der Entstehung des Geräusches im ersten Falle sagen liess, gilt auch für diese Beobachtung. Auch hier liegt ein Recidiv einer älteren Pericarditis vor, nur mit dem Unterschied, dass in der zweiten Krankengeschichte der primäre Process die Basis des Herzens, der frischere den linken Ventrikel betraf. Die Entstehung der Geräusche scheint uns auch in diesem Falle von der Pericarditis abhängig gemacht werden zu müssen; die Dilatation des rechten Herzens ist wohl allein auf den Einfluss der festen Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel zu beziehen; für eine Abhängigkeit derselben von einer Mitralklappenerkrankung fehlt jeder Anhalt.

(Fortsetzung folgt.)

II. Professor Nothnagel's Antrittsrede.

Es ist gewiss nicht uninteressant zu beobachten, mit welchem Enthusiasmus unser Freund Nothnagel in Wien aufgenommen worden ist.

Nicht nur die politischen Blätter, sondern auch einige der der Medicin gewidmeten haben dabei einen fast lyrischen Ton angeschlagen. Man erkennt leicht, wie verschieden doch die Temperamente sind, welche dort in der österreichischen Reichshauptstadt, hier in der nordischen Metropole die Geister beherrschen. Bei uns eine kühle Skepsis selbst den hervorragendsten Erscheinungen gegenüber, dort eine hell auflodernde Begeisterung, der sogar Axiome, die das nöthige Material liefern, wahrscheinlich auch in Wien bei schärferer Kritik als selbstverständlich angesehen werden dürften. „Die feurig leuchtenden Augen" des Nachfolgers von Ducheck und Skoda, „die wohlwollenden Züge seines, von langem, dunkelblondem Haar und Bart umrahmten Gesichtes" werden nicht vergessen, noch, dass die Züge auch strengere Formen anzunehmen wussten, als der „Ernst des Augenblickes die freundliche, gemüthliche Erscheinung übergoss". Einen anderen Berichterstatter erinnert die Art und Weise, wie der erste Patient durch Nothnagel vorgeführt und aufgenommen wurde, lebhaft an Oppholzer, und er setzt hinzu, dass „diejenigen, die den genialen Diagnosten und vortrefflichen Lehrer gekannt haben, wissen würden, dass in diesem

[1]) Hier kann, beiläufig bemerkt, auch die Auscultation der grossen Halsgefässe keinen Aufschluss geben, da in Folge der günstigen Fortleitungsverhältnisse der 2. Carotidenton sowohl bei Verstärkung des 2. Tones an der Aorta als an der Pulmonalis verstärkt erscheint.



Vergleiche die grösste Anerkennung liegt, die man einem Kliniker überhaupt zollen könnte".

Was die Rede selbst anlangt, die natürlich von den sämmtlichen Fachblättern dem Wortlaute nach gebracht wird, so galt sie zuerst Nothnagel's Vorgängern Ducheck und Skoda, und ging dann auf die Aufgaben der Klinik ein. Nothnagel verlangt, dass der Studirende den Hörsälen für den klinischen Unterricht mit einer grossen Summe von Kenntnissen ausgerüstet sich nahen solle. Dazu rechnet er die Beherrschung der thatsächlichen Kenntnisse der pathologischen Anatomie, und nicht minder die, welche die Physiologie und allgemeine Pathologie geben. Die Arzneimittellehre und Receptirkunde müsse dem Studirenden, der die Klinik betrete, bekannt sein, der auch die Kenntnisse der sogenannten speciellen Pathologie mitzubringen habe. Alle diese Kenntnisse blieben indess eine todte Last und müssten erst mit Hilfe technischer Fertigkeiten für die Zwecke der Diagnose gleichsam in lebendige Kraft umgesetzt werden. Auscultation, Percussion, Inspection, Palpation müssten vollständig beherrscht werden. Der Studirende müsse ebenso auch fertig laryngoskopiren und ophthalmoskopiren können. Die Fähigkeit in Verwendung der Elektricität und die Geschicklichkeit im Mikroskopiren seien gleichfalls unerlässlich. Die wichtigsten chemischen Untersuchungen müsse der Klinicist quantitativ und qualitativ selbst anstellen können. Man müsse vom practischen Arzte verlangen, dass er auch sämmtliche sogenannten Specialfächer soweit beherrsche, um wenigstens die Diagnose machen und Indicationen stellen zu können. Um den Studirenden im wissenschaftlichen Geiste für die practische Thätigkeit zu erziehen, sei es aber die Aufgabe des klinischen Unterrichts, Methode zu lehren und den Schüler an eine der Eigenartigkeit der klinischen Thätigkeit entsprechende Zucht des Denkens zu gewöhnen. Nothnagel verlangt für eine sorgfältige Analyse der Fälle, die er der gewöhnlichen Routine entgegenstellt, Zeit, viel Zeit, so dass die Zahl der im Laufe eines Semesters vorgeführten Krankheitsfälle nur eine beschränkte sein könne. Er will nicht vielerlei, sondern Vertiefung und erschöpfende Durcharbeitung des einzelnen Falles. Die sogenannte Routine komme später von selbst, oft leider nur zu früh.

Ein Hauptmoment ist für ihn, dass die Klinik den Unterricht so auffasse und einrichte, dass sie nicht Krankheiten, sondern Kranke vorstelle. Aber das Wissen und Können des Arztes erhalte den Stempel des wahren Adels erst dann aufgeprägt, wenn es geleitet werde durch den Geist der Humanität. Nur ein guter Mensch könne ein grosser Arzt sein.

Eines der Wiener Fachblätter bringt diesem Idealismus gegenüber einige Bedenken zur Sprache. Es glaubt nicht an die Möglichkeit, dass der Schüler die Uebung im Ophthalmoskopiren, Laryngoskopiren und in der pathologischen Anatomie in die Klinik schon mitbringe. Auch die vollständige Beherrschung von Auscultation, Percussion, Inspection und Palpation bilde erst das Hauptsubstrat des klinischen Unterrichts selbst, während das Blatt zugiebt, der Arzt müsse allerdings mit ihnen vollständig vertraut sein. Die beiden Begriffe des fertigen Arztes und des in die Klinik neu eintretenden Practikanten seien aber nicht congruent. Im Allgemeinen hebt das Blatt hervor, dass Nothnagel nicht mit den bestehenden Verhältnissen an der Wiener Hochschule rechne, die ganz anders geartet seien, als die der kleinen Universitäten Deutschlands. Er sei noch von den idyllischen Zuständen in Jena beeinflusst, biete aber auch für die grosse Facultät alle Gewähr.

Bei der Bedeutung einerseits Nothnagel's, andererseits des von ihm jetzt eingenommenen Platzes bedürfen wir keiner Entschuldigung, dass wir ausführlich auf seinen Beginn eingegangen sind. Möge es ihm gelingen, den auflodernden Enthusiasmus seiner jetzigen Zuhörer in eine gleichmässig erwärmende und erhellende Flamme dauernd zu verwandeln. P. B.

III. Ueber die Resultate der Kinderheilstätten in Soolbädern.

Von

Professor **Dr. J. Uffelmann**

in Rostock.

(Schluss aus No. 43.)

Fassen wir alle Berichte kurz ihrem wesentlichen Inhalte nach zusammen, so erhalten wir folgendes Resultat:

Die Soolbäderheilstätten führen zwischen 15—38 Proc. der aus scrophulösen, allgemein-schwächlichen und rhachitischen Kindern bestehenden Pfleglinge zur Genesung und ausserdem zwischen 23—30 Proc. zur entschiedenen Besserung, die sich in der Regel auch durch Zunahme des Gewichts kundgiebt. — Keinen Erfolg haben sie bei 5,5 bis 20 Proc. der Aufgenommenen. Von entschiedenstem Einfluss auf den Erfolg ist die Dauer der Curzeit.

Von den scrophulösen Krankheitsformen heilen in Soolbädern nach allen Berichten übereinstimmend am besten die, welche sich in der Haut und am Auge localisiren; auch die einfachen Drüsentumoren werden als der Heilung leicht zugänglich bezeichnet, während die harten Drüsenpaquete erst langsam und nach Wiederholung der Cur schwinden sollen. Auch scrophulöse Knochen- und Gelenkleiden erfahren erst bei längerer Cur oder bei Wiederholung derselben, dann aber eine wesentliche Besserung und sogar völlige Heilung, wie dies insbesondere von den behandelnden Aerzten zu Frankenhausen und Hall bestimmt hervorgehoben wird.

Ueber den Erfolg der Soolbäderheilstätten in Krankheiten der Athmungsorgane scrophulöser Kinder lässt sich aus den bis jetzt vorliegenden Mittheilungen nur soviel als sicher entnehmen, dass er sehr zufriedenstellend ist, so lange es sich um einfache chronische Katarrhe handelt. (Salzuflen, Frankenhausen.) Von einer Anstalt (Frankenhausen). sind aber auch Beobachtungen mitgetheilt, nach welchen selbst höchst verdächtige Affectionen, wie chronische Infiltrationen der Lunge und Spitzenkatarrh, mit überraschendem Erfolge behandelt wurden. Einstimmig sind alle Anstaltsärzte in der Forderung, ausgesprochene Phthisis von den Soolbädern fernzuhalten, da sie sich dort nur verschlimmere.

Rhachitis findet in den fraglichen Heilstätten eine Besserung, nur ausnahmsweise Heilung.

Allgemeine Schwäche wird in ihnen sehr wesentlich gebessert oder ganz gehoben. Dasselbe gilt von den chronischen Hautaffectionen, auch solchen, die nicht auf scrophulöser Basis beruhen.

Vergleichen wir diese Ergebnisse mit den Resultaten der Seehospize, so ist zunächst zu constatiren, dass letztere entschieden etwas günstigere, zum Theil sogar viel günstigere Erfolge aufzuweisen haben. In den italienischen Seehospizen schwankt der Procentsatz der Heilungen von 34 Proc. bis 61 Proc. und ist im Durchschnitt etwa auf 50 Proc. zu berechnen. In Berck sur mer beträgt dieser Genesungsprocentsatz = 60 Proc., in Margate 54 Proc. bis 78 Proc., in Scheveningen ca. 50 Proc. Keine der bezeichneten ausserdeutschen Anstalten entlässt aber auch die Patienten, von besonderen Fällen abgesehen, vor Ablauf von 6 Wochen; Margate behält sie acht Wochen, Berck sur mer unbestimmte Zeit, oft viele Monate. Von den verschiedenen Krankheitsformen der Scrophulose heilen in Seehospizen nach den bisherigen Berichten am besten die einfache torpide Scrophulose und die in den Lymphdrüsen sich localisirende. Hautausschläge Scrophulöser werden in dem Berichte über Berck sur mer und in vielen italienischen Berichten als sehr hartnäckig der Heilung widerstehend geschildert, während sie in den Soolbäderheilstätten meist rasche Besserung zeigen. Augenaffectionen Scrophulöser werden — wenigstens in den italienischen Seehospizen — der Regel nach bald geheilt, aber nicht gründlich; sie recidiviren oft. — In unseren Soolbädern heilen sie gleichfalls gut, wie es scheint, mit weniger häufigen Recidiven. Doch giebt es auch Fälle von Augenaffection, die in Soolbädern ohne Erfolg, im Seebade mit vorzüglichem Erfolg behandelt werden, wie dies der von Mettenheimer [1]) mitgetheilte Fall 14) aus dem Asyl zu Gr. Müritz schlagend beweist. Was Knochen- und Gelenkleiden anbetrifft, so steht dem sehr günstigen Erfolge von Berck sur mer ein gleich günstiger der Soolbadeheilstätte von Hall gegenüber; entscheidend ist gerade bei diesen Affectionen zweifellos in erster Linie die Dauer des Aufenthalts, wie dies von allen Anstalten stets auf's Neue betont wird.

Vorzügliche Resultate erzielen die Seehospize — speciell die nordamerikanischen — bei Darmkatarrhen, acuten wie chronischen. In den Soolbädern haben derartige Krankheiten nur ausnahmsweise Aufnahme gefunden; deshalb lässt sich ein Vergleich nicht aufstellen.

Der Erfolg bei chronischen Katarrhen der Athmungswege scheint in beiderlei Anstalten ziemlich gleich gut zu sein. Ebenso übereinstimmend ist der Nichterfolg bei ausgesprochener Phthisis [2]). Fälle der letzteren werden sowohl in Margate, als in sämmtlichen italienischen Seehospizen principiell zurückgewiesen, sofern nur die Diagnose möglich ist. Sagt doch der Jahresbericht über das Ospizio marino di Loano von 1879 geradezu: 2 erano tubercolotici e quindi da escludersi, se fosse stato possibile constatare il germe del morboe". Selbstverständlich darf der Nichterfolg bei ausgesprochener Phthisis keineswegs zu der Annahme verleiten, dass Individuen mit phthisischer Anlage in Seehospizen bezw. Soolbäderheilstätten nicht mit günstigem Resultate behandelt werden, oder dass nicht Fälle beginnender Phthisis in der reinen Luft der Seeküste eine wesentliche Besserung erfahren können.

Constitutionelle Schwäche und solche Schwäche, welche nach schweren, bezw. langwierigen Krankheiten zurückblieb, erfährt in beiderlei Anstalten eine gute und rasche Besserung. Vielleicht laufen aber auf diesem Felde die Seehospize den Soolbäderasylen den Vorrang

[1]) Vergl. den Bericht über die Generalversammlung des Vereins für Kinderheilstätten an der deutschen Seeküste 1882.

[2]) Simon zählt unter den Indicationen für Gebrauch der Seebäder allerdings auch „scrophulöse Phthisis" auf (Gazette des hôpitaux 1880, 117).



ab. Doch lässt sich darüber zur Zeit noch nichts Bestimmtes sagen, da zumal in unserem Vaterlande die an Schwächezuständen Leidenden auffallend wenig den Seeküsten zugesandt werden.

Rhachitis wird, wie übereinstimmend von Berck sur mer und den italienischen Seehospizen gemeldet wird, in Anstalten dieser Art, wie in den Soolbäderheilstätten, der Regel nach nur gebessert.

Die ganze, so wichtige Statistik der Erfolge hat, wie schon angedeutet und aus dieser Abhandlung selbst zu ersehen ist, etwas unvollständiges, und somit ist es auch kaum möglich, den Vergleich zwischen den beiden Arten von Kinderheilstätten in befriedigender Weise durchzuführen. Es fehlt eben an dem nöthigen überzeugenden Materiale! Darum komme ich im Interesse des Gedeihens der fraglichen Anstalten und noch mehr im Interesse der Hülfesuchenden selbst auf den in der Einleitung beregten Punkt, auf die Nothwendigkeit einer systematischen und gleichmässigen Registrirung der Krankheiten, Krankheitsformen, sowie des Erfolges zurück und richte an alle Vorstände, namentlich an alle, die Behandlung leitenden Aerzte das Ersuchen, sich über ein gemeinsames Schema zu einigen. Dasselbe wird ja sehr einfach sein können und doch seinem Zwecke voll entsprechen. Es muss enthalten die Vor- und Zunamen des Pfleglings, Angaben über Alter, Geschlecht, Heimathsort, Jahr der Kur, die Bezeichnung der Krankheit, bezw. der Krankheitsform, sowie etwaiger Complicationen, die Angaben der Zeit des Aufenthalts, diejenige des Gewichts bei Beginn und Ablauf der Kur, das Resultat der letzteren und eine Rubrik für Bemerkungen über den Zustand bei der Entlassung, sowie über Nachrevision u. s. w. Ich gestatte mir, ein solches Schema, welches demjenigen des Seehospizes zu Cagliari nachgebildet wurde, welches ohne viel Mühe auszufüllen ist und Alles Wesentliche in übersichtlicher Form rubricirt, hier mit dem Bemerken vorzuschlagen, dass dasselbe auch bei Publicirung der Jahres-Berichte beibehalten werden könnte.

Ich kann aber nicht schliessen, ohne einem von zahlreichen Anstaltsärzten wiederholt kundgegebenen Wunsche Ausdruck verliehen zu haben. Dieselben beklagen es dringend, dass den kleinen Patienten in der Regel keine Krankengeschichten mitgegeben werden und bitten, dass dies in jedem Falle geschehe, da es unmöglich sei, die Anamnese bei den, zum grossen Theil kleinen Kindern richtig aufzunehmen, und da dem Anstaltsarzte bei der gleichzeitigen Ankunft von 40, 50, selbst 80 Pfleglingen behuf zweckentsprechender Einleitung der Cur unbedingt eine kurze Beschreibung der bisherigen Krankheitssymptome, bezw. der Constitution der Patienten, zur Hand sein müsse. Ein solcher Wunsch ist voll berechtigt und sollte von Allen, die es angeht, berücksichtigt werden. Den Erfolg einer Cur sichert nur sorgsame Individualisirung, und diese kann lediglich dann geübt werden, wenn der behandelnde Arzt über den einzelnen Patienten genau orientirt ist.

Kinderheilstätte zu N. Knabenstation.
Sommer 188 . . .
Curperiode vom (1.) bis (30.) des Monats . . . .

Nummer.	Vor- und Zuname.	Alter.	Heimathsort.	Scrophulose						Allgemeine Schwäche.	Rhachitis.	Rubrik für sonstige Leiden.	Tage des Aufenthalts.	Gewicht in Grammes			Resultat der Cur					Bemerkungen.
				ohne Localisation.	Drüsenaffection.	Haut- und Schleimhautaffection.	Knochen- und Gelenkaffection.	Augenaffection.	Anderweitige Affectionen.					beim Eintritt	beim Austritt.	+ ÷	geheilt.	wesentlich gebessert.	mässig gebessert.	nicht gebessert.	gestorben.	
1	Carl Weber.	8 J.	Rostock.	—	Drüsen der Submaxillargegend geschwollen.	Coryza chronica.	—	Blepharitis ciliaris.	—	—	—	—	30	27000	28000	+1000	—	ja	—	—	—	Curmittel waren Soolbäder. Bei der Entlassung war das allg. Aussehen ein frisches, die Drüsenschwellung und Coryza chr. gehoben, Blepharitis ciliaris nicht ganz geschwunden.

IV. Aus dem hygienischen Institute von Professor Dr. Josef Fodor in Budapest.

Ueber den Werth einiger gasförmiger Desinfectionsmittel.

Von

Cand. med. **E. Frank** und **A. Doleschall.**

(Schluss aus No. 43).

IV. Chloroform.

Lex[1]) hält das Chloroform nebst dem Phenol für das beste „specifische Antisepticum"; derselben Meinung ist auch Augend[2]).

Unsere Versuche mit Chloroform waren in der beim Jod beschriebenen Weise angeordnet; in jeder Flasche haben wir 2,8—3 grm. Chloroform verdunsten lassen, was binnen 15—16 Stunden stets erfolgt war. Das Ergebniss ist folgendes:

1. Fäulnissbakterien. Nach eintägiger Einwirkung der Chloroformdämpfe waren bis zum 5. Tage wenige Bacillen mehr übrig, in den meisten war die Sporenbildung abgelaufen; in der 10 Tage alten Cultur wurden neben colossalen Mengen von Sporen, verschieden grosse Bacillen und weniger Mikrokokken gefunden. Auch das zwei Tage lang in Chloroformdämpfen gehaltene Material producirte bis zum 5. Tage Bacillen und sporenbildende Fäden von verschiedener Länge, bis zum 10. Tage längere und kürzere Bacillen, kurze Fäden, zum Theil gegliedert oder in Sporenbildung begriffen. Aus dem drei Tage lang den Chloroformdämpfen ausgesetzten Objecte entwickelten sich bis zum 10. Tag wenig Mikrobakterien, wobei die Cultur abgelaufene Sporenbildung zeigte. Nach vier Tage langer Einwirkung des Chloroforms waren bis zum 5. Tag verschiedene Bacillen und in diesen Sporen, dann wenig zahlreiche Mikrokokken gebildet; die letzteren fehlten in der zehn Tage alten Cultur, welche nur mehr wenig Stäbchen, aber um so mehr Sporen enthielt.

2. Erdesporen. Nach eintägiger Einwirkung der Chloroformdämpfe wies eine 5 Tage alte getrübte Cultur des Bakterienmaterials wenig Mikrokokken und sehr viel kleine Bacillen auf; bis zum 10. Tag waren in der anderen Cultur Sporen zu Bacillen, diese zu Fäden ausgewachsen, in welchen die Sporenbildung im Gange oder bereits vollendet war. Nach zwei Tage langer Desinfection bekamen wir in der 5 Tage alten Cultur wieder nur kleine Stäbchen und Kokken neben einigen Sporen zu sehen, während die 10 Tage alte ausser den ersteren auch grössere Bacillen und überaus zahlreiche neugebildete Sporen enthielt. Auch nach drei Tage langer Einwirkung waren die Culturen angegangen; eine fünf Tage alte enthielt Stäbchen in Zoogloea-Haufen und massenhafte Erdesporen; in zwei zehn Tage alten waren, nebst Mikrokokken und sehr kleinen Stäbchen, zahlreiche Bacillen und Fäden in zumeist abgelaufener Sporenbildung zu sehen.

Demgemäss konnten mittelst verhältnissmässig grosser Mengen von Chloroformdämpfen weder die Fäulnissbakterien noch auch Erdesporen abgetödtet werden; in Wohnungen würde nach obigem Verhältniss selbst die Verdampfung von 40—45 Kilo Chloroform pro 100 Cmt Luftraum zur Desinfection nicht genügen.

V. Jodoform.

Mit diesem Mittel versuchten wir die Desinfection nach dem beim Jod befolgten Verfahren. Die in die Flaschen gebrachte Menge betrug 0,319—0,442 grm, während die verflüchtigte Menge nicht genau zu bestimmen war. Das Jodoform blieb zum grössten Theil in den kleinen Gefässen zurück, jedoch zeigten die Flaschen nach beendigter Desinfection einen starken Jodoformgeruch. Die Controlzüchtung führte zu folgendem Ergebniss:

1. Fäulnissorganismen. Nach eintägiger Einwirkung der Jodoformdämpfe enthielt fünf Tage alte die getrübte Cultur Zoogloeahaufen von Mikrokokken, keimende Sporen und sporenbildende Bacillen, am 10. Tage nur die beiden letzteren Formen, überwiegend die letzte. Nach zwei Tage langer Desinfection lieferte die fünf Tage alte Cultur dasselbe Bild, wie bei der eintägigen Einwirkung; die zehn Tage alte enhielt sehr grosse sporificirende Bacillen. Drei Tage lang mit Jodoformdämpfen behandelt, ergab das Material eine Cultur, in welcher am 5. Tage Mikrokokken, überwiegend kleine Bacillen und neugebildete Sporen enthalten waren. Die Culturen des vier Tage lang desinficirten Materials zeigten, ausser massenhaften neugebildeten Sporen, am 5. Tage Mikrokokkenhaufen, am 10. Tage Mikrobakterien.

2. Erdesporen. Nach eintägiger Einwirkung am 5. Tage Mikrokokken und Mikrobakterien, am 10. Tage besonders die letzteren zahlreich.

[1]) Roth und Lex, Hdbch. etc., Bd. I, S. 494.
[2]) Fischer, F., Verwerthung d. Abfallstoffe, S. 54.

Nach zwei Tage langer Desinfection Mikrokokken und Mikrobakterien in der fünf Tage alten, ausser diesen, massenhafte Sporen in der zehn Tage alten Cultur. Zu diesen drei Formen gesellten sich in der zehn Tage alten Cultur des den Jodoformdämpfen drei Tage lang ausgesetzt gewesenen Materials auch noch Haufen grosser Bacillen. Nach vier Tage lang fortgesetzter Desinfection am 5. Tage zahlreiche kleine Bacillen und sporenbildende Fäden, am 10. Tage ausserdem zum Theil keimende Sporen, sowie grosse Bacillen.

Trotz der reichlichen Anwendung der Jodoformdämpfe war somit selbst durch vier Tage lange Einwirkung keine Desinfection erzielt worden. Es wird indessen der Aufmerksamkeit nicht entgehen, dass die Entwickelung der Mikrokokken und Mikrobakterien durch diese Behandlung ausdrücklicher gehemmt wurde, als die Keimung der Bacillensporen. In Wohnungen würde, nach Obigem, ein Tage lang fortgesetztes Verdunsten von Jodoform mit einer pro 100 Cmt. Luftraum 6 Qmt. betragenden Oberfläche zur wirksamen Desinfection nicht genügen.

VI. Jodäthyl.

In den bewussten Gläschen wurden je 1,4—1,6 grm Jodaethyl in jede Flasche gebracht, welche Menge binnen 10—12 Stunden vollständig verflüchtigt war, wie aus dem Folgenden hervorgeht, ohne zu desinficiren.

1. Fäulnissbakterien. Das einen Tag lang mit Jodaethyldämpfen behandelte Material wuchs in den Culturen reichlich; in der fünf Tage alten zeigten sich zahllose Mikrokokken, häufig in Ketten, und Mikrobakterien; in der zehn Tage alten waren diese Formen gegenüber den Sporen in der Minderzahl. Eine zehn Tage alte Cultur des zwei Tage lang desinficirt gewesenen Materials enthielt Zoogloeahaufen von Mikrokokken, dicke Bacillen mit körnigem Inhalt und Sporen. Nach drei Tage langer Einwirkung der Jodaethyldämpfe waren in der fünf Tage alten Cultur zahlreiche Mikrokokken und Bakterien, aber wenig Sporen zu finden, wogegen die letzteren mit dicken, körnigen Bacillen den Befund der zehn Tage alten Cultur bildeten.

2. Erdesporen. Das einen Tag lang desinficirte Material ergab Culturen, welche, am 5. und 10. Tage untersucht, zu dichten Haufen verklebte Stäbchen, kurze Fäden und unzählige Sporen aufwiesen. Die dreitägige Desinfection verhinderte nicht, dass in den Culturen bis zum 5. Tag Mikrobakterien gewachsen und zahllose Sporen gebildet waren, bis zum 10. Tag, nebst Zoogloeamassen verschieden grosser Bacillen, die Sporenbildung gleichfalls grossen Theils abgelaufen war. Aus vier Tage lang desinficirtem Material wuchsen Culturen, welche am 5. Tag Mikrobakterien, keimende und äusserst viel neugebildete Sporen, am 10. Tag neben letzteren verschieden grosse, zumeist körnige Stäbchen enthielten.

Demnach würden zur Desinfection von Wohnräumen pro 100 Cmt. Luftraum 20—24 Kilo Jodaethyl selbst bei vier Tage langer Einwirkung nicht genügen.

VII. Carbolsäure.

Hinsichtlich der Desinfectionskraft der Carbolsäure wurden bereits ziemlich viel Untersuchungen angestellt, von welchen die Versuche Lemaire's[1]), Trautmann's[2]), Barker's[2]), Crookes'[3]), Westerton's[3]) u. A. Erwähnung verdienen. Baxter[4]) konnte Pockenlymphe, Rotzgift, sowie das Virus infectiöser Entzündungen durch Carbolsäure unwirksam machen; Baierlacher[4]) hat dasselbe Mittel gegen Diphtheritiskeime und gegen syphilitische Ausschläge angewendet. Von der deutschen chemischen Gesellschaft wird die Carbolsäure zur Desinfection geschlossener Räume anempfohlen[5]).

Die meiste Beachtung gebührt den Untersuchungen von Schotte und Gärtner[6]) über Carbolsäure. Als Versuchsraum diente ihnen ein Kellerzimmer, wo sie die Desinfection an Fäulnissorganismen studirten. Dabei ergab sich, dass trockenes Material auch dann noch inficirte, wenn die Dosis des Carbolsäuregehaltes auf 15 grm. pro Cmt. Luftraum war gesteigert worden; bei langsamer Verdunstung war die Wirkung weniger energisch, als bei rascher. Die Carbolsäure ist nur schwer zu verdunsten; sie kocht bei 180° C., über einer kleinen Flamme verdampft sie nur langsam, wodurch die desinficirende Wirkung beeinträchtigt wird. Ueber den practischen Werth der Carbolsäure zu Desinfectionszwecken äussern sich diese Forscher ungünstig, weil ihre Wirkung ungewiss ist; in trockene Gewebe dringt sie schwer ein, auch die Verdunstung in die Luft erfolgt schwer wegen der hierzu erforderlichen hohen Temperaturen, und endlich sind zur Desinfection sehr beträchtliche Mengen erforderlich.

Es möge noch der Versuche von Nägeli, Crace-Calvert und Than gedacht werden, bei welchen die Carbolsäure mit hohen Temperaturen combinirt war. Than[7]) hat gefunden, dass durch Erhitzen auf 97° bis 137° C. wohl die Fäulniss auffallend verzögert wird, jedoch einzelne Bakterienarten, insbesondere Sporen nicht abgetödtet werden; wurde aber das Erhitzen auf 137° C. mit der Einwirkung von Carbolsäuredämpfen combinirt, so verloren alle Mikroorganismen ihre Reproductionskraft und konnten daher als abgetödtet betrachtet werden.

[1]) Buchholtz, Antisept. u. Bact. a. a. O.
[2]) Roth und Lex, Hdbch. S. 515.
[3]) Fischer, F., a. a. O. S. 48.
[4]) Wernich, Geg. Stand d. Desinf.-Frage S. 207.
[5]) Schmidt's Jahrbücher 1871, No. 8, S. 258.
[6]) D. Vierteljahrsschr. f. öff. Ges., XII, S. 337.
[7]) Abhandlungen aus der III. Klasse der ungar. Academie der Wissenschaften 1879 (ungarisch), und Liebig's Annalen der Chemie, Bd. 198, S. 273.

Bei unseren Versuchen liessen wir die Carbolsäure bei zur Verflüssigung eben hinreichender Temperatur in den Flaschen verdunsten; diese Anordnung würde auch in der Praxis am leichtesten ausführbar sein, da die Verdunstung mittelst hoher Temperaturen im Inneren von Wohnungen vielen Schwierigkeiten begegnet, und die Carbolsäure beim Sieden sehr leicht sich entzündet, wodurch sie für die Desinfection verloren geht. In die einzelnen Flaschen wurden 3,0—3.8 grm Carbolsäure gebracht, wovon selbst nach drei Tagen sehr wenig verdunstet war, obschon die Luft in den Flaschen stark nach Carbolsäure roch. Die Flaschen und die zu desinficirenden Bakterienmateriale wurden auch hier trocken gehalten. Das Ergebniss zeigt folgende Zusammenstellung:

1. Fäulnissbakterien. 1 Tag lang eingewirkt: 5 Tage alte Cultur enthält Kokkenhaufen, zahlreiche, verschieden grosse, zumeist körnige Stäbchen, wenig Sporen, die 10 Tage alte weniger Bacillen, körnig und gegliedert, mehr Sporen. Zwei Tage lang desinficirt: in 5tägiger Cultur Zoogloeamassen von Mikrobakterien, zahlreiche Sporen, zum Theil keimend, in 10tägiger neben letzteren verschieden grosse, zum Theil körnige Bacillen. Aus 3 Tage lang desinficirtem Material wuchsen in den Culturen bis zum 5. Tage zahlreiche, verschieden grosse, körnige Bacillen, neben Mikrokokken und Sporen; die 10 Tage alte Cultur blieb kümmerlich, enthielt wenig Bacillen und Sporen in Häufchen.

2. Erdesporen. Nach einem Tag wuchsen die Culturen reichlich; die 5 Tage alte enthielt Haufen von Kokken und Stäbchen nebst unzähligen Sporen, die 10 Tage alte verschieden grosse Bacillen und viel neugebildete Sporen. Von 2 Tage lang desinficirtem Material war die 5 Tage alte Cultur missglückt, die 10 Tage alte enthielt keimende und überaus zahlreiche neugebildete Sporen. Nach 3 Tagen entnommenes Material lieferte in der 5 Tage alten Cultur wenig Bacillen, aber viel Sporen, ausserdem 2 Spirillen mit 3 resp. 7 Windungen; die 10 Tage alte Cultur zeigte verschieden grosse Bacillen nebst massenhafter Sporenbildung.

Carbolsäuredämpfe, aus der concentrirten Säure in engen verschlossenen Räumen bei Zimmertemperatur bis zur starken Sättigung der Luft verdunstet, vermögen nach Obigem selbst nach Tage langer Einwirkung, in der Luft und im Staub enthaltene Mikroorganismen, insbesondere stäbchenförmige Bakterien und Sporen, ihrer Reproductionskraft nicht zu berauben; nach obigem Verhältniss würde das 3 Tage lang fortgesetzte Verdunsten von Carbolsäure mit einer Oberfläche von 6 Qmt. pro 100 Cmt. Luftraum zur Desinfection von Wohnungen noch nicht genügen.

VIII. Thymol.

Das Thymol wurde von Lewin und Husemann auf seine gährungswidrigen und antiseptischen Eigenschaften geprüft, und soll nach Letzterem die antiseptische Wirkung der Carbolsäure übertreffen[1]); vom selben Gesichtspunkt haben auch Sulima-Samuilo[2]), Richter[2]), Paquet[2]), Buchholtz[3]) und R. Koch[4]) das Thymol untersucht.

Bei unseren Versuchen wurden 2,5 bis 3,0 grm. Thymol in kleinen Stückchen in jede Flasche gebracht, und dasselbe bei Zimmertemperatur frei verdunsten lassen, wodurch wir als Wirkung der Thymoldämpfe auf trockene, staubförmige Bakterien Folgendes erhielten:

1. Fäulnissorganismen. Nach eintägiger Desinfection waren in den angegangenen Culturen, und zwar in einer 5, und in zwei 10 Tage alten verschieden grosse Bacillen gewachsen und Sporen gebildet worden. Nach 2 Tage gedauerter Einwirkung zeigten sich am 5. Tage Unmassen von verschieden grossen Bacillen, verfilzte lange Fäden, welche Sporen bildeten; am 10. Tage waren wenig Mikrobakterien, aber zahlreiche neugebildete Sporen in der Cultur zu sehen. Im letzten Versuch wirkten die Thymoldämpfe 3 Tage lang ein; trotzdem waren in zweien 5 Tage alten Culturen dicke Bacillen mit abgestutzten Enden, einzeln und zu langen Fäden gereiht, gewachsen, und Sporen reichlich gebildet worden.

2. Erdesporen. Nach eintägiger Einwirkung der Thymoldämpfe waren bis zum 5., resp. 10. Tage verschieden grosse Bacillen gewachsen, hatten Sporen gekeimt, und waren solche gebildet worden. Von dem zwei Tage lang desinficirten Material erhielten wir in der 5 Tage alten Cultur Bacillen von verschiedener Grösse und kurze Fäden, sowie viel Sporen; die 10 Tage alte Cultur enthielt dagegen überwiegend Mikrobakterien und nur wenig Sporen. Nach drei Tage langer Desinfection cultivirtes Material enthielt am 5. Tage wenig Stäbchen, neben viel Sporen, welche in der 10 Tage alten Cultur in geradezu colossalen Mengen vorhanden, mit Fäden und verschieden grossen Stäbchen vergesellschaftet waren. Der vier Tage lang desinficirte Staub trübte die Ichthyocolla, weil verschiedene Bacillen und Fäden gewachsen und Sporen massenhaft entstanden waren.

Demgemäss war die Reproductionskraft unserer Bacterienmateriale durch mehrere Tage lang fortgesetzte Einwirkung von in grosser Menge verflüchtigtem Thymol nicht beeinträchtigt worden. Uebrigens konnte auch bei diesem Stoffe beobachtet werden, dass Mikrokokken und Mikrobakterien in der Entwickelung

[1]) A. Puky, Die Wundbehandlung, 1879, S. 38 (ungarisch).
[2]) Schmidt's Jahrb., 1875, No. 10, S. 81.
[3]) Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. IV, S. 1.
[4]) Ueber Desinfection a. a. O.

namhafter behindert waren, als Fadenbakterien, insbesondere die Sporen der letzteren.

Auf dieser Grundlage kann auch beurtheilt werden, welchen Werth das in neuerer Zeit anempfohlene Tragen von Thymolsäckchen am Halse gegen Infectionskrankheiten besitzt; war ja doch in obigen Versuchen das 4 Tage lang fortgesetzte Verdunsten von Thymol auf einer 6 Qmt. betragenden Oberfläche nicht hinreichend, um einen Luftraum von 100 Cmt. wirksam zu desinficiren.

IX. Ammoniak.

Nach Ehrlich's Ansicht[1]) ist die Alkalescenz der Flüssigkeit für das Gelingen der Bakterienfärbung von entscheidendem Einfluss; alkalische Flüssigkeiten vermögen nämlich die Umhüllung der Bakterien zu durchdringen, was bei sauren nicht der Fall ist. Demgemäss wirft Ehrlich die Frage auf, ob alkalische Stoffe nicht wirksamere Desinficientien wären als Säuren.

Diese Frage bewog uns nachträglich auch noch mit Ammoniak einige Desinfectionsversuche anzustellen. Wir wendeten es auf dieselbe Weise an, wie die übrigen Mittel; zu jedem Versuch wurde ein ccm Ammon. pur. liq. genommen, welcher 221 mg H_3N enthielt. Die Control-Titrirung ergab, dass binnen 24 Stunden $^9/_{10}$ des Ammoniaks in der Flasche sich verflüchtigt hatten. Desinfectorisch wirkte es wie folgt:

1. Fäulnissbakterien. Den Ammoniakdämpfen 24 Stunden lang ausgesetzt und dann gezüchtet, wuchsen aus dem Material bis zum 5. Tag Mikrokokken, zum Theil in Ketten, kleine, und wenige sporenbildende dicke Bacillen (?) mit scharfen Contouren; die andere Cultur war am 10. Tage kümmerlich entwickelt, enthielt Mikrokokken und kleine Bacillen. Nach zwei Tage langer Desinfection fanden sich in der 10 Tage alten Cultur wenig Mikrobakterien, dagegen sehr viel Bacillen verschiedener Grösse und lange, gekrümmte Fäden, keimende und neu gebildete Sporen. Nach drei Tage langer Einwirkung war die 5 Tage alte Cultur nicht reichlich, sie enthielt Mikrokokken, kleine Stäbchen und sporenbildende dicke Bacillen (?) mit scharfen Contouren; die 10 Tage alte wies überwiegend Bisquit-förmige, an den abgerundeten Enden stark lichtbrechende Gebilde, neben zahlreichen sehr dünnen, zum Theil erst auswachsenden Bacillen auf.

2. Erdesporen. Nach eintägiger Desinfection 5 Tage alte Cultur: verschieden grosse, meist körnige Bacillen, Sporen zum Theil keimend; 10 Tage alte Cultur: schwach getrübt, wenig körnige Stäbchen, beinahe ausschliesslich Sporen. Zwei Tage lang desinficirt. 10 Tage alte Cultur: kleine Stäbchen, massenhafte Sporen, zum Theil keimend, Spirobacterium mit $3^1/_2$ Windungen. Drei Tage lang desinficirt, 5 Tage alte Cultur: kleine und grössere, lebhaft bewegliche Bacillen in ziemlicher, Sporen in geringer Anzahl; 10 Tage alte Cultur: kurze dicke, und lange dünne Bacillen, zahllose Sporen, zum Theil noch keimend.

Reines Ammoniak, dieses starke Alkali, war mithin selbst in grosser Menge und nach Tage langer Einwirkung nicht im Stande, die im Staub enthaltenen Bakterien zu zerstören; nach obigem Verhältniss kann auch von 15 Kgm Ammoniak pro 100 Cmt. Luftraum keine erfolgreiche Desinfection von Wohnräumen erhofft werden.

Fassen wir nun die Einzelergebnisse der obigen Versuchsreihen zusammen, so stellt sich heraus, dass in einem geschlossenen Luftraume (Wohnzimmer) in trockenem, staubförmigen Zustande vorhandene Bakterien durch gasartige und flüchtige Desinfectionsmittel nur in sehr geringem Maasse angegriffen werden. Es war zu sehen, dass bei dieser Art von Desinfection nur Chlor und Brom einige Wirkung bekundeten, jedoch unter Verhältnissen, welche im practischen Leben kaum können hergestellt werden. Dass in einem 100 Cmt. haltigen Krankenzimmer, behufs Desinfection, 19,02 Kgm. Chlor (6 Vol. Proc.) oder 42,8802 Kgm. Brom (6 Vol. Proc.) sollen entwickelt werden, kann nicht einmal beansprucht werden, insbesondere heute noch nicht, wo auf die Schutzkraft der Desinfection gegen ansteckende Krankheiten blos aus Analogien und nicht aus der unmittelbaren Erfahrung gefolgert wird.

Ueberdies waren in unseren Versuchen die Verhältnisse einem Erfolge der Desinfection so günstig, wie sie in der Praxis nie können erreicht werden. In unseren Flaschen vermochten Chlor, Brom und die anderen Stoffe ihre Wirkung voll und während der ganzen Desinfectionsdauer entfalten, weil nichts davon durch Oeffnungen und Spalten entweichen konnte. Endlich war in unseren Versuchen das zu desinficirende Material als feiner Staub freigelegen und den desinficirenden Gasen von allen Seiten zugänglich, was z. B. in Wohnungen bei an den Wänden oder am Fussboden angetrocknetem infectiösen Speichel oder anderen Auswurfsstoffen nicht der Fall ist.

Wenn auch unsere Versuche uns einerseits zwingen, die zur Desinfection von Wohnungen und den darin enthaltenen, inficirten Gegenständen heut' zu Tage gebräuchlichen Verfahren in der Theorie gänzlich zu verurtheilen: so wagen wir andererseits doch nicht, über die weitere Befolgung der jetzt im Gebrauch stehenden Desinfection schon jetzt den Stab zu brechen, diese gänzlich zu verwerfen, und behufs Desinfection von Wohnungen jenen grossen Aufwand an Desinfectionsmitteln zu fordern. Diese Zurückhaltung findet ihren Grund in dem Zeugniss, welches die practische Erfahrung, im Widerspruch mit den theoretischen Ergebnissen, für die Wirksamkeit der Desinfection der Wohnungen von Pocken-, Diphtheritis-, Masern- und anderen ansteckenden Kranken in zahlreichen Fällen lieferte, da in jenen Wohnungen nach stattgehabter Desinfection keine neueren Erkrankungen auftraten.

Dieser Umstand kann — die diesbezüglichen Beobachtungen als richtig vorausgesetzt — nur durch die Annahme erklärt werden, dass die Infectionsstoffe jener Krankheit, die ihnen eigenthümlichen Bakterien, mit einer geringeren Widerstandskraft ausgerüstet sind, als die von uns geprüften Fäulniss- und Erdebakterien, insbesondere als die Sporen der Erdebacillen.

Dies erwogen, gelangt man zu dem Schluss, dass, bevor man die heutigen Desinfectionsverfahren endgültig verwerfen und anstatt derselben stetig wachsende Mengen von Desinfectionsmittel, deren Kosten ebenso, zuletzt ins Unerschwingliche zunehmen, anwenden würde: vielmehr durch diesbezügliche gründliche Beobachtungen der Erfolg festzustellen wäre, welchen die heute geübten Verfahren bei der Desinfection von Krankenwohnungen erzielen; andererseits wäre auch das ins Reine zu bringen, ob die von den Kranken umhergestreuten Infectionsstoffe nicht mit einer geringeren Widerstandsfähigkeit begabt sind, als eingetrocknete Fäulnissbakterien oder Erdebacillen und deren Sporen.

Sollte aber die gründlichere Beobachtung eine Unzulänglichkeit der heut' zu Tage befolgten Desinfectionsverfahren ergeben, und sollte es sich herausstellen, dass die Infectionsstoffe der Krankheiten nicht minder widerstandsfähig sind als die erwähnten Versuchsbakterien: dann müssten wir das Aufgeben der heute üblichen Desinfection allerdings für berechtigt halten, und deren Ersetzung durch vielfach kräftigere, aber auch um Vieles kostspieligere Verfahren urgiren.

[1]) D. med. W. 1882.

V. Die Desinfection mit Brom.

Zur Abwehr

von

A. Wernich.

Nachdem mir die Schlusssätze der obigen Arbeit von Doleschall und E. Frank vorgelegen haben, in denen sie ihren eigenen Versuchen jede practische Bedeutung selbst absprechen und aus der Reihe der von ihnen verurtheilten Mittel nur Chlor und Brom als allenfalls mit „einiger Wirkung" begabt, anerkennend hervorheben, musste ich einen Augenblick schwankend sein, ob die durch einige Absätze des ersten Theiles (in No. 43) herausgeforderte Abwehr nicht einfach der Kritik des Lesers überlassen bleiben konnte.

Die Frage ist jedoch zu actuell und Professor Fodór's Institut zu angesehen, ausserdem gerade das von mir vertheidigte Mittel zu unmotivirt angegriffen, um nicht von der Gelegenheit, die Versuchsergebnisse der Herren sofort zu dementiren, angemessenen Gebrauch zu machen.

Ich lasse dabei die Bedeutung des Asbestes (als Mittel zur Verreibung von Bakterienculturen) sowie die ungenügende Beschreibung der Herstellung „abgemessener Volumina (?) entwickelten Bromgases" ganz aus dem Spiele, gehe auch auf das wunderbare und in keiner Weise aufgeklärte Verhalten, welches (nach der Darstellung auf p. 575, zweite Spalte) Milzbrandblut dem Asbestpulver gegenüber zeigte, nicht näher ein, sondern halte mich nur an folgende Punkte:

1. Die Herren verfolgten, indem sie Staub „desinficiren" wollten, ein von mir und anderen Desinfectionsexperimentatoren längst als vollkommen aussichtslos erkanntes Beginnen. Nicht nur widerstehen, wie schon F. Hofmann klar dargelegt hat, die im lufttrockenen Zustande befindlichen Keime jeder supponirten Einwirkung, sondern sie bedürfen neben einem Widerhalte, auf welchem sie in die nöthige innigste Berührung mit dem Desinfectionsmittel gelangen können, auch einer solchen Anordnung und Gruppirung, dass das Desinfectionsmittel sich von allen Seiten an sie anlagern kann. Dass die Luftkeime ohne Gegenhalt geradezu inattaquabel sind, dass man in Folge dessen dem Staube gegenüber längst die Nothwendigkeit ganz anderer Desinfectionstechniken — als der Gasemanation in den Luftcubus — anerkennt, hätten die Herren aus pp. 212—222 und p. 316 meiner „Desinfectionslehre" (II. Aufl., 1882), ja sogar aus dem Vortrag in der Wiener Klinik, VI. Jahrg., 7. Heft (p. 211 und 215), den sie ja wiederholt citiren, ersehen können.

2. Aber des Vorzuges gelesen zu werden, hat sich auch nicht ein Mal meine Mittheilung über „Bromdampf" im Cbl. f. d. med. Wissensch., 1882, No. 11 nicht erfreut, wie aus dem Citat des Referates eines Referates, welches die Herren als Fussnote anführen und aus der entstellten Wiedergabe der Beziehung meiner Versuche zu denen von A. Frank-Charlottenburg mit voller Sicherheit hervorgeht. Hätten sie selbst nur von dem Referat in dieser Wochenschrift No. 16 Kenntniss genommen, so müssten sie wissen, dass ich mich mit der Prüfung der gebromten Milzbrandfäden in Nährgelatinen nicht vollständig

befriedigt erklärte, sondern meine Kriterien über den Desinfectionswerth des Brom auf zahlreiche pathologische Experimente begründete. Von solchen entscheidenden Versuchen, denen R. Koch trotz seiner Vorliebe für die Prüfung durch Nährgelatine, überall den gebührenden Werth beilegt, haben die Herren D. und F. auch nicht einen einzigen angestellt. —

Diesem Thatbestande gegenüber erkläre ich: die Meinungsäusserungen dieser Herren haben — abgesehen von den Worten (nicht etwa den Begriffen) „Desinfection" und „Bromdampf" — zu den Versuchen, welche sie berichtigen wollen, nicht die allergeringste Beziehung; — gleichzeitig fordere ich die beiden Herren, hierdurch öffentlich auf, einen vernünftigen Beweis dafür beizubringen, dass in der von mir genau beschriebenen Weise präparirte Milzbrandkeime erst durch 42 Kilogramm Brom auf 100 Cubikmeter Luftraum unwirksam resp. abgeschwächt werden. — Als peremptorisch stelle ich diese Aufforderung um so mehr hin, als auf meine Bitte die Red. der D. med. Wochenschr. sich bereit erklärt hat, den Herren zu ihren Auslassungen über dieses Thema den erforderlichen Raum zu gewähren.

VI. Ein seltener Fremdkörper im Kehlkopfe als Ursache hochgradiger Dyspnoe.

Von

Dr. Maximilian Bresgen

in Frankfurt a. M.

Durch die Güte eines Collegen hatte ich Gelegenheit, vor einiger Zeit in einem Falle von plötzlich aufgetretener, anhaltender, heftiger Athemnoth eine meines Wissens bis jetzt noch nicht mitgetheilte Ursache für diese zu beobachten. Des allgemeinen Interesses wegen, welches der Fall für den practischen Arzt insbesondere hat, will ich in aller Kürze den Thatbestand mittheilen.

Die 42jährige Frau K. W. (E. 1477.) litt seit etwa 8 Tagen an Husten und leichter Heiserkeit. — Von dem Collegen wurde sie wegen anderweiter Lues mit Jodkali behandelt. — Eines Morgens früh vor dem Aufstehen empfand die Frau plötzlich heftige Athembeschwerden, woran sie vorher nie gelitten hatte. Um 9 Uhr sah ich die Kranke zuerst. Sie konnte nur mit äusserster Anstrengung sprechen, gehen und die Treppen steigen.

Die Untersuchung des Kehlkopfes mittelst des Spiegels ergab ein überraschendes Resultat. Die Stimmbänder waren nicht nennenswerth geröthet und functionirten gleichmässig, jedoch nicht ganz frei und ausgiebig. Unterhalb derselben, fast dicht ihnen anliegend, sah ich eine grünlichgraue Masse, welche diaphragmaähnlich ausgespannt schien; eine klare, etwa bleistiftdicke, zackige Oeffnung lag excentrisch nach rechts.

Durch die Phonationsversuche und die tieferen Athembewegungen, welche ich unter dem Spiegel ausführen liess, bemerkte ich ein Beweglichwerden des Fremdkörpers, und bei genauerem Zusehen konnte ich nicht umhin, denselben für eingetrocknetes und durch Husten losgelöstes Trachealsecret zu halten. Ich liess die Frau deshalb einige Hustenbewegungen ausführen, welche dann auch ein Stück der Borkenmasse herausbeförderten. Augenblicklich wurde die Dispnoe geringer und blieb dann auch nur noch in unbedeutendem Grade vorhanden.

Die sodann angestellte Untersuchung ergab, dass die vorher unterhalb der Stimmbänder sichtbar gewesenen Secretmassen nur noch zum Theile vorhanden waren, so besonders noch in der Interarytaenoidal-Gegend; auch klebten jetzt einige Secretstückchen auf der oberen Fläche der Stimmbänder. In der Luftröhre selbst sah ich dann auch noch grünliche, aber weichere Secretmassen. Geschwüre, an deren Existenz ich wegen der vorhandenen Lues und wegen der Beschaffenheit des Secretes von vornherein nicht zweifelte, konnte ich weder bei der ersten noch auch bei einer späteren Untersuchung wahrnehmen, obschon Kehlkopf und Luftröhre leicht und gut zu übersehen waren.

Neben dem schon gereichten Jodkali wurde noch ein kräftiges Expectorans verordnet, worauf in kurzem alle Beschwerden verschwanden. Wurden auch in den ersten Tagen noch besonders Morgens zähe Secretstücke ausgehustet, so traten doch keinerlei dyspnoëtische Beschwerden mehr auf.

VII. Die Eröffnung der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.

Am 18. October wurde die neue Universitäts-Frauenklinik in Berlin, die Mitte August bezogen war, feierlich eingeweiht. Zu diesem Zwecke hatte ein aus A. Martin, Hofmeier, C. Ruge, Frommel und J. Veit bestehendes Comité an alle früheren Assistenten der Berliner geburtshilflich-gynäkologischen Klinik Einladungen erlassen, hatte die Photographien derselben, soweit möglich, gesammelt und wissenschaftliche Beiträge zu einer Festschrift erbeten. Es war eine würdige Feier, zu der in dem festlich geschmückten Auditorium der Klinik die jetzigen Assistenten mit den früheren Schroeder's, E. Martin's und Busch's, unter ihnen Erbkam, Pelkmann, Gusserow, Lehnert, v. Haselberg, Strassmann, Ebell, Fasbender und Lochlein, um Professor Schroeder sich Morgens versammelten; auch von Auswärts waren Credé, Olshausen, Winckel, Hoogeweg u. A. herbeigeeilt. Mit kurzen Worten übergab im Namen derselben A. Martin ein reich ausgestattetes Album, das die Abbildungen der drei Häuser, in denen bisher die Klinik untergebracht war, die Photographien der Directoren (Elias von Siebold, Busch, Martin, Schroeder) und die der langen Reihe ihrer Assistenten, von Carl Mayer beginnend, enthielt. Alsdann widmete er Herrn Prof. Schroeder als Festschrift einen starken Band, der 11 wissenschaftliche Arbeiten jetziger und ehemaliger Assistenten enthielt.

Prof. Schroeder antwortete, mit Worten des Dankes für das schöne Arrangement und die Festgaben beginnend. Mit besonderer Genugthuung begrüsste er, dass eine so stattliche Versammlung sich eingefunden, als Beweis, mit wie grosser Dankbarkeit jeder einzelne an die in der Klinik verlebte Zeit zurückdenke. Er hob dann als Einleitung zu dem Rundgang durch die klinischen Räume hervor, dass die zahlreichen Neubauten der medicinischen Institute einen vollständigen Wechsel in der Art des Unterrichtes in der Medicin bedeuteten, der sich allmählig vollzogen hat. Von dem Präparirsaal des ersten Semesters bis zur geburtshilflichen Klinik des letzten wird der Hauptwerth auf die practische Ausbildung des jungen Mediciners gelegt, der jetzt scheinbar etwas zurücktretende theoretische Unterricht knüpft sich denn auch an diese Institute. So geschieht der Unterricht nicht nach feststehenden im Laufe der Jahre kaum geänderten Collegienheften, sondern im Anschluss an vorliegendes Material sich selbst stets verjüngend. Englands Unterricht, der sich an grosse Krankenhäuser knüpfe, sei jedenfalls nicht dem jetzigen Deutschlands vorzuziehen. Wenn in diesem Sinne die Kliniken ihrem Zweck würdig entsprechen sollten, so darf man hier nicht fragen, wie viel Kubikmeter Luft auf jede einzelne Kranke komme, sondern gerade die Rücksicht auf den Unterricht rechtfertigt auch eine gewisse Raumverschwendung. Schroeder hob dann besonders des verstorbenen Goeppert Verdienste um die Klinik hervor, ihm ist es gelungen, in richtiger Erkenntniss des Bedürfnisses ein so grosses Territorium mitten in der Stadt ausfindig zu machen. In bequemer Weise konnte Geburtshilfe und Gynäkologie hier vereinigt werden, und da nur ein Theil in Pavillons untergebracht werden konnte, so entschied Schroeder sich dafür, die Geburtshilfe dorthin zu verlegen. Für ihn liegt der Hauptwerth des Pavillonsystems neben der besseren Ventilation etc. in der nur so möglichen vollständigen Isolation Kranker von Gesunden. Dass auch die innere Ausstattung der Räume schön sei, hält er nebenbei für einen grossen Vorzug; neben der Annehmlichkeit des Aufenthalts in solchen, stellt die Klinik dann eine Art von Ideal dar, das dem Arzt dauernd in der Praxis vorschweben solle. —

Schroeder führte dann die Versammelten durch die Anstalt, deren zweckmässige und grossartige Einrichtung, auf die wir noch zurückkommen werden, den wohlthuendsten Eindruck machte. Ein sich anschliessendes Frühstück vereinte alle in heiterste Laune in seiner Wohnung. Am Abend folgte ein grosses Festessen, das allen in Erinnerung bleiben wird als Zeichen der Zugehörigkeit zu der Klinik. — t.

VIII. Ist es den activen Militärärzten gestattet in Civildienste zu treten?

(Wir haben keine Veranlassung die Discussion einer Frage abzulehnen, die allerdings in materieller Beziehung oft genug gar nicht leichtwiegend sein wird, um so mehr, als die Aufnahme von hochachtbarer Seite befürwortet wird. In dem betreffenden Orte sind so viele sowohl Civil- als Militärärzte vorhanden, dass dem Bedürfnisse des Publikums mehr als genügt wird, da sehr viele der letzteren Civilpraxis treiben. Veranlasst wurde die Einsendung übrigens nicht durch diese Thatsache, sondern durch die Concurrenz um die Stelle eines Eisenbahnarztes zwischen zwei Civilärzten und einem Stabsarzt, bei der der letztere den Sieg errang. Die Red. selbst glaubt nicht, dass die aufgeworfene Frage, die übrigens nicht weniger actuell für die Sanitätsbeamten der Civilverwaltung ist, schon spruchreif sei, und enthält sich zur Zeit einer Parteinahme.)

Das aufgeworfene Bedenken findet scheinbar ihre rasche Erledigung durch den Hinweis auf die den Militärärzten ertheilte Venia practicandi und die daraus resultirende Möglichkeit der freien Concurrenz mit den Civilärzten, die ihnen wohl eine gewisse Entschädigung für das schwache Avancement bieten soll. Wir wollen nur kurz erörtern, wie darin schon ein Widerspruch mit ihrem Charakter als Offiziere liegt, weiss doch ein Jeder von uns, dass die Praxis uns in Lagen bringt, welche auch mit dem feinsten Tacte nicht vermieden werden können, ja welchen derselbe oft nicht einmal die höchst unangenehme Spitze abbrechen kann. Es soll damit durchaus nicht gesagt sein, dass die Ehre der Civilärzte weniger empfindlich ist als die unserer militärischen Collegen, aber es ist nicht schwer einzusehen, dass die Behauptung solcher Lagen uns entschieden leichter ist als dem Militärarzte und uns, wenn wir sie nicht durch eigene Schuld oder Mangel an Tact selbst provo-

cirt haben, weder in der fremden noch in der eigenen Achtung im geringsten herabsetzt, für den Offizier aber unüberwindliche Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten bieten kann, zumal wenn er in Uniform seiner Privatpraxis nachgeht. Beispiele hierfür anzuführen ist wohl nicht nothwendig, obwohl es an ganz ecclatanten uns nicht mangelt. Aber auch die freie Concurrenz bietet, wo der militärische Rang in die Wagschale zu legen beliebt wird, der Haken genug, deren Missliches für den Offizierscharakter in die Augen springt. Man kann uns entgegenhalten, dass den Aerzten nicht der volle Offizierscharakter gewährt wurde; wir wissen das nicht, da wir zu einer Zeit dienten, wo die Frage ob voll oder nicht voll ganz irrelevant war und wir uns mit dem Combattantencharakter begnügen konnten, wenn derselbe auch durch die Unterscheidung von weissem und schwarzem Bande des eisernen Kreuzes wieder eine Einschränkung erlitt. Wenn dem aber so ist, so kann der Grund hierfür eben nur in den Beziehungen liegen, in welche der Militärarzt als practischer Arzt zu dem vielgestaltigen Publikum tritt. Den gleichen Widerspruch zeigte übrigens auch die frühere Einreihung unter die Militärbeamten, oder ist es etwa den Auditeuren, welche ja nach ihrer wissenschaftlichen Bildung, der Möglichkeit einer gleichzeitigen privaten Thätigkeit und nach ähnlichen brillanten Aussichten auf Avancement die grösste Analogie bieten, je gestattet gewesen als Rechtsanwälte zu practiziren? Wir wollen den Militärärzten nicht ihre gesetzlich ertheilte Venia pract. bestreiten, sondern nur die Anomalie dieses Verhältnisses darlegen; was wir ihnen bestreiten, ist die Ausdehnung des Begriffes der freien Concurrenz auf die Inanspruchnahme von Civildienstanstellungen während ihrer Activität. Die rechtliche Seite der Frage ist unserer Ansicht nach entschieden: Weder Beamter noch Offizier darf (jede Nebenbeschäftigung zum Erwerbe ist ohne dies ausgeschlossen) irgend ein Amt, selbst nicht Vertrauensstellung annehmen, seine Dienste sollen ganz und voll seiner Stellung gehören und in letzterem Punkte liegt auch die sachliche Seite der Frage. Bei einer solchen Doppelstellung kann eine Collision der beiderseitigen Pflichten nicht ausbleiben. Sobald ein Militärarzt in die Dienste einer Gemeinde, einer Post- oder Eisenbahnverwaltung, eines industriellen Unternehmens etc. tritt, übernimmt er Pflichten, welche ihn noch mehr als die Civilpraxis in Collision mit seiner militärischen Stellung bringen müssen; bei zahlreichen Gelegenheiten muss er in der einen oder anderen Eigenschaft Pflichten vernachlässigen oder Vertretung suchen, was, da es in seinem militärischen Verhältnisse selten zulässig sein dürfte, seine vertragsmässigen Nebenpflichten treffen muss. Das ein Militärarzt aushilfsweise im Falle der Noth und mit Erlaubniss seiner Vorgesetzten zeitweise eine Privatstellung bekleiden kann, soll nicht ausgeschlossen sein, aber solche Fälle sind selten und trifft auch diese Bedingung bei den Fällen, welche wir im Auge haben, nicht zu; gegen diese bedingslose Zulassung einer Doppelstellung aber sind unsere Zeilen gerichtet und zweifeln wir nicht, dass sie auch vom militärischen Standpunkte aus perhorrescirt wird.

IX. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 15. Mai 1882, Abends 8 Uhr, im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Frerichs.
Schriftführer: Herr Litten.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Sodann kommen einige Einladungskarten zur Gräfe-Feierlichkeit zur Vertheilung.

Zur Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Baumgarten-Königsberg (als Gast): Ueber Tuberculose. (Dieser Vortrag ist bereits in No. 22 der Wochenschr. zum Abdruck gelangt.)

Der Vorsitzende votirt dem Vortragenden den Dank der Gesellschaft.

Zur Discussion über den in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag des Herrn A. Fraenkel: Zur Diagnose der allgemeinen Miliartuberculose nehmen das Wort die Herren Riess, Fraentzel, Wolff und der Vortragende.

Zum Schluss erhält das Wort:

Herr Baginsky (als Gast) zu seinem Vortrage über Rachitis. (Dieser Vortrag ist bereits an anderer Stelle veröffentlicht.)

Eine Discussion über diesen Vortrag findet nicht statt.

(Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

Sitzung am Montag d. 5. Juni 1882.

Vorsitzender: Herr Frerichs.
Schriftführer: Herr Litten.

Zur Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Block-Danzig (als Gast):

M. H.! Durch die Liebenswürdigkeit der Herren Frerichs und Leyden ist mir die Einladung zu Theil geworden, Ihnen heute die Resultate von 50—60 Lungenresectionen mitzutheilen, welche ich theils an gesunden, theils an kranken Thieren ausgeführt habe. Diese Resectionen sind gemacht an Kaninchen, Hunden, Hasen, Schweinen, Kühen und Schafen. Einzelne der Versuchsthiere habe ich mitgebracht und erlaube mir nur, ehe ich dieselben demonstrire, noch Folgendes zu bemerken:

Die Operation ist eine sehr einfache geworden, seitdem ich es vermieden habe, Rippenresectionen zu machen, sondern ich gehe einfach durch den dritten und vierten Intercostalraum und komme auf diese Weise an die Lungenwurzel. Dieselbe wird vor Abtragung der Lunge unterbunden und so jede Blutung bis auf die geringe aus der Hautwunde völlig vermieden. Ein Kaninchen, das ich vor drei Wochen operirt habe, ist in drei Minuten operirt worden, wobei noch einige Unfälle vorgekommen sind, die die Operation aufhielten, sodass man dieselbe ohne die äussere Hautnaht in 1—2 Minuten wird vollenden können. Das Thier ist nach 5 Tagen vollkommen per primam geheilt und hat bis auf eine geringe Dyspnöe keine wesentlichen Krankheitserscheinungen dargeboten.

Ich zeige Ihnen hier zunächst ein Präparat von einem Thiere, welches längere Zeit nach der Operation getödtet ist. Es ist da der Lungenlappen der einen Seite wieder so ausdehnungsfähig geworden, dass der Lungenraum jener Seite ziemlich durch die hypertrophische Lunge ausgefüllt werden könnte. Ferner habe ich hier ein Kaninchen, das vor einem halben Jahr operirt worden ist und welches die 4 Lungenlappen der rechten Seite verloren hat. Dasselbe hat sich beinahe wohler befunden als die anderen Thiere, denen weniger Lungenlappen entfernt worden sind. Sie Alle kennen den Fall Ratjen, welcher beweist, dass auch beim Menschen ein Ausfall sämmtlicher Lungenlappen einer ganzen Seite vollkommen gut ertragen wird. Der Hund, den ich Ihnen zeige ist insofern interessant, als man durch die Intercostalnarbe direct auf das pulsirende Herz fassen kann. Derselbe ist vor einem halben Jahr operirt und hat keine Spur von wesentlichen Krankheitserscheinungen gezeigt. Weiter habe ich hier ein Kaninchen, das vor drei Wochen operirt ist. Sie sehen noch die Wunde an der Stelle, wo innerhalb fünf Tagen Heilung eingetreten ist. Ferner habe ich Präparate mitgebracht von einigen Hunden, welche vier Wochen nach der Operation getödtet sind und die ich früher der naturforschenden Gesellschaft in Danzig vorgestellt habe. Die Thiere sind vollkommen gesund befunden worden. Im ersten Präparate ist der mittlere Lungenlappen entfernt worden. Die andern beiden haben den Thorax so ausgefüllt, dass ein Defect nicht nachgewiesen werden konnte, und der dazwischenliegende Lappen ist so verschwunden, als wenn er gar nicht dagewesen wäre. Es ist an seiner Stelle eine Verwachsung beider Lappen mit dem Herzbeutel erfolgt. Man sieht beim Aufblasen die vollkommene Ausdehnungsfähigkeit der beiden anderen Lappen. Die Operation ist ferner im anderen Falle so variirt, dass nur ein Theil eines Lungenlappens abgetrennt worden ist. Ich mache darauf aufmerksam, dass an der Abtrennungsstelle eine Narbe zum Vorschein kommen wird, wenn man das Präparat aufbläst. Nach 4 Wochen war diese vollkommene Vernarbung eingetreten. Brand der abgeschnürten Stücke kommt nicht vor.

Die Folgerungen, die ich aus meinen Versuchen gezogen habe, sind derartig gewesen, dass ich demnächst daran dachte, die Operation auf den Menschen zu übertragen. Eine Reihe von unheilbaren Erkrankungen, besonders Lungenschwindsucht, Lungenbrand, starke Lungenblutungen, Tumoren, die in der Lunge sitzen, und eine Reihe anderer Indicationen würden hier in Frage kommen. Es fragt sich nun, ob es gelingen wird, die Schädlichkeiten, die im Körper sitzen, zu gleicher Zeit zu entfernen. Für die Lungenschwindsucht ist als wahrscheinliches, ursächliches Moment von Koch der Bacillus nachgewiesen worden. Ihn kann man sicher zugleich mit den local erkrankten Heerden entfernen. Man hat nun durch Jahrtausende lang sich bemüht, die Lungenschwindsucht auf innerem Wege zu heilen, leider aber meist ohne jeden Erfolg. Es giebt einen alten Spruch: „Quod medicina non sanat, sanat ferrum“, vielleicht ist es der Zukunft vorbehalten auf dem operativen Wege zum lang ersehnten Ziele zu kommen, und ich betrachte es als meine Lebensaufgabe, dieses Ziel fest und ohne Unterlass zu verfolgen.

Hierauf nimmt Herr Frerichs das Wort zu einem Vortrage über den plötzlichen Tod und das Coma der Diabetiker. Ein ausführliches Referat über diesen Vortrag ist bereits in No. 30 d. W. zum Abdruck gelangt.

(Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

X. Weitere Mittheilungen über chronische Morphiumvergiftung und deren Behandlung, von Dr. Burkart (Marienberg-Boppart). Bonn, Cohen 1882. Ref. Rumpf.

Der bekannte Vertreter der langsamen Morphiumentziehungskur giebt in dieser Schrift neben einer physiologisch-experimentellen Einleitung über die Schicksale des in den Körper eingeführten Morphiums eine verbesserte und von ihm jetzt meist verwandte Methode der Morphiumentziehung.

Nachdem B. die Beobachtung gemacht hatte, dass die Entziehung des Morphiums bei solchen, die dasselbe per os einzuführen gewohnt waren, leichter von Statten gehe und ebenso, dass das per os gegebene Morphium vielfach ebenso wirke, wie subcutan, versuchte er mit grossem Glück an Stelle der Einspritzungen die Aufnahme in den leeren Magen mit vielem Wasserzusatz. Bei vielen Patienten wirkte es ganz in derselben Weise wie die Injection und damit war die Entziehungskur eine wesentlich leichtere. Besonders günstig gestaltete sich dieses gegenüber



dem späteren Ersatz des Morphium durch Opium. Contraindicirt ist diese Methode einmal da, wo das Morphium per os nicht vertragen wird und ferner bei denjenigen Individuen, welche weniger als 0,15 Tagesquantum zu nehmen gewohnt waren.

Der andere Theil beschäftigt sich mit dem Schicksal des in den Körper eingeführten Morphium, von welchem auch B. ein unverändertes Ausscheiden durch den Urin angenommen hatte, eine Ansicht, die durch neuere Untersuchungen zweifelhaft geworden war. Aus einer Serie von Versuchen zeigte die erste Reihe, dass eine künstliche Harn-Morphiumlösung nach entsprechender Behandlung zwar die Reaction von Fröhde und Husemann zum Morphiumnachweis, eine blau violette Farbe, zeigte, dass aber der Harn von Morphinisten eine gleiche nie gab, sondern höchstens eine röthliche Färbung, die weit eher auf andere Harnbestandtheile als auf Derivata des Morphiums zurückgeführt werden musste.

Während so der Nachweis des Morphiums im Harn nicht gelang, glückte es dem Verf. nichtsdestoweniger mit dem entsprechend behandelten Harn von Morphinisten die gleichen bald schwereren bald leichteren Vergiftungserscheinungen bei Hunden hervorzurufen, wie mit einer künstlichen Morphiumlösung in Harn, nachdem selbstverständlich zuvor die völlige Unwirksamkeit des in gleicher Weise behandelten normalen Urins von Gesunden erwiesen war.

Verf. schliesst daraus, dass das Morphium im menschlichen Organismus eine Umsetzung erfährt und nur ausnahmsweise Spuren in den Urin übertreten, dass aber Derivata oder Verbindungen desselben in den Urin übergehen und aus diesem isolirt ähnliche giftige Erscheinungen entfalten, wie das Morphium selbst.

XI. Das Verhalten von Blut und Ozon zu einander. C. Binz (Centralblatt f. d. med. W., 1882, No. 41.) Ref. P. B.

Während dem Verf. zufolge in der Physiologie die Ansicht gilt, schon „Spuren“ von Ozon in's Blut eingeleitet, schädigten dasselbe durch Bildung von Methämoglobin, und umgekehrt werde Ozon unter allen Umständen in Berührung mit Blut auf das rascheste und vollständigste zerlegt, hatte derselbe gefunden, und es in einer langen Versuchsreihe[1]) durchgearbeitet, dass ozonisirte reine Luft in ihrer Wirkung auf den Menschen ganz dem Stickoxydul ähnlich ist. Sie erzeugt bei Personen, deren wenig reizbare Luftwege ein genügendes Einathmen erlauben, kurze angenehme Erregung, Schläfrigkeit und rasch vorübergehenden Schlaf. Bei diesen Versuchen musste B. die Toleranz des Blutes für das Ozon einer Prüfung unterwerfen und giebt nunmehr kurz, was er davon gesehen hat. Er bediente sich nur der stillen Entladungen zum Ozonisiren der Luft und ergaben Prüfungen auf Stickstoffoxyde deren Nichtvorhandensein in dem von ihm verwendeten Gase. Seine Resultate sind folgende:

1) Mässige, aber bereits nicht mehr athembare Mengen Ozon, ohne Unterbrechung in etwa ein halbes Liter Blut eingeleitet, sind mindestens eine Stunde lang ohne optisch erkennbaren Einfluss auf die rothen Körperchen. Nur wenn die Menge des Blutes eine sehr geringe oder die Dauer der Ozon-Einwirkung eine ausgedehntere ist, verändern sich allmählich Gestalt und Farbstoff der Blutkörperchen.

2) Beim Hindurchgehen ozonisirter Luft durch Blut können merkbare Spuren unversehrt bleiben.

Binz hat den Procentsatz des Ozons in der von ihm benutzten ozonisirten Luft nach einer neuen Methode bestimmt. Er schüttelt nämlich ein gemessenes Volumen davon mit reinem Quecksilber, dann überzieht sich dieses auf Kosten des sämmtlichen Ozons sogleich mit einem Häutchen von Oxydul, welches mittels verdünnter Essigsäure aufgenommen, mit Salz- und etwas Salpetersäure in Sublimat, mit Schwefelwasserstoff in Schwefelquecksilber übergeführt und als solches gewogen wird. Daraus berechnet sich leicht das Gewicht des zur Oxydation disponibel gewesenen Sauerstoffs in jenem Volumen Luft. Die weitere Prüfung und Darlegung dieser Methode behalte er sich vor.

XII. Zur Pathogenese des Abdominaltyphus, von Prof. Ed. Maragliano zu Genua (C. f. d. med. Wiss. 1882 No. 41). Referent P. B.

Verf. hat eine Reihe von Studien vorgenommen, um sich zu überzeugen, ob im Blute der Milz und des allgemeinen Kreislaufs des Typhuskranken jene Mikroorganismen sich finden, die Eberth[2]), Klebs[3]) und mehrere Andere in den Leichengeweben der an Typhus Verstorbenen beobachtet haben.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 1, 2 und 43. — Das Referat über die beiden ersten Abhandlungen vergl. Cbl. 1882, S. 458.

[2]) Eberth, Die Organismen in den Organen bei Typhus abdominalis. Virchow's Arch. LXXXI. 1880, S. 58. — Neue Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus. Das. LXXXIII. 1881, S. 486.

[3]) Klebs, Der Ileotyphus, eine Schistomycose. Arch. f. experim. Pathologie XII. 1880, S. 231. — Der Bacillus des Abdominaltyphus. Das. XIII. S. 381.

Das Blut wurde der Milz mittelst einer Pravaz'schen Spritze entnommen, deren Canüle direct in das Milzparenchym hineingestochen wurde. Es ist eine vollkommen unschädliche Methode, die zum ersten Mal von einem braven römischen Arzt, Dr. Sciamana, angewandt, um das Milzblut Malariakranker zu untersuchen.

Nachdem die Canüle recht sauber gewaschen, wurde sie vorsichtshalber noch glühend gemacht, die Glasplatten, die zur Aufnahme des Blutes dienten, waren bis zu einer hohen Temperatur erwärmt. Das Blut des allgemeinen Kreislaufes wurde mit aller nöthigen Vorsicht aus einer Fingerspitze genommen.

Diese Untersuchungen, die im vorigen und laufenden Jahre gemacht und insgesammt eine Anzahl von 15 Individuen umfassten, gaben ihm folgende Resultate: In der Culminationsperiode der Krankheit enthält das Blut des allgemeinen Kreislaufes isolirte und zusammengehäufte Mikroorganismen. Dieselben bestehen fast ausschliesslich aus kugelförmigen Körperchen, die homogen aussehen, feine Contouren haben und den Mikrokokken analog sind; die einen dieser Organismen sind beweglich. Im Milzblute kommen ausser sphäroidalen, analog den im circulirenden Blute gefundenen Mikroorganismen, noch andere vor, die stabförmig mit feinen Contouren, dünn und den von Klebs und Eberth beschriebenen vollkommen ähnlich sind. Nur sind diese in geringer Menge, die sphäroidalen dagegen in weit überwiegender Zahl.

Während der Convalescenz verschwinden diese Mikroorganismen sowohl aus dem circulirenden, als auch aus dem Milzblute. Und wenn die Kranken der Wirkung von Chininsalzen in grossen Dosen ausgesetzt sind, so werden in ihrem Blute diese Mikroorganismen entweder gar nicht oder in sehr geringer Menge gefunden.

XIII. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Aus Section XVII, Gynäkologie.

2.

B. Schultze (Jena), Ueber Dilatation des Uterus. (1. Sitzung Montag den 18. September, 1 Uhr Nachmittags).

Die grosse Sicherheit der Antiseptik, die durch des Vortr. bekannte Dilatationsmethode mit Laminaria erzielt ist, hat ihm Veranlassung gegeben, die Indication zur künstlichen Erweiterung des Uterus etwas auszudehnen. Vortr. schildert als Erscheinungen des chronischen Katarrhs des Gebärmutterkörpers ausser den bekanten directen Folgen als weitere Cardialgien, Migräne etc. und empfiehlt zur Diagnose den von ihm vorgeschlagenen Probetampon. Auf dem gegen den Muttermund gedrückten Theil desselben sammelt sich bei Endometritis etwas Eiter an und dies veranlasst den Vortr. zur Laminariadilatation. Meist fand er auf der Schleimhaut mehr wenige grosse adenomatöse Wucherungen, deren Entfernung mit einer von ihm angegebenen Löffelzange leicht gelingt. Zur weiteren Heilung will er den Wundkanal längere Zeit erweitert halten, und dann Ausspülungen häufig vornehmen. Die von Schroeder zur Dilatation angegebene Discission verwirft er gänzlich, doch lässt er die von Schatz empfohlenen federnden Instrumente, wenn auch bedingt zu.

Discussion:

Bandl (Wien) bemerkt, dass sehr vielfach die hintere Fixation des Uterus der Grund für die von Schultze der Endometritis zugeschriebenen Symptome sei; er räth hier die Discission vorzunehmen. Bei dem Schultze'schen Probetampon empfindet er die Schwierigkeit die Schleimhautentzündung des Corpus von der des Collum sicher zu trennen; er legt Werth auf das Blosslegen der Portio, und Anziehen derselben mit einem Häkchen, alsdann passirt die Sonde leicht den ganzen Kanal. Schwierigkeiten entstehen oft durch Ampullen der Schleimhaut, wie sie nur durch Katarrh gebildet werden.

Veit (Berlin) glaubt auch nicht, dass Schultze's Probetampon im Stande ist Cervix- und Corpuskatarrh zu trennen. Meist kann man dies allein aus den Symptomen entscheiden, gewöhnlich sind mit dem Corpuskatarrh Blutungen verbunden, die beim Cervixkatarrh fehlen. Bei Schwierigkeiten der Diagnose empfiehlt er zur Uebersicht des Cervix die bilaterale Discission, der sich dann ev. gleich die Excission der erkrankten Schleimhaut anschliessen kann, oder die Auskratzung des Uterus. Er bemerkt, dass Schroeder die Discission als Dilatationsmittel nur für die Fälle angegeben hat, wo der obere Theil des Cervix schon erweitert ist.

Leopold (Leipzig) will je nach den Umständen verschieden verfahren; in der grossen Ausdehnung wie Schultze will er keinenfalls die Dilatation anwenden. Er empfiehlt zur Diagnose das Fühlen mit der Sonde und therapeutisch das Auswischen mit Liquor ferri-Bäuschen. Von der Discission hat er vielfach gute Erfolge gesehen.

Auch Olshausen (Halle) warnt vor einer zu grossen Ausdehnung der Uterusdilatation, die in weniger geübter Hand doch leicht Gefahren mit sich bringen kann. Zur Ausspülung empfiehlt er den Fritsch-Bozeman'schen Katheter.

Nachdem noch Müller (Bern) seine Ansicht dahin präcisirt hatte, dass er auch zu individualisiren rathe — bald den Uterus zu dilatiren, bald auszukratzen — und dass er stets mit der Braun'schen Spritze den Uterus ausspüle, hebt Schultze nochmals seinen Standpunkt hervor, indem er die unterschiedslose Auskratzung wegen der Gefahr der Entfernung auch normaler Schleimhaut verwirft.

Olshausen (Halle). Ueber die vierte Schädeldrehung bei Hinterhauptslagen. (2. Sitzung, Dienstag, den 19. September, Vormittags.)

Vortr. bezeichnet als vierte Drehung des Schädels bei Hinterhauptlagen diejenige, durch die der Kopf den Beckenkanal ganz verlässt, d. h. das Anstemmen der Regio suboccipatalis unter der Symphyse und die Entfernung des Kinns von der Brust. Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Erklärung durch die Elasticität des Beckenbodens stellt er sich die Sache so vor, dass durch das Emporrichten (Anteflexio des Uterus) bei den Wehen der Fruchtachsendruck mehr nach hinten — also mehr nach der Brustseite des Kindes zu wirkt, daher das Kinn von der Brust entfernt. Durch das Tiefertreten des Kinns muss das Hinterhaupt in die Höhe und so erfolgt der Fruchtaustritt. Er erklärt sich hierdurch auch die leichte Wirkung der Beckenausgangszange.

Küstner (Jena) empfiehlt zur Feststellung des Sachverhaltes Wandschattenbilder; Beckenneigung, Uterus- resp. Fruchtachsenrichtung lasse sich so leicht bestimmen.

Olshausen (Halle). Weitere Erfolge der vaginalen Totalexstirpation des Uterus und Modification der Technik.

Die Erfolge mit der vaginalen Uterusexstirpation waren in der Hand des Vortr. nicht mehr ganz so günstig, als die seiner ersten Publikation; von jetzt 20 Operationen starben 6 (darunter 3 septisch, 1 an Shock). Von den geheilten sind 6 Frauen 4—15 Monate recidivfrei.

In Bezug auf die Ausführung der Operation weicht Vortr. insofern von seinem bisherigen Verfahren ab, als er den Uterus nicht mehr umstülpt, vielmehr unterbindet er in situ und zwar mit soliden Kautschukfäden. Bei der Operation lässt er dauernd $2^1/_2$ Proc. Carbolsäurelösung irrigiren, ebenso spült er nachher vorsichtig den Douglas'schen Raum aus. Als Verband benutzt er Jodoformgaze.

Discussion.

Martin (Berlin) hat 26 Mal die Operation vollendet, davon starben 4, doch ist nur 1 Fall $1^1/_2$ Jahr recidivfrei. Martin will die Indication nicht auf maligne Erkrankungen beschränken, sondern auch bei überaus starken, sonst unstillbaren Blutungen des Climacterium's operiren, auch wenn sie keine nachweisbare maligne Degeneration als Ursache haben. In Bezug auf die Technik behält M. die Umstülpung bei, unterbindet aber nach Eröffnung des Douglas'schen Raumes bei jedem Schnitt alles Blutende, so dass der Blutverlust bei der Operation ein sehr geringfügiger ist, er findet dabei gewisse Schwierigkeiten bei der Ablösung der Blase. Ein Drainrohr einzulegen empfiehlt er dringend. Letzterem Vorschlag schliesst sich Olshausen an, wenn er auch bei der bisherigen Gefährlichkeit der Operation eine Ausdehnung der Indicationen noch nicht zugeben kann, während Kugelmann (Hannover) im Hinblick auf die grosse Neigung zu Recidiven nach der wegen Krebs unternommenen Operation sie möglichst auch bei gutartigen Erkrankungen angewendet sehen will.

Veit (Berlin) erwähnt ausser den von ihm publicirten Fällen von längerer Recidivfreiheit nach der Operation einen Fall von Freund, der jetzt 4 Jahre recidivfrei sei. Mit ihm räth Löhlein (Berlin) die Indication entsprechend den Arbeiten von Ruge und Veit über die Verbreitungswege des Krebses eher zu beschränken als auszudehnen. Sänger (Leipzig) erwähnt zwei eigene Operationen und betont die leichte Ablösbarkeit der Blase, wenn man genau nach Schröder-Czerny operirt.

XIV. Der internationale Congress für Hygiene. Genf 4.—9. September.

Sectionssitzungen.

1.

Section II. Oeffentliche Hygiene, Militär-Hygiene, Hospital-Hygiene[1]). (Schluss aus No. 42.)

Der dritte Gegenstand der Tagesordnung wurde eingeleitet durch einen Vortrag von Dr. Bourneville, Director der städtischen Krankenpflegerinnenschulen in Paris. Derselbe giebt einen interessanten Bericht über die Einrichtungen, die in Paris getroffen wurden „zum Ersatz der Ordensschwestern durch die Ausbildung von weltlichen Pflegerinnen", welcher viele Abweichungen von den in Deutschland üblichen Anschauungen enthält. B. gab seinen Bericht auf Grund einer Broschüre:

Programm de l'enseignement dans les écoles municipales d'infirmièrs de Bicêtre, la Salpêtrière et de la Pitié. IV. Paris 1881. Grandremy et Ulmann Henon, impremier de l'administration publique.

Ein Vergleich seiner Angaben mit den bei dem Fest der Preisvertheilungen an die Krankenpflegerinnen gehaltenen Reden lässt auf verschiedene Mängel in dieser französischen Einrichtung schliessen, die bedenklich zu werden anfangen für die von der Stadtverwaltung geplante rasche Verweltlichung der Krankenpflege in den Spitälern. Auch für unsere deutschen Verhältnisse und hier neuerdings hervortretende Bestrebungen auf dem Gebiete der Krankenpflege enthalten die Bourneville'schen Mittheilungen manchen bedeutungsvollen Wink, so dass wir etwas ausführlicher auf dieselben eingehen wollen.

Am 4. April 1878 hat der erste Cursus in der Salpêtrière begonnen und sind im Zeitraum von 10 Monaten in 4 Abschnitten Vorlesungen gehalten worden über 1. Administration, 2. Verbandlehre und kleine Chirurgie, 3. Anatomie und 4. Physiologie. Am Schlusse der Vorlesungen wurden bei einer Prüfung zahlreiche Preise vertheilt. Im II. Cursus (1./10. 78—13./8. 79) kam hinzu der Unterricht in der Vaccination und „einige Schwestern haben bei der Schwester Ursula im Hospital la Pitié gelernt, wie die Vaccine gesammelt wird". Wir erfahren aus den Mittheilungen Bourneville's, dass von einer Anzahl von Hospitalärzten ein manuel des infirmièrs geschrieben worden, dass ein Frage- und Antwortbuch für die Repetitionen eingeführt ist, und dass ausserdem den Schülerinnen noch besondere Kapitel dictirt zu werden pflegen. — Im dritten Cursus sind hinzugekommen noch 17 Vorlesungen über Hygiene, Vorlesungen über petite pharmacie wurden geplant und ausserdem sind 10 infirmièrs volentes, Wanderschulen zur Erlernung und Beobachtung des practischen Dienstes in andere Spitäler entsendet worden, so dass jede Lehrschwester einige Tage in der Küche, in der Wäschkammer u. dgl. beschäftigt gewesen ist. An den Vorlesungen haben diesmal 27 Damen, die privatim sich angeschlossen hatten, als Externe Theil genommen. Auch Diplome an die geprüften Schülerinnen sind damals dem dringenden Wunsche der Schwestern entsprechend, eingeführt worden. Nach dem Vorbilde in der Salpêtrière und in la Pitié sind 1879 in verschiedenen Städten Frankreichs ähnliche Krankenpflegerinnenschulen eingerichtet worden, um die Ordensschwestern durch weltliche Pflegerinnen zu ersetzen. Von der Pariser Stadtverwaltung wurden das Spital Laennec und das Versorgungshaus Lenoir-Jousseran mit Wärterinnen, Unterwärterinnen und Schülerinnen der Salpêtrièreschule besetzt und noch vor Schluss des Jahres die städtische Schule für weltliche Krankenpflegerinnen in Paris ins Leben gerufen, um ein zu Montemartre für Januar 1881 zu eröffnendes Krankenhaus (220 Betten) mit weltlichen Schwestern besetzen zu können.

Mit Beginn des Jahres 1880 hatte die Stadt Paris 3 Krankenpflegerinnenschulen, bei denen wir einer neuen Einrichtung, den Vorschulen begegnen zur Vervollständigung des Schulunterrichts. Salpêtrière hatte 140 Präparanden; im Fachunterricht kamen Vorlesungen über den Lister'schen Verband hinzu. Der practische Unterricht wurde durch Oberschwestern ertheilt, so in der Anlegung von Verbänden, Erklärung der chirurgischen Instrumente, in der Apotheke, Küche, Waschküche, Kleinkinderpflege, Impfung u. s. w. Am practischen Examen nahmen 127 interne und 4 externe Schülerinnen Theil. In Bicêtre waren 33 Schülerinnen neu eingetreten und 6 Externe; an dem practischen Examen nahmen daselbst Theil 30 Männer und 27 Frauen. — Im Hospital de la Pitié ist ausserdem eine dritte Oberschule, l'ecole de perfectionnement, eingerichtet worden, in der die besten Schülerinnen von la Salpêtrière und Bicêtre noch die letzte Ausbildung in der Pflege von Operirten, von Wöchnerinnen und im Spitaldienst erhalten sollen.

Nach dem letzten Rechenschaftsbericht über die 3 städtischen Krankenpflegerinnenschulen in Paris vom August 1882 constatirt B., dass die weltliche Pflege in einigen Spitälern weiter eingeführt, aber noch nicht vollständig bewirkt ist. In la Pitié sind die Vorlesungen zum Theil mangelhaft besucht worden, der practische Cursus in der Chirurgie, Medicin und Geburtshülfe hat seitens der Professoren einige Störungen erlitten; an ernsten Ermahnungen seitens des Directors Bourneville hat es nach dem Text des Berichtes nicht gefehlt; die Zahl der zu vertheilenden Preise ist vermehrt und den besten Schülerinnen sind besondere Vortheile in Aussicht gestellt worden und demnach — die höhere Schule zu la Pitié hat nicht die gehegten Erwartungen erfüllt — warum — wie B. behauptet, weil neben den gut vorgebildeten Schülern und Schülerinnen aus der Salpêtrière und aus Bicêtre auch andere schlecht vorgebildete Krankenpflegerinnen die Erreichung der Lehrziele den Professoren unmöglich gemacht haben.

In der Salpêtrière sind 145 neue Schülerinnen im October 1881 eingetreten, von denen 116 im Juni 1882 noch vorhanden waren. Der Fachunterricht umfasste 7 theoretische Curse: Anatomie, Physiologie, Verbandlehre, Pflege der Wöchnerinnen und Kinder, kleine Pharmacie, Hygiene und Lister's Verband. Der practische Dienst ist von einer Oberin geleitet worden und umfasste die gruppenweise Einführung der Schülerinnen in die allgemeine Krankenpflege, in die Apotheke, Küche, Waschküche u. s. w. und die am besten vorgeschrittenen Schülerinnen sind dann noch je 1—2 Monate in verschiedenen Abtheilungen des Spitales und in la Pitié beschäftigt worden. Am Examen nahmen 114 Schüler Theil. — Der Gehalt der Schülerinnen betrug 25 Frks. im Monat bei freier Verpflegung. — Ein Aufrücken in die Stellung als Unterwärterin ist für die Schülerinnen mit guten Censuren in 2—3 Jahren möglich mit entsprechender Aufbesserung des Gehaltes. Reinlichere und bessere Wohnung, wenn möglich eigenes Zimmerchen und bessere Ernährung werden in Aussicht gestellt, um dem allzu häufigen Wechsel des Pflegerinnenpersonals vorzubeugen.

Nachdem Dr. Felix aus Bukarest die wichtige Mittheilung gemacht hatte, dass auch diese Stadt dem Vorbilde der Salpêtrière sich anschliessen würde, kam aus der Versammlung heraus durch eine Collegin, welche längere Zeit in London an den Bestrebungen der Miss Nightingale sich practisch betheiligt hatte, in geläufigstem Französisch eine eingehende Mittheilung und, trotz der verbindlichsten Form, dennoch sehr einschneidende Kritik dieser französischen Krankenpflegerinnenschulen. Die gesellschaftliche Stellung und der Bildungsgrad der Schülerinnen ist zunächst in England ein viel höherer: ein Anspruch auf Leistung grober Arbeiten tritt dort gar nicht an die Pflegerinnen heran. Hauptgewicht wird auf die practische Ausbildung und auf die Pflege der moralischen Eigenschaften der Pflegerinnen gelegt. —

An einen Cursus in einer Vorschule, an theoretischen Unterricht in Anatomie, Physiologie, Hygiene, Pharmacie etc. denkt dort Niemand; die unmittelbare Einführung in die Praxis und das Vorbild feingebildeter, edeldenkender Oberinnen sollen in erster Reihe als Erziehungsmomente für die den schweren, aufopferungsvollen Beruf der Pflegerinnen ergreifenden Frauen dienen. Wohl giebt es auch theoretische Unterweisungen, auch Belohnungen und Examenzeugnisse, aber nirgends sind diese in den Vordergrund geschoben, das Theoretische dem Privatstudium überwiesen. Durch ausgiebige Pensionen ist für das Alter und den Fall der Invalidität gesorgt. Dem Einfluss einer edeln Frau, der Miss Nightingale ist es zuzuschreiben, dass eine nicht geringe Zahl von Damen aus den besseren Ständen in allen Spitälern sich finden, die als Kern des Pflegerinnenstandes und als Muster für die Novizen diesen Beruf auf dem gesellschaftlich hohen Niveau zu erhalten suchen, den er heute in England hat. — In der Discussion fehlte ein enthusiastischer Hinweis auf die Bestrebungen des rothen Kreuzes und auf das Samariterthum in Deutschland nicht. Der Eindruck der Verhandlungen in dieser Sitzung war nach den fein empfundenen Mittheilungen der Collegin aus London den nach dem französischen Vorbild gedachten Einrichtungen nicht günstig. Wünschen wir, dass wir in Deutschland vor den Pflegerinnen und Samariterinnen bewahrt bleiben, die den Schein statt der Wahrheit erfassen. Auch den Ordensschwestern mit ihrer strengen Schulung wurden sehr warme Worte der Anerkennung seitens verschiedener Mitglieder nicht versagt. Die weltliche Pflege wird die Jahrhunderte lange Tradition nicht brechen; kommen doch allein in dem stark protestantischen, aufgeklärten Deutschland heute noch auf je 1 weltliche Schwester mindestens 40 Ordensschwestern.

[1]) Mit ausdrücklicher Erlaubniss des Verfassers Dr. L. Pfeiffer No. 9 der Thür. Corr. Blätter entnommen.

Am Mittwoch sprach zunächst Oberst Dr. Ziegler aus Bern, Oberfeldarzt der Armee, über die Folgen der fehlerhaften Fussbekleidung und ihre Bekämpfung. Zahlreiche getragene Männer-, Damen- und Kinderstiefeln lagen vor. Seine Schlusssätze kamen nach lebhafter Discussion. an der Reverdin und Vallin sich betheiligten, zur Annahme.

1. Die gewöhnlichen Schuhe und Stiefel, sowohl paarig als unpaarig, entsprechen dem Bau des Fusses nicht.

2. Das Tragen dieser Fussbekleidungen erzeugt nothwendig und direct eine falsche Zehenstellung; indirect erzeugt oder begünstigt es eine Menge Gebrechen, welche dem Menschen Leiden bereiten und seine physische Leistungsfähigkeit herabsetzen.

3. Diese Gebrechen vermindern jährlich die Zahl der diensttauglichen Rekruten um 5 bis 6 Proc.

4. Dieser Uebelstand kann nur durch eine naturgemässe Pflege und Bekleidung des Fusses vom Tragen der ersten Fussbekleidung an beseitigt werden.

5. Die Grundbedingung einer naturgemässen Fusspflege bildet, ausser der Stärkung der Füsse durch kaltes Waschen, eine Fussbekleidung, welche die natürliche Form des Fusses erhält statt sie zu beeinträchtigen. Vom Strumpf muss das Nämliche verlangt werden.

6. Um einer naturgemässen Fussbekleidung an Stelle der fehlerhaften allgemeinen Eingang zu verschaffen, empfiehlt sich hauptsächlich:

a. Belehrung sowohl des Publikums als der Schuhmacher über die Wirkungen der gewöhnlichen Fussbekleidungen und über die Kennzeichen des naturgemässen oder rationellen Schuhwerks.

b. Specialunterweisung der Schuhmacher hierüber und zwar zunächst der Militärschuhmacher.

c. Einführung von rationellem Schuhwerk in allen Anstalten, in welchen dasselbe durch den Staat, die Gemeinden oder sonst aus öffentlichen Mitteln geliefert wird (Armee, Waisenhäuser, Erziehungs-, Versorgungs- und Strafanstalten etc.).

d. Moralische und finanzielle Unterstützung der Schuhgeschäfte, welche dem Publikum wirklich rationelles Schuhwerk liefern; Zwang der übrigen durch die Concurrenz, den gleichen Weg einzuschlagen.

(Schluss folgt.)

XV. Davaine

† 13. October.

Einer der vorzüglichsten Pathologen Frankreichs ist nach langen Leiden vor wenigen Tagen gestorben, Camille Joseph Davaine, geboren 1812. Ein Schüler Rayer's wurde er durch diesen in die mikroskopische Untersuchung parasitischer Hautkrankheiten eingeführt, seine erste Arbeit galt der Phthiriasis ani et vulvae des Rindes. Er führte sie auf einen Parasiten zurück vom Genus haemotopinus. Auch fernerhin blieb er den naturwissenschaftlich-medicinischen Studien treu und schrieb einerseits über die Entwicklungsgeschichte der Auster, über Infusionsthiere, die Ursache des Mutterkorns, andererseits über die weissen Blutkörper, die Cysticerken des Zellgewebes, die Cysten der Leber etc. Im Jahre 1860 erschien sein werthvolles Werk über Entozoen und Wurmkrankheiten des Menschen und veröffentlichte er bald darauf seine ersten Untersuchungen über das Contagium des Milzbrandes. Mitglied der Academie der Medicin an Stelle Trousseau's seit 1868 wusste er sich durch seine Arbeiten wie durch seine persönliche Liebenswürdigkeit und Bescheidenheit die allgemeine Anerkennung zu erwerben, mag er auch die Entdeckung der Milzbrandbakterie mit Pollender und Brauell zu theilen haben.

XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zwei Verfügungen betreffend das Selbstdispensiren homöopathischer Aerzte.

Berlin, den 27. Juli 1882.

Auf die gefällige Zuschrift vom 6. v. M., betreffend die Befugniss homöopathischer Aerzte zum Selbstdispensiren nach homöopatischen Grundsätzen bereiteter Arzneien, benachrichtige ich den Central-Ausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine ergebenst, dass laut eines Schreibens des Königlich preussischen Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, welches ich in Folge der Mittheilung der Eingabe des Central-Ausschusses vom 26. Mai v. J. an den genannten Herrn Minister erhalten habe, eine Aufhebung jenes Selbstdispensirrechts homöopathischer Aerzte für Preussen zur Zeit nicht beabsichtigt wird.

Der Reichskanzler. In Vertretung: Eck.

An den Central-Ausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine,
z. H. des Königlichen Geh. Sanitätsraths Herrn Dr. Veit
Hochwohlgeboren hier.

Berlin, den 12. October 1882.

Auf das unterm 13. November 1880 an meinen Herrn Amtsvorgänger gerichtete, unterm 31. Mai d. J. wiederholte Gesuch, betreffend die Befugniss der Aerzte zum Selbstdispensiren nach homöopathischen Grundsätzen bereiteter Arzneien, erwidere ich ergebenst, dass in Anbetracht der in Aussicht genommenen anderweitigen Regelung des Apothekerwesens für das gesammte Reichsgebiet eine Aufhebung des den homöopathischen Aerzten durch das mittelst Allerhöchster Cabinets-Ordre vom 11. Juli 1843 genehmigte Reglement vom 20. Juni desselben Jahres über die Befugniss der approbirten Medicinal-Personen zum Selbstdispensiren der nach homöopathischen Grundsätzen bereiteten Arzneimittel verliehenen Selbstdispensirrechtes für Preussen zur Zeit nicht beabsichtigt wird.

Der Minister der geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
v. Gossler.

An den Aerzte-Verein von West-Berlin.

2. Zweite Conferenz des Vereins westpreussischer Medicinalbeamten.

Die zweite Conferenz des Vereins westpreussischer Medicinalbeamten fand unter dem Vorsitze des Regierungs- und Medicinalraths Dr. Zeuschner am 10. September c. in Danzig statt. Den Hauptvortrag hielt Semon über den gegenwärtigen Stand der Impffrage. Nach einer historischen Einleitung weist Redner auf die neuen Methoden der Conservirung animaler Lymphe nach Pissin und Reissner und das ausgezeichnete Resultat der Inoculation dieses Impfstoffs durch Koch, Struck und Feiler hin. Er hält damit die Hauptschwierigkeit, die sich bisher der allgemeinen Durchführung der animalen Vaccination entgegenstellte für beseitigt. Dieser Impfmodus sei jetzt ohne Säumen obligatorisch zu machen, eine Maassregel, welche den Impfgegnern, deren Agitation bedenklich zu werden anfange, jeden ernstlich discutirbaren Einwand gegen den allgemeinen Impfzwang mit einem Schlage nehmen müsse. Freymuth schloss an den sehr beifällig aufgenommenen Vortrag die Demonstration von Tuberkelbacillen an, die nach der Ehrlich'schen Methode präparirt waren. Den Schluss des ersten Theiles der Verhandlungen bildete ein sehr sorgfältiges Referat Farne's über Skrzeczka: „Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin in den Jahren 1879 und 1880".

Es folgte der Jahresbericht und die Beschlussfassung über einige geschäftliche Angelegenheiten, aus denen besonders hervorgehoben wird, dass der Verein, wie im Vorjahre der Central-Hilfskasse für die Aerzte Deutschlands und dem Vereine für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten je 30 M. Beitrag überwies.

Ein heiteres Mahl beschloss die Conferenz, bei der eine regere persönliche Betheiligung der auswärtigen Mitglieder wohl wünschenswerth gewesen wäre, deren Verlauf jedoch zeigte, dass Lust und Liebe zur Sache weder fehlte, noch in Zukunft fehlen wird.

3. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Die Resultate der diesjährigen Prager Feriencolonie. Die Messungen und Wägungen der zurückgekehrten Kinder ergaben bei den meisten ein ansehnliches Wachsthum, bei allen jedoch, mit Ausnahme eines einzigen, eine bedeutende Gewichtszunahme. Letztere variirte von 0,50 bis 3,2 Kilo, welcher Erfolg innerhalb der Frist von 30 Tagen als ein ganz respectabler bezeichnet werden muss. Sehen wir von der Colonie Hrazden, welche bei der nunmehrigen Controlversammlung noch nicht erschienen ist, ab, so stellt sich die Durchschnittsziffer für die Zunahme des Körpergewichtes bei den drei übrigen Colonien folgendermaassen: Für die Mädchencolonie Schoenbach 1,8 Kilo, für die Mädchencolonie Bürgstein 1,6 Kilo und für Niederliebich mit 1,5 Kilo. Die Gesammtzunahme an Körpergewicht betrug bei den Kindern dieser drei Colonien 75 Kilo, somit durchschnittlich per Colonie 25 Kilo. Nehmen wir auch die Gewichtszunahme der noch nicht controlirten Colonie Hrazden gleichfalls mit 25 Kilo an, so wird die Gesammtsumme bei den vier Feriencolonien die respectable Ziffer von 100 Kilo erreichen. Die Kosten für diese Colonie belaufen sich auf rund 1800 fl.

— Zum Rothen Kreuz. Der von der deutschen Kaiserin gelegentlich des im Jahre 1880 in Frankfurt a. M. stattgehabten zweiten Vereinstages der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz ausgesetzte Preis von 3000 M. für die beste Lösung der Aufgabe: Ausarbeitung eines Handbuches zur Anleitung für die vorbereitende Thätigkeit der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz im Frieden und im Kriege ist am 30. September von den Preisrichtern dem sächsischen Reg.-Rath v. Criegern-Thumitz zu Dresden zuerkannt worden.

— Organisationsentwurf für die öffentliche Gesundheitspflege in Böhmen. Dem böhmischen Landtage wurde vom Landesausschusse ein Gesetzentwurf, betreffend die Organisation des Sanitätsdienstes in den Gemeinden vorgelegt. Nach demselben muss jede Gemeinde entweder für sich oder im Vereine mit anderen Gemeinden zur Handhabung der Gesundheitspolizei einen Arzt zur Verfügung haben. Gemeinden mit eigenem Statute und Gemeinden, welche 6000 Einwohner und darüber zählen, haben einen oder nach Erforderniss mehrere Gemeindeärzte zu bestellen. Die Vertretungsbezirke werden mit Ausschluss jener Gemeinden, welche für sich allein einen Gemeindearzt bestellen, in Sanitätsdistrikte eingetheilt. In der Regel soll ein Sanitätsdistrikt mit einer Bevölkerungsziffer von 6—7000 Einwohnern gebildet werden und höchstens 2 Quadratmeilen umfassen. Der unbedeckte Aufwand für die Besoldung der Aerzte, welche behufs Handhabung des Gesundheitsdienstes in den Sanitätsdistrikten bestellt werden, wird zur Hälfte aus Bezirks-, zur anderen Hälfte aus Landesmitteln gedeckt. Die für den Sanitätsdistrikt zu bestellenden Aerzte werden nach Einvernehmung der betreffenden Gemeinden vom Landesausschusse ernannt, Ausländer sind von der Erlangung derartiger Stellen ausgeschlossen. Diese Aerzte unterstehen in dienstlicher und disciplinarer Hinsicht dem Bezirksausschusse, in zweiter Instanz dem Landesausschusse, und können nur von diesem aus triftigen Gründen des Dienstes enthoben werden. Die Höhe des Gehaltes der Distriktsärzte wird über Vorschlag der Bezirksvertretung vom Landesausschusse bestimmt. — Jede Gemeinde muss für sich oder im Vereine mit anderen Gemeinden, je nach Erforderniss, eine oder mehrere Hebammen zur Verfügung haben.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XXXIX. In der neununddreissigsten Jahreswoche, 24. bis 30. September, starben 565, entspr. 25,1 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1173000), gegen die Vorwoche (589, entspr. 26,2) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 260 od. 46,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (43,7) ein etwas ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 354 od. 62,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 42,8 bez. 59,7 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 47, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 113 und gemischte Nahrung 58.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen hatten Masern und Scharlach etwas mehr, dagegen Diphtheritis weniger Todesfälle aufzuweisen, Typhus forderte eine sehr hohe Zahl von Opfern (22), auch Sterbefälle an acuten entzündlichen Affectionen der Athmungsorgane waren häufiger. —

Erkrankungen an Diphtheritis kamen häufiger zur Anmeldung, auch Unterleibstyphus weist eine gesteigerte Erkrankungsziffer auf, an Flecktyphus und Pocken kam je 1 Erkrankungsfall vor.

39. Jahreswoche. 24.—30. Septmbr.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	167	1	1	25	94	114	7
Sterbefälle	22	—	—	2	15	32	3

In Krankenanstalten starben 119 Personen, dar. 8 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 748 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3226 Kranke. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 42, 1. bis 7. October. Aus den Berichtstädten 3630 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,7 pro Mille und Jahr (23,4); Lebendgeborene der Vorwoche 6001. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,2 Proc. (38,4).

5. Amtliches.

— Summarische Uebersicht der im Prüfungsjahre 1881/82 bei den Königlich Preussischen medicinischen und pharmaceutischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin und Candidaten der Pharmacie.

	Bei den Prüfungs-Commissionen zu									Summa
	Berlin.	Bonn.	Breslau.	Göttingen	Greifsw.	Halle.	Kiel.	Königsb.	Marburg.	
I. Doctoren und Candidaten der Medicin sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten	14	3	2	2	12	3	6	4	6	52
neu eingetreten	119	17	32	20	44	42	14	22	14	324
zusammen	133	20	34	22	56	45	20	26	20	376
Davon haben die Prüfung als Arzt bestanden mit der Censur gut	96	15	14	15	38	21	9	12	14	234
„ „ „ sehr gut . . .	12	2	13	3	5	12	7	3	4	61
„ „ „ vorzüglich gut	—	2	2	1	2	1	—	—	—	8
zusammen	108	19	29	19	45	34	16	15	18	303
nicht bestanden resp. zurückgetreten	25	1	5	3	11	11	4	11	2	73
II. Candidaten der Pharmacie sind aus vorigem Jahr wieder in die Prüfung getreten	4	—	2	1	—	1	1	—	1	10
neu eingetreten	46	16	26	12	12	13	2	10	22	159
zusammen	50	16	28	13	12	14	3	10	23	169
Davon haben die Prüfung als Apotheker bestanden mit der Censur genügend . . .	17	4	7	2	2	5	1	3	2	43
„ „ „ gut	24	5	13	7	9	5	1	4	14	82
„ „ „ sehr gut . . .	7	6	3	3	—	4	—	2	5	30
zusammen	48	15	23	12	11	14	2	9	21	155
nicht bestanden resp. zurückgetreten	2	1	5	1	1	—	1	1	2	14

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Bonn. Prof. Dr. Obernier ist im besten Mannesalter gestorben. — Würzburg. Herr Dr. Hans Virchow aus Berlin ist als Privatdocent in die medicinische Facultät der Universität aufgenommen worden. — Wien. In dem geburtshilflichen Operationscurs haben sich nur zwei Frequentanten gemeldet. — An Stelle des verstorbenen Prof. Kletzinsky soll mit den chemisch-pathologischen Untersuchungen der neuernannte Primararzt Dr. Lütkemüller betraut werden, und zwar wird ihm zu diesem Behufe ein entsprechendes Laboratorium im Krankenhause selbst eingerichtet werden. — Budapest. Der ausserordentliche Professor für physiologische und pathologische Chemie an der Budapester Universität, Dr. Paul Plósz, wurde zum ordentlichen Professor dieses Lehrfaches ernannt und der Privatdocent Dr. Geyza Antal wurde vom Professoren-Collegium zum ausserordentlichen Professor vorgeschlagen. — Die naturwissenschaftlichen Lehrfächer und Institute der hiesigen Universität sollen aus dem Centralgebäude, wo sie sehr beengt sind, entfernt und in eigenen neuen Gebäuden untergebracht werden, und zwar auf den, vor dem chemischen Institute befindlichen leeren Gründen. Der Bau wird mit einem Kapital von 200000 fl. in Angriff genommen. — Der Finanzausschuss des ungarischen Abgeordnetenhauses strich bei den Ausgaben für die Budapester Universität von 506031 fl. 3100 fl., die für zwei neue Lehrstühle (allgemeine Pathologie an der medicinischen Philologie an der philosophischen Facultät) bestimmt waren. (Die allgemeine Pathologie wird schon seit 10 Jahren durch einen suplirenden Professor — Coloman Balogh — vorgetragen und soll endlich einen Ordinarius erhalten, zu welchem — wie uns berichtet wird — der verdienstvolle Högyes aus Klausenburg designirt ist). Die Kosten für die Klausenburger Universität wurden durch den Finanz-Ausschuss mit 195454 fl., die Kosten für die Hebammenschulen mit 20000 fl. votirt. — Russland. Die Zahl der russischen Studenten auf ausländischen Universitäten hat in den letzten Jahren stark zugenommen. So studirten im letzten Semester von Russen auf den 4 schweizer Universitäten 78 (nämlich 36 Männer und 42 Frauen) und zwar in Bern 42 (darunter 27 Frauen), in Genf 20 (darunter 11 Frauen), in Zürich 14 (darunter 4 Frauen), in Basel 2. Davon gehörten 60 (24 Männer, 36 Frauen) der medicinischen Facultät an, die übrigen studirten Naturwissenschaften. In Berlin kommen auf 234 Ausländer 42 russische Studenten, von denen 16 zur medicinischen Facultät gehören. In Leipzig studiren 35 Russen (unter 173 Ausländern) und von diesen nur 5 Medicin, in Wien unter 244 Ausländern 31 Russen, von denen 11 der medicinischen Facultät angehören. In Paris beträgt die Zahl der studirenden Russen in der medicinischen Schule 39 (34 Männer, 5 Frauen); dazu kommen noch 15 Frauen und 5 Männer als freie Zuhörer. — Petersburg. Für den durch Prof. Junge's Abgang erledigten Lehrstuhl der Augenheilkunde an der militär-medicinischen Academie ist der bisherige Privatdocent Dr. W. Dobrowolski zum ordentlichen Professor gewählt worden.

— General-Versammlung der Berl. med. Gesellschaft. Unter lebhafter Betheilung fand am 18. d. M. die General-Versammlung der Berl. med. Gesellschaft statt. — Der stellv. Vorsitzende Herr Bardeleben eröffnet die Sitzung und giebt nach Verlesung des Protokolls der vorhergehenden Sitzung den Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft. — Demselben ist zu entnehmen, dass im abgelaufenen Jahre 35 Sitzungen stattfanden und 38 Vorträge gehalten wurden, während 34 Discussionen vorkamen.

Die Zahl der Mitglieder betrug am Beginn des Vereinsjahres 453. Im Laufe des Jahres schieden 17 aus, und zwar 8 durch Tod; 39 Mitglieder wurden aufgenommen, ausserdem 6 auswärtige, so dass die Zahl der Mitglieder jetzt mit Einschluss der 2 Ehrenmitglieder 494 beträgt.

Nachdem der Bericht gegeben war, schritt man zur Wahl eines Vorsitzenden, wobei Herr Bardeleben Herrn Virchow vorschlug, der dann auch mit einer grossen Majorität gewählt wurde. Die Anträge, 3 Stellvertreter statt 2 und statt 12, 18 Mitglieder in die Aufnahme-Commission zu wählen, werden angenommen. — Zum 1. Stellvertreter wurde Herr Bardeleben, zum 2. Herr Henoch, zum 3. Herr Siegmund gewählt. Der Vorschlag des Herrn Bardeleben, die Schriftführer, den Cassenwart und Bibliothekar per Acclamation wiederzuwählen, genehmigt.

Schliesslich wird auch der Antrag die General-Versammlung von nun an immer auf den Herbst zu verlegen, angenommen.

Berlin. Nachdem die Königl. Universitätsklinik für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten nach den neuen Localitäten in der Ziegelstrasse verlegt worden, soll auch die gynäkologische Abtheilung der Königl. Charité demnächst eine Erweiterung durch den Bau eines neuen grossen Pavillons von 28 Betten nebst Auditorien erfahren.

Wien. Der emer. Professor, Hofrath Dr. Carl D. Ritter v. Schroff, der grosse Pharmakologe, vollendete am 12. September sein 80. Lebensjahr. Der Senat der Wiener Universität hatte aus diesem Anlasse an den hochverdienten greisen Gelehrten eine Adresse gerichtet.

— In London hat sich eine neue medicinische Gesellschaft für den Westen der Riesenstadt gebildet, die am 6. October ihre erste Sitzung hielt. Dr. Burney Yeo hielt einen Vortrag über die antiseptische Behandlung der Lungenkrankheiten.

— Das Telephon ist in einigen Krankenhäusern Londons dazu verwendet worden, dass die mit ansteckenden Krankheiten Behafteten, denen es bisher unmöglich war, ihre Angehörigen zu empfangen und sich mit ihnen zu unterhalten, von den Krankensälen aus mittelst Telephonleitungen sich mit den im Besuchszimmer des Krankenhauses befindenden Angehörigen unterhalten.

— In Pisa starb Dr. F. Pruner-Bey, der bekannte Epidemiologe.

XVIII. Personalien

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. m. Zahl 50 San.-R. Dr. Ludwig Beschütz zu Salzwedel, Ch. als San.-R. Dr. Fr. A. Arnoldi zu Remscheid.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Marx zu Lasbeck, Kreis Iserlohn zum Kr.-Phys. der Kr. Duisburg-Mülheim. — Bayern: Dr. Joh. Heunisch in Bayreuth zum Bez.-A. I. Cl. das.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Harte in Gardelegen, Arzt Greifenberger in Liebenburg, Arzt Backhaus in Steinbach-Hollenberg, Arzt Kellerer in Nentershausen; Dr. Neumann von Reichenstein nach Grünhain in Sachsen.

Gestorben: Preussen: Dr. Meyne in Wernigerode. — Hessen: Dr. Spiess in Michelstadt.

Vacant: Kr.-Phys.-Stelle d. Kr. Züllichau-Schwiebus.

In den Ruhestand versetzt: Bayern. Bez.-A. I. Cl. Dr. Jos. Mons in Obernburg (auf die Dauer eines Jahres). Württemberg. Ob.-A.-A. Dr. Hartmann in Aalen, Dr. Arnet in Stuttgart seiner Stelle als Hausarzt an dem Zuchthause Stuttgart enthoben.

Auf eigenes Ansuchen in den dauernden Ruhestand versetzt: Bayern: Landger.-A. Med.-R. Dr. Karl Urban in Traunstein und Bez.-A. I. Cl. Dr. G. J. Stoehr zu Berneck.

— Herr Dr. Stein in Frankfurt a. M. übersendet uns eine Berichtigung gegen die F. B. gezeichnete Correspondenz in No. 41 dieser Zeitschrift „Von der Electricitäts-Ausstellung in München", der wir entnehmen, dass „die Herbeiziehung der statischen Elektricität in der ausgestellten Form und Anwendungsart, sowie der Ausdruck „Elektrostatisches Luftbad" nicht von ihm erfunden, sondern bekanntlich unter dem Namen „bain électrostatique" seit 4 Jahren auf der Salpêtrière zu Paris in der Klinik des Prof. Charcot eingeführt sei. Zweitens habe nicht er diese Apparate ausgestellt, sondern der Mechaniker Herr J. W. Albert in Frankfurt a. M., welcher eine Anzahl von Dr. Stein angegebene Verbesserungen der Charcot-Vigouroux'schen Anordnung beifügte." Die von Herrn F. B. urgirte „übrigens vollkommen naturgetreue Abbildung über die Wirkungsweise der statischen Elektricität sei nicht Object der Ausstellung gewesen, sondern aus dem Buche des Herrn Stein „Die allgemeine Electrisation des menschlichen Körpers" „herbeigezogen".
D. Red.

Sonnabend **№ 45.** 4. November 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Ueber Scharlach - Therapie.

Von

Otto Leichtenstern in Cöln.

Vortrag, gehalten in der 73. Generalversammlung des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf am 4. Mai 1882 [1]).

M. H.! Bei der weiten Verbreitung, welche der Scharlach in den Rheinlanden während der beiden letzten Jahre genommen hat, so dass fast sämmtliche Orte bald von kürzeren, meist intensiven, bald, wie die volkreichen Städte, von Monate und selbst Jahre lang sich hinschleppenden Epidemien heimgesucht wurden, schien es mir eine nützliche und das Interesse aller anwesenden Collegen gleichmässig fesselnde Aufgabe zu sein, die Scharlach-Therapie zum Gegenstande eines Vortrages und der sich daran anschliessenden Discussion zu machen.

Auf letztere möchte ich das Hauptgewicht legen; denn befinde ich mich auch in der durch die Direction eines grossen Krankenhauses bevorzugten Lage, über ein in den beiden letzten Jahren continuirlich gesammeltes und zur klinischen Bearbeitung besonders geeignetes Beobachtungsmaterial zu gebieten, — dasselbe umfasst nunmehr 1036 Scharlachfälle [2]) — so freue ich mich doch andrerseits, discutorisch in alle jene therapeutischen Fragen eintreten zu können, welche einen von meinen Erfahrungen und dem dadurch gewonnenen eigenen Standpunkte abweichenden Charakter an sich tragen.

Zu den Vorzügen meines Beobachtungsmateriales rechne ich besonders auch den schätzenswerthen Umstand, dass mir ausserhalb meines Hospitales in der Consultation mit Aerzten der verschiedensten Schulen, Gelegenheit geboten wird, diverse von meinen Grundsätzen oft abweichende Behandlungsweisen des Scharlachs und deren Resultate kennen zu lernen.

Begrenzen wir die Aufgabe. Ich schliesse von derselben die Prophylaxe aus; nicht etwa weil ich die Bedeutung derselben unterschätzte. Im Gegentheil, ich bin davon überzeugt, dass die richtige Behandlung der Epidemien, die strenge, sanitätspolizeiliche Durchführung gewisser Prohibitivmaassregeln die Verbreitung des Scharlachs erheblich einzuschränken im Stande sein wird.

Viele der hierher gehörigen Fragen möchte ich schon wegen der Meinungsverschiedenheiten, die hinsichtlich derselben herrschen, angelegentlich zur Discussion empfehlen, so die Frage der vielfach angefeindeten ärztlichen Anzeigepflicht und ihres practischen Werthes, die Frage der zweckmässigsten Art der Isolirung Scharlachkranker in Wohnhäusern und Hospitälern, die Ueberwachung der Schulen als wichtiger Verbreitungsstätten des Scharlachs, der Desinfection von Wäsche, Gegenständen, Krankenzimmern, der Verhinderung der Ausbreitung des Scharlachs durch den Verkehr, insbesondere auch durch die Aerzte.

Wenden wir uns zu den Hauptaufgaben der Scharlachbehandlung, so sind wir wohl alle darüber einig, dass wir zur Zeit kein specifisches, die causale Indication erfüllendes Mittel besitzen, um das Scharlachgift, dessen Darstellung in Form eines Micrococcus oder Bacillus wohl nur eine Frage der nächsten Zeit sein dürfte, zu vertilgen und seine krankmachende Wirkung auf den Körper aufzuheben. Fast eben so sicher wissen wir, dass auch keines der bekannten antiseptischen und bakterienfeindlichen Mittel im Stande ist, durch wenigstens theilweise Tilgung des Infectionsstoffes oder etwaige Hinderung der Vermehrung desselben den Verlauf des Scharlachs abzukürzen, zu mildern, die stattgehabte Infection zu einer leichteren, gewissermaassen abortiven zu machen.

Mehrmals im Laufe der letzten Jahre, während welcher ich mein Hospital immer wieder auf's Neue von Scharlachfällen überschwemmt werden sah, schritt ich zu Versuchen, frisch erkrankte Fälle durch Darreichung grösserer Dosen von Natronbenzoat oder Salicylat zu abortiven zu machen, Versuche, die um diese Zeit der Erkrankung, wo es sich um widerstandsfähige, mit normaler Herzkraft ausgestattete Organismen handelte, sich als unschädlich erwiesen, die aber sehr bald aufgegeben wurden, da sie zu aussichtslosen Ergebnissen führten.

Dass in dieser Hinsicht auch einige andere Mittel erfolglos sind, lehrten mich zufällige Beobachtungen. Eine Kranke, welche auf der unter meiner Leitung stehenden syphilitischen Abtheilung seit 14 Tagen eine kräftige Schmierkur durchmachte und obendrein, wie ich in solchen Fällen zu thun pflege, 2mal täglich eine Dosis Calomel (von 0,1 — 0,3 pro dosi) erhielt, wurde mit Scharlach angesteckt, der was Intensität anlangte, sich in Nichts von den schwersten Fällen unterschied. Und eine ähnliche Beobachtung kann ich vom Arsenik anführen, indem ein an Chorea leidendes Mädchen, das bereits längere Zeit Fowler'sche Tinctur in steigender Dosis nahm, während ihres Hospitalaufenthaltes an einem ungewöhnlich schweren Scharlach mit diversen Complicationen erkrankte.

Sind wir sonach vor der Hand unvermögend, die Scharlach-Ursache erfolgreich zu bekämpfen und ihre Entwickelung im Körper aufzuhalten, so wird damit die causale Therapie von selbst hinfällig und unser ganzes Augenmerk muss sich darauf richten, die Wirkungen der Infection zu bekämpfen, d. h. alle jene Gefahren nach Kräften zu vermindern, welche die Infection im Gefolge hat. Wir müssen den einzelnen klinischen und anatomischen Symptomen nachgehen, von welchen wir wissen, dass sie den Bestand des Organismus, die Function lebenswichtiger Organe bedrohen. Wir müssen überall da die Hebel ansetzen, wo sie erfolgversprechend angesetzt werden können, Jenen vergleichbar, welche die Verheerung fruchtbarer Gefilde durch Hochfluthen nicht dadurch verhüten, dass sie direct dem verheerenden Elemente entgegentreten, wohl aber dadurch, dass sie die Wirkungen desselben durch Errichtung von Schutzdämmen, Sielen und Schleusen verhindern oder doch mildern.

Unter den Symptomen des Scharlachs ist eines, das hohe continuirliche Fieber, dessen schädliche Wirkungen auf diverse lebenswichtige Organe wohl Niemand in Zweifel zieht.

Freilich dürfen wir nicht in den oft begangenen Fehler verfallen, Alles, was unter dem Titel der Fiebersymptome und Fieberwirkungen passirt, ausschliesslich von der Erhöhung der Körpertemperatur ursächlich abzuleiten. Die durch letztere vorzugsweise hervorgerufenen functionellen und anatomischen Störungen können in directer Weise, d. h. ohne Vermittlung des Fiebers, auch durch die Infections-Ursache selbst erzeugt werden. Es geht nicht an, letzterer etwa nur die specifischen Organveränderungen, wohin beim Scharlach Exanthem und Angina, beim Typhus der Darmprocess gehört, zuzuschreiben, die allgemeinen Functionsstörungen und die parenchymatöse Degeneration der Organe dagegen ausschliesslich der erhöhten Körpertemperatur. Da nun, was die allgemeinen anatomischen und functionellen Störungen anlangt, das durch die Infection hervorgerufene Fieber und der Infectionsstoff, sowohl qualitativ als auch quantitativ in gleicher Weise wirken — denn der Intensität der Infection pflegt die Höhe des Fiebers im Allgemeinen proportional zu sein, — so würde es nicht gelingen, den directen Einfluss der Infections-Ursache von den identischen Wirkungen des Fiebers zu trennen, wenn nicht doch hie und da Ausnahmen vorkämen, wo ein deutliches Missverhältniss besteht zwischen der Intensität der Infection und dem dadurch hervorgerufenen Fieber. Als Beispiele, die ich leicht vermehren könnte, führe ich an: 1. die schweren, mit äusserster Prostration, frühzeitigem Sopor etc. einhergehenden, oft in kurzer Zeit tödtlichen Fälle von Diphtherie, wo trotz unerheblicher Temperatursteigerung die ausgedehntesten parenchymatösen Entartungen des Herzens, der Niere, der Leber angetroffen worden. 2. Die einigemal von mir beobachteten und jüngst erwähnten [1]) Fälle von Scarlatina, wo auf der Höhe der Krankheit, während der ganze Körper von intensiver Scharlachröthe übergossen war, anhaltend und von Anfang an sehr mässige, subfebrile, ja selbst normale Temperaturen vorhanden waren, während gleichzeitig intensive, in einem Falle furibund zu nennende Delirien bestanden. Man ist geneigt, in solchen Fällen die Individualität als Ursache der subfebrilen Delirien anzunehmen. Aber gerade Einer der erwähnten fieberlos-delirirenden Scharlachkranken war ein kräftiges 19jähriges Individuum, das ich ein Jahr vor dem Scharlach an croupöser Pneumonie behandelt hatte, und das damals trotz mehrtägiger Temperatur-

[1]) Bei der Publication mit Zusätzen versehen.
[2]) Eine Zahl, die seitdem erheblich angewachsen ist.

[1]) „Ueber die 1880 und 1881 in Köln herrschende Scharlach-Epidemie", Deutsch. med. Wochenschrift 1882, No. 13.

steigerung über 39,5° und 40° vollkommen freies Sensorium dargeboten hatte.

3. Rechne ich hieher jene seltenen, aber umso lehrreicheren Fälle, wo im Prodromal- und Incubations-Stadium acuter Infectionskrankheiten, zur Zeit völliger Fieberlosigkeit, schwere Delirien auftreten, die nicht anders als auf Wirkung des Infectionsstoffes bezogen werden können. So beobachtete ich in früherer Zeit mehrmals, in besonders eclatanter Weise im vorigen Jahre, Fälle, wo dem Ausbruche eines Abdominaltyphus mehrtägige ausserordentlich heftige Delirien vorausgingen, während die Körpertemperatur bei wiederholter Messung sich normal oder subfebril verhielt. Fälle dieser Art, die prognostisch durchaus nicht zu den schlimmeren gerechnet werden dürfen, können leicht einer Irrenanstalt überliefert werden, wo dann, gewöhnlich alsbald, mit dem Auftreten von Fieber und den übrigen Symptomen des Typhus die Delirien verschwinden und die Diagnose eine leichte wird. Einen ähnlichen Fall von prodromalen fieberlosen Delirien, die dem Ausbruche der Pocken vorausgingen, könnte ich aus den Annalen des unter meiner Leitung stehenden Pockenhauses berichten. Desgleichen beobachtete ich 1881 gemeinsam mit Herrn Dr. Eltzbacher den äusserst interessanten Fall, wo ein kräftiger Mann (durchaus kein Potator) 4 Tage hindurch von heftigen, maniakalischen Delirien befallen war, während die von uns mehrmals täglich bestimmte Körpertemperatur sich vollständig normal erwies und die wiederholte genaueste Untersuchung aller Organe keinerlei Anomalien darbot. Am 5. Tage, als wir bereits an die Transferirung in eine Irrenanstalt dachten, stellte sich „unerwartet bedeutende Temperatursteigerung“ ein; gleichzeitig damit kehrte das so schwer gestörte Sensorium zur Norm zurück, und nun gelang es, die ersten Anfänge einer croupösen Pneumonie des rechten Unterlappens zu constatiren, die sich mit allen Zeichen entwickelte, normal verlief und am 6. Tage der Pneumonie kritisch endete.

Dabei möchte ich besonders auch auf das so ausserordentlich differente Allgemein-Bild hinweisen, das beispielsweise ein an croupöser Pneumonie und ein an Typhus erkranktes Kind darbietet. Während Ersteres bei einer Temperatur von 40° und darüber geistig frisch ist und, wie ich oft sah, im Bette spielt, bietet das Typhus-kranke Kind bei einer Temperatur von 39,0° bei gleicher Zeitdauer der Erkrankung oft ein Bild schwerster Prostration, Apathie, Somnolenz dar. In der That gehört wenig Scharfblick dazu, um sich zu überzeugen, dass, abgesehen von der Individualität, die Allgemein-Symptome bei diversen Infectionskrankheiten (Prostration, Stand des Sensoriums etc.) durchaus nicht ausschliesslich von der Intensität und Dauer der Temperatursteigerung abhängen.

Für die Principien unseres therapeutischen Handelns haben diese in mancher Hinsicht interessanten Erfahrungen keine Ausschlag gebende Bedeutung. Wirkt die Infectionsursache in directer Weise ähnlich schädlich, wie das durch die Infection hervorgerufene Fieber, wirken also beide in gleichem Sinne schädlich auf diverse Organe, so sind wir, da wir gegen die eine der sich summirenden Grössen, gegen die Infectionsursache erfolgversprechend zu wirken, vor der Hand machtlos sind, verpflichtet, mit um so grösserem Eifer den schädlichen Wirkungen des anderen, unserer Behandlung zugänglichen Summanden, nämlich des Fiebers, entgegenzutreten. Wir vermindern so die Summe der schädlichen Wirkungen und damit die Gefahr.

Eine der unbestreitbar wichtigsten Aufgaben der Scharlachbehandlung ist somit die antipyretische. Damit ist nun nicht gesagt, dass wir mit allen Kräften dahin streben sollen, aus dem fieberhaften Verlaufe des Scharlachs einen fieberlosen zu machen, das Fieber gänzlich und auf die Dauer zu beseitigen. Dies würde sich allenfalls durch anhaltend wiederholte Gaben von salicylsaurem Natron erreichen lassen. Aber wir würden bei einer solchen Behandlung unsere Aufgabe vollkommen verkennen und, wie ich glaube, directen Schaden stiften. Eine derartige Misshandlung des Scharlachs würde sicherlich Mortalitätsprocente an den Tag bringen, mit welchen verglichen, die Resultate der „exspectativen Methode“ imponiren würden.

Wenn wir es als Zweck der Antipyrese bezeichnen, einmal excessiven Temperaturen, sodann der Persistenz einer hohen Continua entgegenzutreten und aus derselben ein zeitweise kräftig remittirendes Fieber zu machen, von welchem wir aus diversen Erfahrungen wissen, dass es lange Zeit ohne ernste Gefahr ertragen werden kann, so ist damit die antipyretische Aufgabe practisch gekennzeichnet.

Daraus leuchtet als selbstverständlich ein, dass zahlreiche subfebrile oder mit spontan remittirendem Fieber einhergehende Scharlachfälle der Anwendung der Antipyretica überhaupt nicht bedürfen, dass wir auch nicht berufen sind, sofort bei der initialen Temperatursteigerung, gewissermaassen beim Eintritt in's Krankenzimmer — sofern nicht hyperpyretische Temperaturen vorliegen — sofort den ganzen vielgestaltigen Apparat der Antipyrese in übergeschäftiger Weise in Thätigkeit zu setzen. Andererseits ergiebt sich aber hieraus als selbstverständliche Grundregel, dass wir den Scharlach mit dem Thermometer, d. h. mit häufigen Temperaturmessungen verfolgen müssen, um das Verhalten des Fiebers kennen zu lernen und danach unser antipyretisches Handeln einzurichten.

Gehen wir nach dieser kurzen Darlegung der Bedeutung und der allgemeinen Indicationen der Antipyrese zur Frage über: „Mit welchen Methoden und Mitteln erreichen wir unsere Aufgabe am sichersten, so kann es sich bei dem heutigen Stande unserer Erfahrungen nur um drei wirksame Methoden handeln, nämlich: 1. Die direct Wärme entziehenden Proceduren, die Anwendung lauer oder kalter Vollbäder, kalter Waschungen, Einwicklungen etc. 2. Das Chinin, 3. die Salicylsäure.

Ich stelle unter diesen 3 Wegen als wichtigsten und unerlässlichen obenan die Kaltwasserbehandlung des Scharlachs. Ich verstehe darunter die consequente, nach dem Verhalten der Körpertemperatur und des Fieber-Verlaufes regulirte Behandlung mit kalten Vollbädern. Als Surrogat derselben, das bei sehr empfindlichen oder schwächlichen Kranken hier und da Anwendung fand, aber weit umständlicher ist und eine längere Badedauer erfordert, kann das allmählich abgekühlte Vollbad gelten, vorausgesetzt, dass die Abkühlung bis zu entsprechenden Temperaturgraden fortgesetzt wird.

Als weiteres, häufig aber mangelhaftes Surrogat, das ich zur Besiegung kaltwasserfeindlicher Vorurtheile als ersten Compromiss der Einleitung einer consequenten Bäderbehandlung zuweilen vorausgehen lasse, darf die Behandlung mit kalten Einwickelungen angesehen werden. Bei kleinen Kindern, deren Körperoberfläche gross ist im Verhältniss zum Volumen, lässt sich auf diese Weise ein antipyretischer Effect erzielen, die Wärmeregulirung überwinden, aber meist nur dann, wenn die kalten Einwickelungen häufig hintereinander wiederholt werden. Sie sind dann freilich unangenehmer für den Kranken, als die in grössern Pausen wiederholten kalten oder allmählich abgekühlten Vollbäder, hinter welchen sie auch, was die Grösse des Effectes anlangt, zurückstehen.

Von einfachen kalten Uebergiessungen, wenn sie nicht coup sur coup wiederholt werden, wobei sie dann unangenehmer sind, als kalte Vollbäder, oder gar von der Application zweier Eisblasen zur Herabsetzung der Körpertemperatur ist Nichts zu erwarten. Noch weniger selbstverständlich von jener unter der Flagge der Kaltwasserbehandlung segelnden Methode, wo ein bis zweimal täglich ein laues Bad von 24 bis 26° R. gereicht wird. Eine solche, nur allein den Schein wahrende Behandlungsart ist mir weit unsympathischer, als das offene Bekenntniss zur exspectativen Methode.

Dass sich auch durch permanente, resp. prolongirte lauwarme Bäder von 25° R., wobei der Kranke je nach dem Verhalten der Körpertemperatur „ganze oder selbst viele Tage“ im Wasser zubringt, erhebliche und länger anhaltende antipyretische Erfolge erzielen lassen, hat in verdienstvoller Weise L. Riess[1]) gezeigt. Ich kenne dieses Verfahren bislang nur aus einer kleinen Zahl derartig behandelter Kranken. Es erfordert in einem Hospitale mit grossem Material an Fieberkranken einen Reichthum an Badewannen, wie er mir noch nicht zur Verfügung steht. Ich habe zeitweise gegen 30 fiebernde Scharlachkranke gleichzeitig auf der Abtheilung gehabt und bin mit der consequenten Anwendung kalter Vollbäder eben ausgekommen. Die Scharlach-Kinder, welche ich mit permanenten lauwarmen Bädern behandeln wollte, schrieen, wiewohl ihnen das Liegen in der Badewanne durch Hängematten und zweckmässig eingerichtete Kautschoukkopfkissen thunlich leicht gemacht war, permanent, so dass ich mich schon mit Rücksicht auf den anhaltenden Erregungszustand der Kinder veranlasst sah, diese wieder aus dem Bade zu nehmen. Dass besonders Kinder im permanenten Bade eine permanente, strenge Ueberwachung nöthig haben, wenn ein Unglück verhütet werden soll, liegt auf der Hand. Diese Ueberwachung stellt an das Wartepersonal weit grössere Anforderungen, als dies bei der Application zweistündlich wiederholter, kurz dauernder kalter Bäder der Fall ist.

Ich habe auf die Anwendung permanenter lauwarmer Bäder bei Kindern wiederum verzichtet, verwende sie aber unter Umständen bei Erwachsenen, und werde demnächst Gelegenheit finden, vergleichende Versuche über den antipyretischen Effect beider Badeformen mitzutheilen.

Auf die Anwendung von Eiskissen, Kühlmatrazen, mehrfacher Eisblasen, grösserer Circulirkühlapparate habe ich gänzlich Verzicht geleistet, einmal in Anbetracht der grossen Zahl Fieberkranker auf meiner Abtheilung, sodann, weil diese Proceduren hinter dem antipyretischen Effect häufig wiederholter kalter Bäder zurückstehen, ferner auch, weil sie mit einer weit grösseren, anhaltenden Belästigung des Kranken verbunden sind, als dies bei der Anwendung wiederholter kalter Bäder der Fall ist.

Die von mir benutzten Vollbäder besitzen eine Temperatur von 14—16° R. seltener von 12° oder 18°. Die Badedauer beträgt selten mehr als 10 Minuten. Bei Kindern, deren Oberfläche gross ist im Verhältniss zum Volumen, genügen meist 5 Minuten zur Erzielung eines hinreichenden antipyretischen Effectes.

Man erreicht weit mehr durch die häufige Wiederholung kurz dauernder kalter Bäder, als durch seltene Bäder von übermässig langer Dauer.

Ein zu lange fortgesetztes kaltes Bad greift auch die Kranken weit mehr an, als häufige Bäder von kürzerer Dauer.

Die Tageszeit anlangend, so benutze ich nach dem wohlbegründeten Vorschlage Liebermeister's mit Vorliebe, aber durchaus nicht etwa ausschliesslich, die Stunden von 7 Uhr Abends bis zum

[1]) Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1880, S. 545. — Zeitschr. f. klin. Med. III. Bd. S. 389.



anderen Morgen, da sich gerade in dieser Zeit des normalen Abfalles der Tagescurve länger dauernde und kräftigere antipyretische Badewirkungen und starke oft mehrere Stunden anhaltende Morgenremissionen erreichen lassen.

Die Häufigkeit der Wiederholung der kalten Bäder hängt von der Hartnäckigkeit des Fiebers, von der Intensität ab, mit welcher der Fieberkranke für seine hohe Temperatur regulirt. Nicht die jeweilige absolute Temperatur — von den hyperpyretischen abgesehen — ist an und für sich Ausschlag gebend, als vielmehr die mindestens zweistündliche thermometrische Verfolgung des ganzen Fieberverlaufes. Da, wo beispielsweise in den Morgenstunden, länger anhaltende spontane Remissionen oder Intermissionen stattfinden, kann einer abendlichen Temperatursteigerung auf 39,5°—40,0° der Laufpass ertheilt werden, während eine absolut minder hohe Continua, welche sich den ganzen Tag hindurch in den Temperaturgrenzen zwischen 39° und 40° bewegt, ein energischeres Einschreiten, oft 8 bis 10 kalte Bäder in 24 Stunden erfordert.

Die Beobachtung des antipyretischen Effektes der kalten Bäder giebt uns einen wichtigen prognostischen Maassstab für die Beurtheilung der Hartnäckigkeit und Gefährlichkeit des Fiebers, und auch nach diesem Maassstab richten wir unser Verhalten ein, was die Häufigkeit, Dauer und den Temperaturgrad der Bäder anlangt.

(Fortsetzung folgt.)

II. Zur Lehre von der Symptomatologie der Pericarditis, namentlich jugendlicher Individuen.

Von

Dr. Ottomar Rosenbach,

Privatdocent an der Universität zu Breslau.

(Fortsetzung aus No. 44.)

Fall III. M. H., 17 Jahre alt, soll seit 2 oder 3 Jahren häufig an Gelenkschmerzen leiden, welche aber stets schnell vorübergehen; seit 2 Jahren sind Erscheinungen einer Erkrankung des Herzens aufgetreten, die sich in Kurzathmigkeit, Herzklopfen, Unfähigkeit zu schwererer Arbeit äussern; seit einiger Zeit wurde eine rapid zunehmende Anschwellung des Unterleibes bemerkt. Bei der ärztlichen Untersuchung ist der Patient schon vor längerer Zeit für herzkrank erklärt worden. Als ich den Patienten, der wegen der zunehmenden Anschwellung des Abdomen und hochgradiger Athemnoth meine Hilfe in Anspruch nahm, zum erstenmal sah, befand er sich in einem sehr elenden Zustande. Er war sehr blass, hochgradig dyspnoisch, und zeigte eine enorme Anschwellung des Unterleibes, die ausserordentlich stark mit der sonst vorhandenen Abmagerung contrastirte. Bei der näheren Untersuchung ergab sich, dass diese Auftreibung des Leibes auf einer bedeutenden Wasseransammlung im Abdomen beruhte, in welchem man die enorm vergrösserte, unter den Nabel reichende, feste derbe Leber als ballotirenden Tumor deutlich palpiren konnte. Auffallenderweise fehlten Oedeme der Füsse fast vollkommen, nur die Gegenden der Knöchel waren etwas teigig. In der Pleurahöhle war eine geringe Flüssigkeitsansammlung nachzuweisen; in der rechten Brusthöhle reichte die Dämpfung (wahrscheinlich wegen der vergrösserten Leber) etwas höher hinauf als links. Von Interesse sind die Untersuchungsergebnisse am Circulationsapparat: der Puls beträgt 92—96 Schläge; die Arterien sind mässig weit, leicht comprimirbar; es besteht exquisit hüpfender Puls; die Venen am Halse erscheinen stark geschwellt und undulirend. Der Spitzenstoss befindet sich im 5. I.-C.-R., reicht 2 cm über die linke Mamillarlinie hinaus und ist mässig resistent. Bei starken Exspirationsbewegungen scheint nach innen und oben vom Spitzenstosse ein Theil des I.-C.-R. systolisch eingezogen zu werden und in der Diastole hervorzuschnellen; das Sternum wird systolisch diffus erschüttert. Eine genaue Herzdämpfungsfigur lässt sich im Stehen und Sitzen (wegen des Hydrothorax) nicht abgrenzen, bei horizontaler Lage zeigt sich das Herz namentlich nach links hin vergrössert, nach rechts überschreitet die Herzdämpfung den Sternalrand nicht; über dem Manubrium Sterni befindet sich eine mässige Dämpfung, die nach rechts und links etwa 1 cm das Brustbein überschreitet. Auscultation: An der Spitze findet sich neben 2 reinen Tönen, deren zweiter stärker accentuirt ist, ein lautes langes den Ton überdauerndes systolisches, scharf blasendes, mit einem kurzen Giemen endigendes Aftergeräusch. Bei tieferen Inspirationen, namentlich bei schnellerem forcirtem Athemholen, welches die Herzthätigkeit sehr steigert, wird das Pfeifen bedeutend lauter und man hört dann nur ein ganz kurzes Blasen, welches sofort in das Pfeifen übergeht. Selbst starker Druck auf den I.-C.-R., an der Stelle — in der vorderen Axillarlinie — wo das Geräusch sein punctum maximum hat, ändert den Charakter des Geräusches nicht im mindesten. Ueber der Basis des Sternum hört man neben zwei reinen Tönen nur das blasende Schallmoment des von der linken Seite her fortgeleiteten Geräusches, und zwar auch nur in sehr geringer Intensität. Ueber den arteriellen Ostien vernimmt man reine normal accentuirte Herztöne und daneben ein ziemlich langes hauchendes Geräusch, welches im ersten Augenblick als das bekannte Insufficienzgeräusch bei Schlussunfähigkeit der Aortenklappen imponiren konnte, aber bald durch sein wechselndes Verhalten und durch seine acustischen Eigenschaften sich als wohl charakterisirtes Reibegeräusch zu erkennen gab. Sehr häufig wechselt es seinen Platz und ist dann über der ganzen Herzgegend bald systolisch, bald diastolisch, bald peridiastolisch hörbar, stets aber ist es von dem Geräusche an der Spitze, welches präcise den systolischen Rhythmus innehält und auch bezüglich seines Klang-Charakters sich absolut nicht verändert, deutlich zu differenziren. In den Halsarterien vernimmt man zwei reine Töne.

Unter entsprechender roborirender und auf Hebung der Diurese gerichteter Behandlung nahm der Zustand des Patienten bald eine Wendung zum Besseren, die Reibegeräusche verschwanden allmälich, am längsten blieb das über dem Ursprung der grossen Gefässe wahrnehmbare hörbar; das Geräusch an der Spitze bewahrte unverändert den früheren Charakter — das scharf accentuirte Blasen —, nur wurde das pfeifende Schallmoment, mit dem es endigte, etwas undeutlicher. Unter häufiger Faradisation der Bauchdecken und dem Gebrauche von Diureticis verminderte sich auch der Ascites und verschwand zuletzt fast völlig: die Leber aber blieb gross, hart und deutlich palpabel. Nachdem der Zustand einer scheinbaren Wiederherstellung etwa $^1/_4$ Jahr gedauert hatte, traten prägnante Symptome der Herzdilatation sehr in den Vordergrund und unter fieberhaften Erscheinungen bei hochgradigster Dyspnoe nahm die Herzschwäche so rapide zu, dass der total hydropisch gewordene Patient in wenigen Wochen zu Grunde ging. Die Section wurde leider nicht gestattet; doch glauben wir, dass unsere Diagnose trotzdem eine wohl gesicherte genannt werden darf. Wir hatten diagnosticirt: Erkrankung des Pericards älteren und frischeren Datums, nämlich eine abgelaufene Pericarditis, die zur Obliteration des Herzbeutels in grösserer Ausdehnung, namentlich im Bezirke des linken Herzens geführt hatte, ferner ein kurz vor Beginn unserer Beobachtung zum Ausbruch gekommenes Recidiv der Erkrankung an den noch nicht befallenen Stellen, dessen Ausgang wahrscheinlich eine völlige Obliteration der Höhle bildete, und endlich hatten wir als terminalen Ausgang eine Tuberkelentwickelung in den verklebenden Schwarten angenommen.

Ueber die Anwesenheit einer frischen Pericarditis und über das Wesen der terminalen Affection, welche so schnell den Exitus herbeiführte, kann wohl ein gewichtiger Zweifel nicht erhoben werden, da alle Zeichen einer Pericarditis vorhanden waren und der Tod schliesslich unter den Erscheinungen erfolgte, wie sie bei hinzugetretener Herzbeuteltuberculose, die ja eine der häufigeren Endcomplicationen chronischer Pericarditis ist, beobachtet zu werden pflegen. Die Frage nach der Terminalerkrankung, ganz genau und erschöpfend zu beantworten, ist ja wohl hier für uns nicht von Wichtigkeit; das Hauptinteresse beruht nur auf die Erledigung der Frage, ob in unserem Falle die von uns beobachtete Pericarditis als Recidiv einer früher vorhanden gewesenen ähnlichen Affection zu betrachten ist, ob sie das zweite Stadium der ursprünglichen Erkrankung repräsentirte.

Die Anamnese ergab, dass der Patient schon lange, bevor wir ihn sahen, an einer Herzaffection litt und dass ein Klappenfehler diagnosticirt worden war. Da zur Zeit unserer Beobachtung alle Klappen frei von Blasebalggeräuschen waren, da nur an der Spitze ein sehr markirtes Geräusch bestand, so ist anzunehmen, dass dieses Geräusch schon lange vorhanden war und die Basis für die frühere Diagnose abgegeben hatte. Dass dies Geräusch wirklich auf einer Erkrankung der Mitralklappe beruht habe, lässt sich nach dem von uns erhobenen und hier mitgetheilten Befunde kaum annehmen; denn es fehlten ja alle manifesten Zeichen eines ausgesprochenen Klappenfehlers. Wenn wir auch auf das Fehlen einer Verstärkung des 2. Pulmonaltones kein Gewicht legen wollten, indem wir annehmen, dass das Herz schon stark geschwächt war, und dass deshalb der rechte Ventrikel nicht mehr mit erhöhter Thätigkeit functionirte, so spricht dagegen doch entschieden der Percussionsbefund. Denn das rechte Herz erwies sich durchaus nicht stärker dilatirt als das linke — es ist sogar eine systolische Hebung des Sternum notirt, die bei geschwächtem Herzen nicht vorkommt —; auch fehlten die Zeichen der venösen Stauung, die Oedeme der Beine.

Endlich möchten wir darauf Gewicht legen, dass alle Erscheinungen einer Mitralstenose fehlten, während es doch bekannt ist, dass gerade im jugendlichen Alter die Endocarditis mitralis nicht blos zu einer Insufficienz der Klappen, sondern sehr schnell zur Stenose des Ostium mit den dieses Vitium begleitenden charakteristischen Veränderungen führt. Ebenso aber wie wir eine Insufficienz der Mitralklappe auf endocarditischer Basis als Ursache des Geräusches auszuschliessen vermögen, können wir auch die musculäre Insufficienz als Entstehungsgrund für dieselbe zurückweisen; denn es fehlte ja die eine reine primäre Muskelaffection stets begleitende Herzarythmie. Da wir aber das Geräusch als organisches aufzufassen gezwungen sind — denn dafür spricht seine

Constanz und Intensität —, so liegt es nahe, dasselbe von gewissen pathologischen Veränderungen im Herzbeutel abzuleiten, die in unserem Falle entschieden vorhanden gewesen sind, wie das vor allem die systolische Einziehung in der Gegend der Herzspitze beweist. Schon dieses Factum allein würde hier ganz eindeutig für eine durch abgelaufene Pericarditis bedingte Obliteration des Pericard im Bereiche des linken Ventrikels plaidiren, selbst wenn man die Aehnlichkeit des eben geschilderten Falles mit den vorhergehenden Beobachtungen nicht berücksichtigen wollte; — und es bleibt, falls es uns gelungen ist eine Endocarditis mitralis als Ursache der am Herzen vorhandenen Erscheinungen durch unsere kurze Deduction auszuschliessen, mit Rücksicht auf die Anamnese — die fragliche Herzaffection trat unter fieberhaften Erscheinungen auf — einzig und allein die Annahme übrig, dass wir es in unserem Falle mit den Residuen einer alten, obliterirenden Pericarditis und mit einem Recidiv der Erkrankung an der bis dahin freien Herzbasis zu thun hatten. Endlich möchten wir als Stütze unserer Ansicht noch ein bisher von uns nicht berücksichtigtes Symptom anführen, nämlich die enorme Leberschwellung und den sie begleitenden Ascites. Wenn wir erwägen, dass bei reinen Herzaffectionen, bei Klappenfehlern und Muskelerkrankungen, die Stauungserscheinungen sich ausnahmslos zuerst im Gebiete der Vena cava inferior und zwar an den unteren Extremitäten manifestiren, so musste es schon beim ersten Anblick befremden, dass bei unserem Patienten sich die Stauung zuerst im Gebiete der Pfortader geäussert haben sollte. Beide Erscheinungen können wohl schon von vornherein kaum als Folge einer gewöhnlichen mechanischen, durch Herzschwäche bedingten Stauung angesehen werden, sondern der Verdacht liegt nahe, dass hier besondere Verhältnisse in Wirksamkeit waren, welche zwar mit der Herzaffection in einem gewissen Connex standen, aber nicht direct als einfache Consequenz aus einer Abnahme der Triebkraft des Herzens resultirten. Wir sind natürlich bei dem Mangel einer Obduction auf Vermuthungen angewiesen, wenn wir eine Deutung des Befundes geben wollen, glauben aber, dass unsere Annahme, die sich auf einen analogen Befund aus der Bamberger'schen Klinik und auf eine zweite eigene Beobachtung stützt, einer gewissen Berechtigung nicht entbehrt. Von Weiss[1]) ist nämlich die interessante Mittheilung gemacht worden, dass bei einem 14jährigen Mädchen, dessen Obduction eine Obliteration des Pericards, der Pleurahöhle und chronische fibröse Peritonitis ergab, als erstes und lange Zeit einziges Zeichen der Circulationsstörung Ascites auftrat, und wir selbst haben bei einem Knaben von 10 Jahren einen räthselhaften Lebertumor und Ascites gefunden, — während jede Spur von anderen Oedemen fehlte, — als deren wahrscheinliche Ursache die Autopsie eine schleichend verlaufene obliterirende Pericarditis und ausgedehnte fibröse Peritonitis des Leberüberzugs ergab. Wir wollen an dieser Stelle nicht den Versuch machen den causalen Zusammenhang, in dem die Erkrankung des Pericard mit dem Lebertumor und dem Ascites steht, zu erörtern — wir hoffen dies an anderm Orte thun zu können —, nur das Factum wollen wir hier registriren, dass ein solcher Connex existirt und mehr Beachtung in diagnostischer Beziehung verdient als man ihm bisher geschenkt hat. Unsere Vermuthung aber, dass in unserem Falle III eine obliterirende Pericarditis vorhanden gewesen sei, wird durch den von uns erörterten Befund der Unterleibsorgane nur gefestigt. Wir gelangen dann zu der Annahme, dass die von uns beobachtete frische Pericarditis, die wir als Recidiv der älteren, welche bereits eine theilweise Obliteration des Herzbeutels herbeigeführt hatte, betrachten, genügte, um im Herzbeutel die zur Ausbildung einer Leberanschwellung mit ihren Consequenzen nöthigen Bedingungen zu schaffen oder die bereits vorhandenen auf ihr Maximum zu bringen; damit steht im Einklang, dass die Unterleibsschwellung sich anscheinend dicht an die neue Erkrankung des Herzbeutels angeschlossen hat. Für das spätere Verschwinden des Ascites ist wohl die Ausbildung von Collateralen verantwortlich zu machen.

Fall IV. Der 14jährige, bis dahin gesunde Knabe B. erkrankte unter eigenthümlichen Fiebererscheinungen ohne nachweisbare Organaffection. Das nie die Höhe von 39,5° überschreitende Fieber war ein intermittirend-remittirendes; dabei bestanden Appetitlosigkeit, Hinfälligkeit und leichte Gelenkschmerzen ohne wesentliche Schwellung der Gelenke. Nach Ablauf dieser fieberhaften Periode trat eine scheinbare Reconvalescenz ein, die nur wenige Tage andauerte, um einem neuen unregelmässigen Fieber mit undeutlicher Gelenkaffection Platz zu machen, im Verlaufe dessen am Herzen ein systolisches Geräusch in der Gegend der Herzspitze auftrat, welchem in den nächsten Tagen Reibegeräusche an der Herzbasis gefolgt sein sollen. Als ich einige Tage später den Kranken sah, konnte ich folgenden Befund constatiren: der Knabe zeigt eine blasse Gesichtsfarbe, ohne eine Spur von Cyanose und Oedemen, die Athmung ist wenig beschleunigt, der Puls ist bei etwas enger, nicht gespannter Arterie, auffallend schnellend und sehr frequent (bis 125 und 136 Schläge), häufig in der Frequenz wechselnd. Die Untersuchung der Lungen und des Abdomen giebt ein negatives Resultat, am Herzen dagegen lässt sich eine Reihe von abnormen Erscheinungen constatiren. Der fast $2\frac{1}{2}$ cm breite Spitzenstoss ist ziemlich kräftig und überschreitet die Papillarlinie nach links um mehr als einen cm; der 4. und 5. I.-C.-R. in der Papillarlinie zeigen in der Breite von über 2 cm nach der Medianlinie zu eine leichte systolische Elevation. (Der l. Lungenrand erwies sich bei der Percussion als deutlich, aber nur mässig verschieblich.) Die Herzdämpfung ist ziemlich intensiv; sie reicht nach rechts nur bis an den rechten Sternalrand, nach links bis in die l. Papillarlinie; der obere Theil des Sternum giebt einen gedämpfteren Schall als dies sonst bei jugendlichen Individuen der Fall zu sein pflegt. In der Gegend des Spitzenstosses hört man neben zwei vollkommen reinen Tönen, auf deren erstem der Accent liegt, ein den Ton lange überdauerndes lautes systolisches Blasen, welches, je näher man bei der Auscultation in die Seitenwand des Thorax rückt, einen mehr pfeifenden Charakter annimmt und in der Gegend der Axillarlinie aus zwei Phasen, einem ersten blasenden und einem zweiten mehr pfeifenden Schallmoment besteht. Das blasende Geräusch ändert seinen Charakter nicht, während das Pfeifen bei der Inspiration und namentlich bei angehaltenem Athem nach einer tiefen Inspiration an Stärke zunimmt. Hat Patient nach mehreren tiefen Einathmungen längere Zeit den Athem angehalten, so verschwindet das giemende Geräusch für eine kurze Zeit vollständig. Ueber der Basis des Sternum hört man neben lauten Tönen ein blasendes systolisches langgezogenes Geräusch, über den arteriellen Ostien Reibegeräusche verschiedenen Charakters, die vielfache, von der Athmung und der Lage abhängige Veränderungen darbieten, die Töne über den Ursprüngen der Arterien sind rein und normal accentuirt. — Der weitere Verlauf des Falles war ein äusserst günstiger; denn unter der angewandten roborirenden Therapie traten bei nur mässiger localer Antiphlogose die Reibegeräusche allmählich in den Hintergrund, die Herzaction wurde kräftiger, der Puls voller, langsamer, in seiner Frequenz nicht mehr so schwankend und die Ernährung des Patienten besserte sich zusehends, so dass er nach einigen Wochen das Bett verlassen konnte.

In dem vorstehend geschilderten Fall handelt es sich um die bei Berücksichtigung des anscheinend so prägnanten Auscultationsbefundes nicht leichte Beantwortung der Frage, ob das an der Spitze hörbare, so charakteristische, Blasebalggeräusch von einer Endocarditis mitralis herrühre, ob somit neben der manifesten Pericarditis eine ausgesprochene Klappenerkrankung vorliege und ob nicht vielleicht, da das Geräusch an der Spitze ja eher constatirt wurde, als die Reibegeräusche über der Basis des Herzens zu einer primären Endocarditis mitralis eine secundäre Pericarditis hinzugetreten sei. Wir entschieden uns aus folgenden Gründen gegen die letztere Ansicht und für die Annahme einer reinen uncomplicirten Pericarditis: 1. Waren die Allgemeinerscheinungen, Fieber, Kräftezustand, Pulsqualität nicht ganz entsprechend den Verhältnissen bei einem Zusammentreffen zweier so schwerer Affectionen bei einem jungen Individuum, das vorher schon eine nicht unbedeutende wahrscheinlich typhöse) Affection durchgemacht hatte; namentlich war die Fieberhöhe und überhaupt der Fieberverlauf viel eher conform dem einer schleichend auftretenden Pericarditis als dem einer Endocarditis, die unseren Erfahrungen zufolge meist mit viel stärkeren Exacerbationen der Temperatur verläuft. 2. Es fehlte die, unseren Beobachtungen zufolge, Endocarditiden höheren Grades — und nur auf eine solche konnte bei der Stärke und Prägnanz des Geräusches geschlosssen werden — fast immer begleitende Pulsarhythmie, welche zu constatiren allerdings oft eine längere Beobachtung erfordert. 3. War der 1. Herzton an der Spitze viel zu laut und deutlich accentuirt, als dass man hätte eine Endocarditis an der Mitralis annehmen können. Wir glauben, dass stets Abnormitäten am 1. Ventrikelton zu constatiren sind, wenn die Mitralklappe der Sitz einer auch nur mässigen Endocarditis ist. Man findet ja allerdings bei Mitralaffectionen und zwar bei alten gut compensirten Stenosen nicht selten einen sehr lauten 1. Ton, kann sich aber leicht überzeugen, dass dieser Ton nicht der Herzton ist, sondern das erste Theilmoment eines systolischen Geräusches repräsentirt, ebenso wie der diastolische Doppelton eine Theilerscheinung des diastolischen Stenosengeräusches ist. Er entsteht wahrscheinlich durch den Anprall des unter dem Drucke des energisch arbeitenden linken Ventrikels stehenden Blutes gegen das stenosirte Ostium und ist nur das Anfangsmoment des systolischen Geräusches. Von der Richtigkeit dieser Erklärung glauben wir uns durch eine grosse Reihe von Beobachtungen überzeugt zu haben[1]). 4. Schien der Charakter des Geräusches, nämlich seine ausserordentliche Intensität, mit der Annahme einer ganz frischen Endocarditis, die sich ja wohl immer nur durch leichte hauchende Aftergeräusche manifestirt, unvereinbar zu sein. 5. Endlich sprechen die Erfahrungen, die wir in den vorstehend ge-

[1]) Oesterr. med. Jahrbücher 1876 No. I.

[1]) Wenn die Stenose sehr hochgradig ist, so dass ein erhaltener Klappenzipfel zum Verschlusse der Oeffnung genügt, so fällt das systolische (Insufficienz-) Geräusch völlig oder bis auf einen kleinen Rest aus und man hört nur den paukenden ersten Ton als Zeichen des gegen das Ostium anprallenden Blutes.



schilderten 3 Fällen gemacht hatten, dass nämlich ein dem vorhandenen ähnliches Geräusch sehr wohl die Theilerscheinung einer Pericarditis bilden könne, zu Gunsten der einfacheren Auffassung des Falles. — Der weitere Verlauf der Krankheit scheint unsere Annahme völlig bestätigt zu haben; denn nach dem von uns bei der letzten Untersuchung erhobenen Befunde ist das Bestehen eines Klappenfehlers, zu dem es ja doch wohl hätte kommen müssen, auszuschliessen: es fehlen nicht nur alle sonstigen Symptome der Mitralinsufficienz, die ja bei jugendlichen Personen so schnell zur Entwickelung kommen, sondern das Geräusch hat an Intensität so abgenommen, dass sein völliges Verschwinden wohl nur eine Frage der Zeit ist. Wir glauben deshalb trotz des mangelnden anatomischen Nachweises der Intactheit der Mitralklappe den Fall als vollgiltiges Beispiel für die Aehnlichkeit pericardialer Geräusche mit solchen endocardialen Ursprungs hinstellen zu dürfen.

Fall V. Dieser Fall, der in seinem ganzen Verhalten eine grosse Aehnlichkeit mit dem eben erörterten besitzt, mag hier nur ganz kurz skizzirt werden. Ein Mädchen von 11 Jahren, A. N., erkrankte unter unregelmässigen Fiebererscheinungen mit Stechen auf der Brust und leichten Gelenkschmerzen. Die Untersuchung ergab nichts Abnormes ausser einem beschleunigten, hüpfenden Pulse und einem blasenden, in ein Pfeifen endigendem Geräusche an der Herzspitze. Das Geräusch, welches nach Angabe des behandelnden Collegen vor der Erkrankung entschieden nicht vorhanden gewesen war, hatte eine ziemliche Intensität, wurde aber nach der anderen Klappe hin nicht deutlich fortgeleitet, die Herztöne waren vollkommen rein; am nächsten Tage schon hörte man ein über das ganze Herz verbreitetes, an der Basis besonders starkes charakteristisches pericardiales Reiben, welches in prägnantester Weise von dem an der Spitze vernehmbaren Geräusch sich unterschied. Der weitere Verlauf der Affection war ein durchaus zufriedenstellender, denn nach 14 Tagen war das Reiben völlig verschwunden und nach einem kleinen Recidiv trat völlige Wiederherstellung ein. Auch das Geräusch an der Herzspitze, welches so lange das deutliche Reiben bestand, seine Intensität bewahrt hatte, nahm an Stärke etwas ab, und es ist jetzt, wo sonst durchaus keine abnormen Erscheinungen mehr vorhanden sind, nur noch ein mässig lautes, deutlich blasend-schabendes Aftergeräusch zu hören. Die Herztöne sind rein und klar; die Herzdämpfung ist nicht vergrössert; auch fehlt Kurzathmigkeit und Herzklopfen völlig, so dass die kleine Patientin trotz des vorhandenen Geräusches als völlig gesund bezeichnet werden muss. Sehr interessant ist nun das Verhalten des Geräusches bei Lagewechsel, indem das bei Rückenlage sehr markirte Phänomen in der rechten Seitenlage völlig verschwindet, so dass nur zwei reine Töne wahrnehmbar sind. Wir halten diesen Umstand für einen stricten Beweis gegen die endocardiale Natur des Geräusches und möchten auf seine Bedeutung in differential-diagnostischer Beziehung nochmals hinweisen. Zur Erklärung des Vorganges muss man annehmen, dass die Pericarditis nicht zur Verwachsung der Herzbeutelflächen geführt hat und dass die Lageveränderung der Kranken durch eine Verschiebung des Herzens im Pericard die sonst für die Entstehung des Geräusches maassgebenden Bedingungen verändert oder aufhebt. — Wir hatten in dem eben geschilderten Falle, gestützt auf unsere Erfahrungen in den oben dargelegten Beobachtungen und mit Rücksicht auf das eigenthümliche mit Pfeifen endigende Geräusch nur eine reine uncomplicirte Pericarditis diagnosticirt, obwohl es nahe gelegen hätte, bei der Verschiedenheit der vorhandenen auscultatorischen Phänomene an eine Complication mit Endocarditis mitralis zu denken. Der Verlauf hat unserer Auffassung recht gegeben; denn es sind, wie erwähnt, bis jetzt alle secundären Symptome eines Klappenfehlers ausgeblieben. Zu einem solchen aber müsste eine durch viele Monate fortbestehende Endocarditis doch mit Sicherheit geführt haben. Die lange Persistenz des Geräusches beweist aber auch, dass es sich nicht blos um ein anorganisches, accidentelles Geräusch gehandelt hat, denn ein solches müsste jetzt nach vielen Monaten bei dem guten Ernährungszustande der kleinen Patientin doch wohl schon längst ganz verschwunden sein.

(Schluss folgt.)

III. Eine gemeinnützige Bemerkung zur „fünften" Auflage des Stellwag'schen Lehrbuches der Augenheilkunde.

Eben erhalte ich vom Buchhändler das „Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde von Dr. Karl Stellwag von Carion, o. ö. Professor an der K. K. Universität Wien. Fünfte Auflage. Wien 1882. Wilhelm Braumüller, K. K. Hof- und Universitätsbuchhandlung" zugeschickt und bin im Begriff, ohne Weiteres die neue Auflage eines anerkannten Werkes meiner Bibliothek einzuverleiben, als ich noch zum Glück einen Blick hineinwerfe. Ich traue kaum meinen Augen, als ich, hier und da lesend, nur lang Bekanntes, zum Theil schon wieder als unrichtig Verworfenes finde: es macht den Eindruck, als wenn der Verfasser, ein männliches Dornröschen, mindestens 10 Jahre lang in seiner Wiener Hofburg im Zauberschlaf gelegen und Alles, was inzwischen in der Ophthalmologie passirt ist, verträumt habe. Das kann doch unmöglich mit rechten Dingen zugehen! Ich lange mir daher zum Vergleich die vierte, 1870 erschienene Auflage, heraus — und siehe! es ist wörtlich derselbe Text wie in dem mir eben zugeschickten Buche. Es scheint nicht einmal ein neuer Abdruck vorzuliegen, da jede Seite, die ich verglich, mit denselben Worten und Buchstaben anfing und endigte, selbst dieselben Druckfehler (z. B. S. 609 erste Zeile herterolog) sich finden. Neu war nur der Umschlag, wo statt „vierte", „fünfte" Auflage steht und im Titel der „o. ö. Professor etc." zugesetzt ist. Doch halt! ich will nicht verschweigen, dass auch auf Seite III statt „Vorwort" jetzt „Vorwort zur vierten Auflage" zu lesen ist.

Alles in Allem: wir haben es hier mit einer Titel-Auflage zu thun. Mein Buchhändler erklärte mir, dass dieses Verfahren allerdings in manchen Verlegerkreisen üblich sei, wenn er es aber merke, pflege er derartige „neue" Auflagen von Lehrbüchern zurückzusenden. Dass er hier die Sachlage nicht sofort durchschaute, kann ich ihm nicht übel nehmen; es dürfte selbst Aerzten ähnlich gegangen sein. Allerdings findet sich kein Zusatz, wie „vermehrte und verbesserte" Auflage, aber in der Regel ist man gewöhnt, auch ohne diesen bei einer neuen und weiter gezählten Auflage eine neue Bearbeitung zu erwarten, wenigstens wenn es sich um ein vor 12 Jahren erschienenes medicinisches Lehrbuch handelt, dessen Verfasser noch lebt. Meines Erachtens hat das kaufende Publikum ein unzweifelhaftes Recht, bei den in Rede stehenden Werken klar und deutlich zu sehen, wann sie geschrieben sind, und ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht zu werden, falls nur ein unveränderter Abdruck oder eine neue Ausgabe einer älteren Auflage vorliegt. Erwirbt alsdann Jemand ein Lehrbuch der Augenheilkunde, das vor 12 Jahren in die Oeffentlichkeit trat, für 18 baare Mark, so verfolgt er eben besondere Absichten damit.

Ist hingegen die Bezeichnung so wenig bestimmt wie in der besprochenen Stellwag'schen Augenheilkunde, so kann leicht Jemand in die Lage kommen — und ich habe hier besonders Nichtspecialisten und Studirende im Auge — wider seinen Willen für theueres Geld ein älteres und für seine Zwecke unbrauchbares Lehrbuch zu erstehen, während er durch das Titelblatt getäuscht gerade das neueste haben wollte.

Ich hoffe, dass nicht nur die Käufer dieser Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit zuwenden werden, sondern auch die Verlagsbuchhandlungen, denen bisher gewiss die Möglichkeit derartiger Irrthümer nicht vorgeschwebt hat, wenn sie ihren alten Beständen rein aus ästhetischen Gründen statt der beschmutzten Umschläge frische und moderne Gewänder umhingen. H. Schmidt-Rimpler.

IV. Aus der am 10. October 1882 stattgefundenen Generalversammlung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf.

1) Ueber einen Fall von lange fortgesetzter künstlicher Athmung.

Von

Heusner - Barmen.

Alle Methoden der künstlichen Athmung bezwecken, die stockende Thätigkeit der Athemmuskeln und -Nerven durch künstlich bewirkte Erweiterung und Verengerung des Brustraumes zu ersetzen, wodurch einerseits die nöthige Luft dem Blute zugeführt, andrerseits der Kreislauf und die Thätigkeit des Herzens belebt werden sollen. Besser als die gebräuchlichen Methoden von Marshall Hall und Sylvester scheint mir eine neuerdings von Max Schüller empfohlene Methode zu sein, wobei der Arzt mit seinen Händen die Rippenbögen des Asphyktischen umfasst und durch Auf- und Niederbewegen derselben die Ventilation der Lunge herbeiführt. Am 26. Mai d. J. starb plötzlich in Folge eines Hirnabscesses im Barmer Krankenhause ein junger Arbeiter, und der hinzugerufene Assistenzarzt, in der Meinung, dass es sich vielleicht um einen vorübergehenden Collaps handle, begann die künstliche Athmung einzuleiten. Als ich 10 Minuten später in Begleitung eines dritten Collegen hinzukam, war die anfängliche Cyanose gewichen, und das Herz schlug ganz regelmässig; aber jede andere Lebensäusserung war und blieb erloschen, und sobald man die Athmung unterbrach, wurde auch der Herzschlag stockend und das Gesicht nahm eine cyanotische Färbung an.

Es war eben offenbar in Folge des Hirnleidens eine plötzliche Lähmung der Nerventhätigkeit, ein apoplektiformer Tod eingetreten; nur das Herz, welches ja in seiner Wand eigene Bewegungscentren besitzt, schlug noch weiter.

Da es uns interessant erschien, zu erproben, wie lange durch künstliche Athmung der Kreislauf unterhalten werden könne, so nahmen wir noch einige Krankenwärter dazu und beschlossen, mit deren Hülfe den Versuch bis zum Erlöschen des Herzschlages nach der Schüller'-

schen Methode fortzusetzen. $1\frac{1}{2}$ Stunden später war die Temperatur im Mastdarm auf 34,8 gesunken; die Pupillen waren weit und reagirten weder auf Licht, noch auf mechanische Insulte; alle Hautreflexe waren erloschen, und die Faradisation des Phrenicus am Halse brachte keine Wirkung hervor; aber der Herzschlag war noch immer kräftig und regelmässig, Lippen und Wangen erschienen geröthet, färbten sich jedoch bläulich, sobald man einen Augenblick mit der künstlichen Athmung einhielt. $4\frac{1}{2}$ Stunden nach Beginn des Versuches betrug die Körpertemperatur 32,9°; der Puls hatte 92 Schläge in der Minute, war matt, aber noch deutlich fühlbar; $5\frac{1}{4}$ Stunden nach eingetretener Asphyxie trat Stillstand des Herzens ein bei einer Körpertemperatur von 32,3°.

Dieser Versuch, welcher die Leistungsfähigkeit der angewandten Belebungsmethode illustrirt, zeigt zugleich, dass das Herz, wenn es nicht durch allmäliges Absterben und langsame Sauerstoffverarmung geschwächt ist, bei künstlicher Athmung noch stundenlang weiter schlägt, während dagegen die Körperwärme, welche ja in den Oxydationsprocessen der Muskeln ihre Hauptquelle hat, trotz fortbestehender Circulation, rapide absinkt.

2) Ueber eine Haus-Epidemie von Abdominaltyphus.

Von

Heusner-Barmen.

Bezüglich der Entstehungs- und Verbreitungsweise des Abdominaltyphus herrschen noch immer grosse Meinungsverschiedenheiten, weshalb es mir verstattet sei, über eine Epidemie zu berichten, bei welcher sich der Ausgangspunkt mit seltener Klarheit ermitteln liess.

Der Ort der Epidemie ist eines der Barmer Armen- und Waisenhäuser, ein langgestrecktes, isolirt stehendes Gebäude, welches auf einem stark ansteigenden Terrain in horizontaler Lage erbaut ist, so dass das abfliessende Tagewasser seine Richtung gegen die Langseite des Hauses nehmen muss. Das Gebäude besteht aus einer älteren, gut unterkellerten Abtheilung, worin etwa 70 Gemeindearme, ferner die aus 11 Personen bestehende Familie des Verwalters nebst Dienstpersonal, endlich die Ess- und Wohnräume für 70 Waisenkinder sich befinden, und aus einer kleineren, neueren Abtheilung, in deren Erdgeschoss der gemeinschaftliche Schulsaal und in deren 2 oberen Stockwerken die Schlafsäle der Waisenkinder gelegen sind. Der Brunnen, aus welchem sämmtliche Hausbewohner ihr Wasser beziehen, liegt oberhalb des Gebäudes, etwa 30′ von demselben entfernt. Sein Wasser enthielt gegen 6 mal mehr organische Substanz und gegen 4 mal mehr Salpetersäure als die (nach Fischer) erlaubte Maximalmenge und wurde demnach von dem untersuchenden Chemiker als zum Genusse ungeeignet bezeichnet. Demnach war das Wasser sicher nicht die Quelle der Infection; denn von den ca. 70 ständigen Bewohnern des Armenhauses ist Niemand, dagegen sind von den 70 Waisenkindern 28 erkrankt, was die Aufmerksamkeit auf deren Schlaf- und Schulräume lenken musste.

An der oberen Seite des ca. 30′ langen Schulgebäudes und nur durch einen ca. 8′ breiten Weg getrennt, befanden sich die Abtritte für die Kinder mit einer, ehemals cementirten, jetzt aber stark durchlässigen Sammelgrube, deren Inhalt man an verschiedenen Stellen nach dem tiefer gelegenen Wege durchtropfen und feuchte Streifen auf dem Wege nach der Schule zu bilden sah. Letztere besass keinen Keller, sondern ihr Fussboden war direct auf den mit $1\frac{1}{2}$′ hoher Schuttlage bedeckten Lehmboden gebettet. Die Bedielung des Schulbodens lag an der oberen Seite etwa $1\frac{1}{2}$′ tiefer als der äussere Weg, war in Folge dessen der Bodenfeuchtigkeit ausgesetzt und hatte schon einmal wegen Fäulniss des Holzes reparirt werden müssen; auch zeigte die obere Wand der Schule in Höhe von ca. $1\frac{1}{2}$′ deutliche Feuchtigkeitsflecke. Durch die starken Regengüsse, welche dem Ausbruche der Epidemie bis zum 21. Juni hin vorangingen, war die Nässe des Untergrundes vermehrt und das Eindringen der Jauche aus obiger Grube begünstigt worden. In der That entwickelte das Erdreich unter der Schule, als dasselbe auf Veranlassung der Sanitätscommission später behufs Unterkellerung ausgegraben wurde, einen pestilenzialischen Gestank. Vom 21. Juni an folgte der vorausgegangenen Nässe Trockenheit und Wärme, und scheint es, dass hierdurch der Entwickelung des Typhusgiftes Vorschub geleistet wurde.

Wegen Neueinrichtung der Wohn- und Arbeitsräume im alten Armenhause wurden nun zunächst am 19. Juni die Mädchen, sodann am 21. Juni auch die Knaben für den ganzen Tag in dem Schullokale untergebracht, wo sie sich für gewöhnlich nur während der Schulstunden befanden. Nachdem noch am 25. Juni der gewöhnliche Sonntagnachmittags-Kirchgang mit sämmtlichen Kindern stattgefunden hatte, zeigten sich am 26. Juni die ersten Erkrankungen. Bereits am 30. Juni war die Zahl der Kranken auf 20, am 3. Juli auf 25 gestiegen; am 12. und 13. Juli kamen zwei weitere Erkrankungsfälle vor, und Anfang August erkrankte das letzte Kind.

Von den noch nicht schulpflichtigen Kindern, 12 an der Zahl, sowie von 5 älteren, ausser dem Hause beschäftigten Kindern, welche nur während der Morgenandacht $\frac{1}{4}$ Stunde in der Schule verweilten, ist keines erkrankt, obgleich sie die Schlafsäle mit den anderen theilten, ein Beweis dafür, dass nur das Schullokal der Infectionsheerd gewesen ist. Nach Abzug dieser 17 blieben 53 schulpflichtige Kinder, von denen 28 bedeutend und zum Theil recht schwer erkrankt sind, während noch bei manchen anderen sich Kopfschmerzen, leichte Diarrhöen und andere Infectionserscheinungen zeigten.

Wegen der raschen Aufeinanderfolge der Erkrankungen ist es sehr wahrscheinlich, dass die Infection der meisten Kinder gleich in den ersten Tagen nach ihrer Verlegung in den Schulsaal stattgefunden hat, und hätte hiernach die Incubationszeit zwischen 7 und 23 Tagen gedauert, während der eine Nachzügler von Anfang August allerdings später, vielleicht durch eines der kranken Kinder selbst angesteckt sein dürfte.

Manche Autoren leugnen beim Abdominaltyphus die Uebertragbarkeit von Person zu Person vollständig; und als Beweis führt z. B. Murphy an, dass von den $5\frac{1}{2}$ Tausend Abdominaltyphus-Fällen, welche während 24 Jahren in einem Londoner Fieberspitale verpflegt wurden, nur 19 im Hause selbst erkrankt sind, wovon wieder 10 mit den Kranken in keinerlei Berührung gekommen waren. Wir mussten uns in dieser Epidemie, in Folge deren Anfang Juli gegen 20 Typhuskranke in unserm Krankenhause zusammenströmten, vom Gegentheil überzeugen. Es sind nämlich in den nächstfolgenden Wochen von den anderweitigen Kranken 2 und von dem Warte- und Dienstpersonal 4 an Typhus erkrankt, obgleich die sanitären Verhältnisse im Hause sonst gute und Typhusinfectionen sehr selten sind.

Bezüglich des Verlaufes der Erkrankungen ist zu bemerken, dass nur ein Kind, nachdem dasselbe bereits über 8 Tage fieberfrei gewesen war, an nachfolgender croupöser Pneumonie gestorben ist, in dessen Darme sich bei der Obduction Narben von Typhusgeschwüren vorfanden. Unsere Behandlung besteht, wie ich beiläufig bemerke, fast ausschliesslich in Anwendung kühler Bäder, welche nach 2stündlichen Messungen bei 39° verabreicht werden, und mache ich von Chinin, Salicylsäure u. s. w. fast gar keinen Gebrauch, theils auch durchaus nicht die Ansicht eines berühmten Klinikers, welcher erklärte, eventuell lieber auf die kühlen Bäder als auf die antifebrilen Arzeneimittel verzichten zu wollen. Ich lasse die Bäder, allerdings etwas wärmer (ca. 26°) auch bei Darmblutungen fortsetzen und halte sie für das beste Mittel, den Blutungen und dem Weiterfressen der Geschwüre, welches meiner Ansicht nach hauptsächlich durch die Schwäche der Circulation begünstigt wird, entgegen zu wirken. Ich hatte vor einigen Jahren die Ehre, in dieser Versammlung einen Kühlapparat vorzuzeigen, der im wesentlichen aus einem sehr langen, in zahlreichen Windungen um den Leib des Kranken herumgeführten Gummischlauche besteht, durch welchen man kaltes Wasser hindurchrieseln lässt. Man kann mit Hülfe dieses Apparates eine weit bedeutendere und nachhaltigere, zugleich für das Gefühl des Kranken angenehmere Abkühlung herbeiführen als durch die kühlen Bäder; auch ist der Apparat einfacher und leichter zu handhaben als die von anderer Seite empfohlenen permanenten lauen Bäder, bei welchen die Erhaltung der constanten Wassertemperatur anhaltende Ueberwachung erfordert. Dennoch bin ich von dieser Art von Abkühlung ganz zurückgekommen; denn trotz Herabminderung der Körperwärme wurden die Krankheitserscheinungen, namentlich die typhöse Benommenheit eher verschlechtert als gebessert, und der erste schwerere Fall, welchen ich consequent mit dem Apparat behandelte, ist gestorben. Es ist eben durchaus nicht die Abkühlung, sondern die allgemeine Auffrischung, namentlich aber die Belebung der Blutcirculation bei der Typhusbehandlung das Wesentliche, und diese erreicht man nicht durch permanente Kühlmethoden, auch nicht durch die antifebrilen Arzneimittel, sondern nur durch wiederholte kühle Bäder. Ich weiss recht wohl, dass der Typhus an verschiedenen Orten mit sehr verschiedener Intensität auftreten kann und halte Barmen für einen etwas begünstigten Ort; allein man wird zugeben, dass unsere Mortalität eine ungewöhnlich geringe ist. Es starben nämlich von 194 Abdominaltyphuskranken, welche in den letzten 4 Jahren in das Barmer Krankenhaus aufgenommen wurden, 6, also stark 3 Proc., während nach den Zusammenstellungen des Reichsgesundheitsamtes (W. Cayley) von 10901 Typhuskranken, welche 1879 in den deutschen Krankenanstalten Aufnahme fanden, 1389 = 12,8 Proc. und von 12406 Kranken, welche 1878 aufgenommen wurden, 1676 = 13,5 Proc. gestorben sind.

V. Malignes Oedem beim Menschen.

L. Brieger und P. Ehrlich: Ueber das Auftreten des malignen Oedems bei Typhus abdominalis (B. klin. W. 1882, No. 44). Ref. P. Boerner.

Bekanntlich hat Koch schon in seinen Untersuchungen über die Aetiologie der Infectionskrankheiten hervorgehoben, dass die Bezeichnungen Pyämie und Septicämie nicht mehr dem, was man ursprünglich damit bezeichnet hat, entsprechen. Erstere entstehe nicht, wie man früher glaubte, durch Eindringen von Eiter in die Blutgefässe, und die Septicämie sei keine Fäulniss des lebenden Blutes. Sie seien schliesslich nur noch Sammelnamen geblieben für eine Anzahl von Symptomen, welche

höchst wahrscheinlich einer Reihe von ganz verschiedenen Krankheiten angehörten.

Er selbst fasst in seinen Untersuchungen unter der Bezeichnung von Septicämie alle diejenigen Fälle von allgemeinen Wundinfectionen zusammen, bei denen keine metastatischen Veränderungen vorkommen, und rechnet zur Pyämie die mit Metastasen verlaufenden.

Die Nothwendigkeit, diese Punkte im Auge zu behalten, wenn von experimentell erzeugter Septicämie die Rede ist, wird, wie Gaffky in den Mittheilungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes hervorhebt, um so dringender, als z. B. für die Mäuse schon drei wohlcharakterisirte Krankheiten festgestellt sind, die, obgleich sie mit einander in keinerlei Zusammenhang stehen, doch alle drei unter der Collectivbezeichnung Septicämie zusammengefasst werden.

Dem gegenüber ist mit Sicherheit constatirt worden, dass die Infectionskrankheit, welche durch den vibrion septique Pasteur's erzeugt wird, überhaupt die Bezeichnung Septicämie nicht verdient; dass man es bei ihr vielmehr nicht mit einer Form der letzteren, sondern mit einem Process zu thun hat, den Koch mit dem Ausdruck „malignes Oedem" bezeichnet.

Ueber die Erscheinungen des letzteren und den dasselbe erzeugenden Pilz u. s. w. geben die Mittheilungen des Kaiserl. D. Gesundheits-Amtes Seite 87ff. ein ausführliches Material, über welches in dieser Wochenschrift schon eingehend berichtet worden ist.

Der Geschichte von zwei durch Brieger und Ehrlich beobachteten Fällen, bei denen sie die Diagnose auf malignes Oedem stellen konnten, schicken die Verfasser zuvörderst eine kurze Einleitung voraus, die sich mit Gesichtspunkten allgemeinerer Natur beschäftigt.

Der bakteritischen Forschung der Gegenwart hafte dadurch eine gewisse Einseitigkeit an, dass die Immunität so sehr im Vordergrunde der Discussion stehe. Ebenso wie der Körper aber durch gewisse Einflüsse gegen die Einwirkung bestimmter deletärer Mikrobien unempfindlich werde, so könne umgekehrt auch seine Empfindlichkeit dafür gesteigert werden. Wie man das Nicht-Recidiviren mancher Krankheiten für die Immunitätsbestrebungen verwerthet habe, könne man auch die Thatsache, dass gewisse Krankheiten, Typhus exanthematicus, Erysipelas, manche Formen der Pneumonie, wenn einmal überstanden, die Neigung besitzen, weitere Recidive nach sich zu ziehen, gleichsam als wäre mit der ersten Krankheit die Prädisposition für die folgenden gegeben, zu Gunsten der Annahme der Unempfindlichkeit des Organismus, (Contra-Immunität) für bakterische Einflüsse geltend machen.

In jedem der beiden von den Verf. beschriebenen Fälle handelte es sich nun um zwei neben einander verlaufende mikroparasitäre Infectionskrankheiten. Schon früher hatte Ehrlich auf Grund ähnlicher Beobachtungen die Ueberzeugung gewonnen, dass die Infection des Körpers in vielen Fällen nicht eine einheitliche, d. h. durch denselben Mikroorganismus bedingte sei, sondern dass manchmal zwei, ja drei verschiedenartige, sowohl durch ihre Localisation, Malignität, als auch durch die Form der Bakterien charakterisirte Infectionen neben einander einherliefen, Fälle, die er als Misch-Infectionen bezeichnet, und für die er annahm, dass die primäre Infection eine relativ gutartige, nur local beschränkte sei, auf welche dann erst die zweite, den ganzen Körper invadirende Infection sich aufpfropfe. Er vermochte damals aber eine ihm genügende Erklärung nicht zu geben.

Bei der ersten von B. und E. jetzt beobachteten Patientin, die am 13. März dieses Jahres auf die medicinische Klinik des Geh. Rath Frerichs gebracht wurde, zeigten sich alle Symptome des Typhus abdominalis in charakteristischer Weise. Die allgemeinen Erscheinungen entsprachen dem Bilde eines schweren Typhus, womit sich im weiteren Verlaufe die Temperatur, welche sich Morgens zwischen 38,8—38,6, Abends zwischen 38,8—39,3 bewegte, in einem anscheinenden Missverhältniss befand. Indessen die Verf. erinnern mit Recht daran, dass nach Fraentzel die Schwere des Typhus nicht nach der Temperatur zu bemessen ist, ausschlaggebend hierfür vielmehr einzig die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems seien. Neben den schweren Nerven-Erscheinungen der Patientin wurden spontane Collapszustände bei ihr bedenklich, die neben allgemein existirender Behandlung wiederholt subcutane Aetherinjectionen erforderlich machten. Da der Patientin durch dieselben trotz ihrer starken Benommenheit aber sehr lebhafte Schmerzen verursacht wurden, so wurde bei dem nächsten acuten Kräfteverfall am 16. März eine Pravaz'sche Spritze voll Moschustinctur auf die Mitte des Oberschenkels applicirt.

Am 18. März Morgens war die Patientin noch stark collabirt, doch ziemlich besinnlich, machte den Eindruck einer Schlummernden, gab jedoch auf Fragen richtige Antworten. Es war indessen eine locale Affection von grosser Bedeutung zu dem Typhus hinzugetreten. An dem rechten Oberschenkel, und zwar in der Mitte der äusseren Seite desselben hatte sich nämlich um die kaum noch sichtbare Stelle der letzten Moschusinjection (vom 16.) ein dunkelrother circa markstückgrosser Fleck gebildet, der von einem etwa zwei Querfinger breiten, unregelmässig configurirten dunkelblauen Saum umgeben war. Von dieser dunkel gefärbten Stelle aus zog sich ein rabenfederkieldicker, diffuser bläulicher Streifen bis hinauf zum Poupart'schen Bande, gleichfalls von einem unregelmässigen, rosarothen Hofe umsäumt. Sowohl die verfärbte Partie als ihre nächste Umgebung bis zu einer Ausdehnung von 8 cm ist von teigig-ödematöser Consistenz, die nicht gefärbten Partien fettglänzend; Druck auf diesem angeschwollenen Bezirk ist nur mässig empfindlich, und hat man dabei das Gefühl leicht crepitirenden Knisterns.

Bei der Abendvisite am 18. war der ganze rechte Oberschenkel ödematös und prall gespannt. Eine weitere Verbreitung der Verfärbung war nicht zu constatiren.

So schwer die Krankheitserscheinungen auch waren, so blieb doch die subjective Euphorie der Patientin so sehr bestehen, dass sie glaubte, in den nächsten Tagen das Bett verlassen zu können. Puls klein, 116, T. 39,0, R. 36. Am 19. März T. 38,2, P. 120, R. 36. An diesem Tage athmete die Patientin schwerer, Wangen cyanotisch gefärbt. Der bläuliche Fleck hat ungefähr die Grösse eines Fünfmarkstücks erreicht, auch das ursprünglich schmale bläuliche Band ist bis zu einer Breite von ungefähr 2 Querfingern angewachsen, ebenso erstreckt sich die rosige Röthe nunmehr auf die ganze Vorderseite des Oberschenkels. Dieser ist noch stärker geschwollen als Tags zuvor, und hat auch die Empfindlichkeit desselben bedeutend zugenommen. Mittelst des Flächenthermometers ist keine Temperaturdifferenz zwischen den entsprechenden Partien des gesunden und des erkrankten Oberschenkels zu constatiren. Das am vorhergehenden Tage deutlich wahrnehmbare Knistern bei der Palpation ist sehr in den Hintergrund getreten und wäre, wenn nicht auf Grund des gestrigen Befundes sein Vorhandensein sicher gestellt worden wäre, heute sicher übersehen worden. Gegen Abend wurde der Herzstoss kaum noch fühlbar, es stellte sich Trachealrasseln ein, und Abends 8 Uhr verschied Patientin plötzlich. Die neue Erkrankung übte daher nicht den geringsten Einfluss auf das Verhalten der Temperatur aus. Die Dämpfungs-Figur der Milz zeigte auch nach ihrem Eintritt keine wesentliche Aenderung; der Urin, welcher täglich per Katheter entleert wurde, enthielt kein Eiweiss und zeigte stets nur Spuren der bekannten Fäulnissproducte. Demungeachtet tiefe Erschütterung des gesammten Organismus durch die neue Krankheit, besonders manifestirt durch den mit Eintritt derselben zunehmenden Collaps, während die Euphorie inmitten derselben ja auch bei Collapsen durch andere Ursachen nicht selten ist.

Die Obduction bestätigte zuvörderst die Diagnose des Typhus abdominalis. Beim Einschneiden in den Oberschenkel zeigt sich das subcutane Binde- und Fettgewebe ausserordentlich stark geschwellt, und zwar war diese Anschwellung dadurch bedingt, dass sich in den Maschen des Gewebes eine reichliche Menge trüber, deutlich übelriechender, mit Gasblasen durchsetzter Flüssigkeit eingelagert hatte. Der Druck, unter welchem diese Flüssigkeit stand, war ein ziemlich excessiver, so dass aus den kleinsten Schnitten reichliche Flüssigkeitsmengen hervorquellen. Entsprechend den Bindegewebszügen erstreckt sich diese seröse Durchtränkung bis in die tiefsten Schichten des Zellgewebes. Die Muskeln erschienen sämmtlich geröthet, doch trat in ihnen das Oedem sehr zurück, so dass makroskopisch davon eigentlich wenig zu sehen war. Beim Palpiren der Muskeln hingegen hatte man deutlich das Gefühl des Knisterns. Das Oedem des subcutanen Gewebes erstreckte sich über Ober- und Unterschenkel in ihrer gesammten Circumferenz. Nach oben hin war das Oedem auf zwei Wegen weiter vorgedrungen, einerseits war das ganze subcutane Gewebe der Unterleibswandungen ödematös infiltrirt, und zweitens hatten dieselben Veränderungen Platz gegriffen im retroperitonealen Bindegewebe; hier war besonders die Gasentwickelung beträchtlich und hatte das lose Bindegewebe zu grossen Blasen aufgetrieben, die, angestochen, ein Gas entweichen liessen, welches beim Anzünden mit hellblauer Flamme verpuffte und somit höchst wahrscheinlich Wasserstoffgas war.

Der zweite, gleichzeitig auf derselben Abtheilung beobachtete Fall, bei dem ebenfalls acuter Collaps eine Moschusinjection erforderlich machte, worauf die gleiche Erkrankung erfolgte, wie oben, bot vollkommen dieselben Symptome dar. Am 19. Abends verstarb die Patientin dann plötzlich, und zeigte bei der Section neben der Bestätigung des Typhus abdominalis der linke Oberschenkel die gleiche emphysematöse Infiltration wie oben, die sich bis hinein in die Bauchdecken und in das retroperitoneale Bindegewebe erstreckte.

In beiden Fällen handelte es sich, wie die Verfasser hervorheben, also augenscheinlich um eine Complication mit einer neuen Infectionskrankheit, eine Mischinfection, indem sich auf dem Boden einer typhösen Erkrankung eine zweite bildete, die den tödtlichen Abschluss zur Folge hatte, und deren Träger ihrer Ansicht zufolge durch den spritzenden Inhalt eingeführt war.

Es gelang den Verff. auch, das Wesen der Infection festzustellen, und zwar noch während des Lebens des Patienten, indem sie einen bereits wohl charakterisirten Pilz für eine durch ihn verursachte bisher bei dem Menschen nicht beobachtete neue Krankheit fanden; nämlich den von Koch constatirten Bacillus des malignen Oedem. Man kann

von der ausführlichen Schilderung des Verfahrens absehen, das die Verff. anwendeten, um dies Resultat zu erreichen, genug, sie haben mit Sicherheit festgestellt, dass die von ihnen in den beiden Fällen beobachtete Infectionskrankheit identisch war mit der von Koch geschilderten und als malignes Oedem bezeichneten Thierkrankheit. Die mikroskopischen Untersuchungen der inneren Organe ergaben überall in den ödematösen Stellen grosse Mengen von Bacillen; indess überzeugten sich die Verff., dass der Pilz sich post mortem überhaupt sehr rasch vermehrt.

Gegenüber der in ihren Fällen constatirten Einführung von aussen scheint es den Verff. sicher zu sein, dass die Krankheit auch spontan unter gewissen Umständen entstehen kann. Sie erinnerten sich dabei an einen von ihnen früher beobachteten Fall von Diphterie, bei dem sich ohne jede nachweisbare Ursache auf der Brust der emphysematöse Process entwickelte, der innerhalb der ersten 24 Stunden zum Tode führte; ein Fall, den sie nach ihren jetzigen Erfahrungen ebenfalls als malignes Oedem ansprechen.

Das Charakteristische der neuen Krankheit sehen die Verf. darin, dass der Krankheitsprocess nicht durch das Gefässsystem sich fortpflanzt, sondern in dem lockeren Bandgewebe rapide fortkriecht und einen mehr localen Charakter behält, während der tödtliche Ausgang dadurch bedingt ist, dass bei der äusserst raschen, unaufhaltsamen Progressionstendenz colossale Flächen in den Krankheitsrayon hineingezogen werden. Hiermit stehen die klinischen Erscheinungen in Einklang, ebenso die Art des Fiebers, das Fehlen der Milzerscheinungen, das Verhalten des Urins. Die Nichtvermehrung der Fäulnissproducte in letzterem deutet darauf hin, dass der Bacillus des malignen Oedems mit den eigentlichen Fäulniss-Bacterien nichts gemein habe; wie denn überhaupt schädliche Stoffe, die das Nierenepithel reizen könnten, bei dem malignen Oedem nicht gebildet zu werden scheinen. Die Verff. warnen aber, das Krankheitsbild als ein in allen Fällen identisches oder gleichmässiges aufzufassen. Es werde sich zweifellos um grosse Differenzen des Verlaufes handeln.

Leider war der Rest der verdächtigen Moschustinctur ausgegossen worden. Es waren aber zu derselben Zeit die gleiche Tinctur, die gleiche Pravaz'sche Spritze und die gleiche Canüle auch benutzt worden bei einer Frau mit puerperaler Sepsis, bei einer anderen mit Gallensteinkolik, bei einer Frau mit Magencarcinom und bei einer mit Aortenaneurysma, ohne dass sich irgend welche üblen Folgen bemerkbar gemacht hätten. Da nun bei der Injection Spritze und Canüle sorgsam gereinigt worden waren, so scheint der Verff. aus dieser Beobachtung hervorzugehen, dass die Keime des Pilzes in der Moschustinctur enthalten gewesen seien, und dass diese Pilze nur bei typhös Erkrankten und nicht bei den an anderen Krankheiten Darniederliegenden auszukeimen im Stande waren. Damit wäre dann erwiesen, dass durch den Typhus, vielleicht auch durch andere Infectionskrankheiten wie Diphtherie, der menschliche Körper seiner Immunität gegen das maligne Oedem beraubt wäre. Die Verf. schliessen daraus, dass bei derartigen Erkrankungen anstatt der Injection der Moschustinctur die Aetherinjectionen in Anwendung zu ziehen seien, von denen sie üble Folgen nie beobachteten. Bei einer einmal eingetretenen Infection würden, um dieselbe in den ersten Stadien zu erkennen, Probeinjectionen und die mikroskopische Untersuchung mit Färbemitteln, die in wenigen Minuten ausführbar ist, stets angewendet werden müssen. Ist die Anwesenheit des Pilzes constatirt, so erscheint es ihnen geboten, womöglich die Infection der kranken Gewebe zu localisiren oder letztere durch Amputation oder Thermocauter gänzlich zu entfernen, während von tiefen Incisionen nichts zu erwarten sei.

Wie im Beginn ihrer Arbeit, so wenden sich die Verff. auch am Schlusse derselben Erwägungen principiellen Charakters zu. Es sei eine allgemeine Erfahrung, dass bei Leichen von Personen, die im Laufe parasitärer Krankheiten gestorben sind, in verschiedenen Organen Pilzculturen sich finden, die mit der ursprünglichen Krankheit nichts zu schaffen haben. Bei den Typhuskranken seien neben den Typhusbacillen Coccencolonien in einzelnen Fällen gefunden worden; ebenso von Weigert bei Variola Coccencolonien in so grosser Zahl und in so vielen Fällen, dass er anfangs glaubte, sie seien es, die das inficirende Agens derselben darstellten. Dasselbe gilt nach Koch und Buchner vom Milzbrandkarbunkel. Alle diese Fälle von doppeltem Parasitismus aber sind den Verff. zufolge nichts anderes als Mischinfectionen in der Weise, dass durch das Bestehen des Typhus, der Variola und des Milzbrands das Wuchern einer zweiten Pilzart erst ermöglicht wurde, die wohl auch, wie für das maligne Oedem gezeigt wurde, beim gesunden Organismus sich nicht entfalten können. Bei all' derartigen Fällen würde also eine specifische Schwächung des Körpers vorausgesetzt, in der Weise, dass an und für sich nicht kampffähige Pilze im Stande sind, in den menschlichen Organismus einzudringen und dort eine pathogenetische Wirkung auszuüben. Man ist nach Ansicht der Verf. indessen zu der Annahme gezwungen, dass es sich nicht um ein und denselben überall gegenwärtigen Pilz handelt, sondern dass die Infection der kranken Gewebe bei ganz bestimmten Krankheiten für bestimmte Pilze ein günstiger Nährboden geschaffen wird. Die Verfasser machen noch weitere Schlüsse. Sie meinen, dass, wenn Reconvalescenten von Typhus exanthematicus, von Scharlach, Diphtheritis, Dysenterie, von Gelenkrheumatismus so häufig ergriffen werden, wenn Noma nach Masern und anderen exanthematischen Krankheiten, sowie nach Pneumonie und Typhus auftritt, wenn diphtheritische Processe nach Cholera, Tuberculose nach Masern, Gelenkvereiterungen nach abgelaufenem Typhus, Scharlach bei Sepsis beobachtet werden, alle diese Nachkrankheiten auf Invasion bestimmter Pilze beruhen, die aber, wie die verschiedene Art der Nachkrankheit zeigt, von verschiedenen Pilzgruppen herrühren müssen. In diesen Fällen müssten wir uns vorstellen, dass dieselben Bedingungen obwalten, und dass der menschliche Körper in derselben Weise umgeändert resp. prädisponirt werde, wie es durch den Diabetes für die Tuberculose geschehe.

VI. Südliche Kurorte.

Dr. Jessen. Ueber klimatische Kuren. Berlin, G. Reimer, 1881.

Der Titel dieser kleinen Schrift ist zu allgemein gehalten, denn sie beschäftigt sich wesentlich mit der Riviera, deren Vorzüge als Winteraufenthalt für chronisch Kranke jeder Art allseitig beleuchtet und gegen ungerechte Angriffe mit Wärme vertheidigt werden. Besonders hat der Verf. aber Mentone im Auge, für dessen Besuch bezüglich der Hinweise und des Aufenthaltes allerhand practische Winke ertheilt werden. Für Patienten, welche an die Riviera gehen wollen, kann die Schrift als Führer und Rathgeber empfohlen werden.

Ed. Mautner und Prof. Dr. Jul. Klob. Die Euganäischen Thermen zu Battaglia. 2. verb. Aufl. Leipzig, O. Wigand, 1882.

Seitdem Battaglia in den Besitz des Grafen Wimpffen gelangt ist, ist es unter den Euganäischen Thermen durch seine vorzüglichen Einrichtungen die bedeutendste. Nach der neuesten Analyse Schneider's sind die 4 Quellen (Temperatur 58—71 °C.) Kochsalzthermen, sehr ähnlich denen von Baden-Baden. Die Heilwirkung erstreckt sich auf chronischen Rheumatismus und Gicht, besonders Arthritis deformans. Auch hat man bei primärem Morbus Brightii und bei alten pleuritischen Exsudaten gute Erfolge gesehen. Ein eigener Inhalationssaal mit drei durch Maschinen getriebenen Wasserzerstäubern wird bei chronischen Katarrhen angewendet. Neuerdings hat man auch durch Sprengungen in der die Grottenquelle einschliessenden Höhle ein Analogon der Dampfgrotte von Monsummano geschaffen, ein natürliches Dampfbad von 43 bis 47 °C. Zur localen Anwendung dient der Thermalschlamm. Das Etablissement ist während des ganzen Jahres geöffnet. Der October ist reich an Niederschlägen, während der November zu den regenärmsten Monaten gehört. Genauere meteorologische Angaben wären erwünscht.

Dr. med. Cornils (pract. Arzt in Lugano). Lugano, eine topographisch-klimatolog. und geschichtliche Skizze. Basel 1882.

In überraschender Weise hat die Gotthardbahn die Zahl der Reisenden vermehrt, so dass jetzt schon an den oberitalischen Seen schwer ein Unterkommen zu finden ist. Lugano mit etwas höherer Winterwärme wie Meran und Montreux, in Bezug auf Feuchtigkeit zwischen beiden rangirend, ist längst eine beliebte Uebergangsstation nach dem Süden, und wird sogar von manchen Leichtkranken und Schwächlichen als Winteraufenthalt benutzt. Die kleine Schrift behandelt in gedrängter Kürze das Klima und die Indicationen Lugano's und ist dabei für den länger dort Verweilenden ein zweckmässiger Führer durch Stadt und Umgegend. H. Reimer.

VII. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung am Montag den 30. October, der Herr Frerichs präsidirte, demonstrirte Herr Prof. Ehrlich vor der Tagesordnung eine Anzahl von mikroskopischen Präparaten, Tuberkel-, Lepra- und Milzbrand-Bacillen, die von der Firma Th. Fischer in Cassel hergestellt und durch Herrn Dr. Flügge in Göttingen controllirt werden. Herr Ehrlich erklärte die Präparate für in jeder Beziehung mustergültig. Der übrige Theil des Abends wurde ausgefüllt durch die Fortsetzung der Discussion über das Referat des Herrn Lazarus über pneumatische Therapie, die Referent durch eine Recapitulation des in der vorigen Sitzung Vorgebrachten einleitete. An der Discussion betheiligten sich zunächst die Herren Geppert, Jacobson, Kempner, A. Fraenkel. Herr Leyden leitete sodann die Discussion mehr auf das practische Gebiet und rief dadurch sehr werthvolle Aeusserungen der Herren Fraentzel, Veit, Lehfeldt über practische Erfolge bei der Anwendung der pneumatischen Therapie hervor. Die in allen ihren Theilen auf das eingehendste geführte Discussion hat abermals einen wichtigen Beitrag zur Klärung der Anschauungen auf einem Gebiete der Medicin geführt, das in den letzten Jahren mehr und mehr in den Vordergrund des Interesses gerückt ist.

VIII. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

1) Dirner, Ein an einem Menschen beobachteter Fall von Malleus humidus; — Rószahegyi, Bakterien in Eiterpusteln bei Malleus humidus. Pester med.-chir. Presse No. 35.

2) Keating, J. M., The presence of the micrococcus in the blood of malignant measles. Phil. med. times No. 384.

3) Birch-Hirschfeld, Ueber eine neue fieberhafte Pilzerkrankung des Menschen. Jahresber. der Ges. für Natur- und Heilkunde in Dresden. 1882, p. 46.

Ref. A. Wernich.

Aus der sehr erheblichen Anzahl von Mikroorganismen-Entdeckungen, welche Monat für Monat die inländische und ausländische Journalliteratur auf den Markt wirft, können wir (ohne dass Nachuntersucher sich finden und Bestätigungen erfolgen) immer nur eine vorsichtige Auswahl bringen. Die folgenden Beschreibungen derartiger neuer Erscheinungen haben wenigstens die Namen ihrer Urheber und eine gewisse innere Wahrscheinlichkeit für sich.

1) Der Fall von menschlichem Rotz, den Dirner beschreibt, ist seiner Aetiologie nach etwas dunkel, ziemlich klar dagegen, was die klinischen Erscheinungen anlangt. Rószahegyi untersuchte den Eiter lange vergeblich auf Bakterien. Endlich fand er zwischen den fettig entarteten Eiterzellen sehr blasse 2,0—4,5 Mikr. lange, 0,5 Mikr. breite gerade oder ein wenig gekrümmte, scharfgerandete, abgerundete, homogene, ruhende Stäbchen. Culturen derselben misslangen. Einige frühere Untersucher hatten in der Malleuspustel kugelförmige Mikroorganismen beschrieben.

2) Nach Bluluntersuchungen, die er consequent an zwei Serien von je acht Fällen theils sehr schwerer, theils sehr leicht verlaufener Masernfälle durchführte, kam Keating zu der Ueberzeugung, dass in den Masernpapeln stets, auch bei leichtem Verlaufe, vor der Desquamation ein charakteristischer Mikrokokkus demonstrabel ist. Nur bei den malignen Formen jedoch kann man die nämlichen Mikroben im Blute nachweisen, und zwar erscheinen sie dann auf den weissen Blutkörperchen angesiedelt oder in wirbelnder Bewegung um dieselben begriffen, in grosser Anzahl, „they appeared to have devoured the white cells". Die Bildung von Conglomerationen im Blute, welche, wie bei mehreren anderen Infectionskrankheiten, auch bei den bösartigen Formen der Masern beobachtet ist, führt K. auf die Besiedelung des im „entzündlichen" Blute reichlicher gebildeten Fibrins durch die Mikroben zurück und hält Alkohol für das hervorragend geeignete Moment, um diesem Conglomerationsprocess vorzubeugen. Doch muss man bei allen Fällen, deren mikroskopischer Bluthefund bereits jene Mikrokokken auf den weissen Blutkörperchen ergab, auf eine schlimme Prognose gefasst sein.

3) An Aktinomyces erinnert, sichtlich jedoch ohne damit identisch zu sein, der von B.-H. mitgetheilte Fall einer neuen fieberhaften Erkrankung. Ein Kind erkrankte mit heftigem Fieber, doch war nur auf der linken Tonsille ein locker aufsitzender Belag von stearinweisser Farbe zu finden, der leicht entfernt werden konnte. Nach Entfernung desselben hörte das Fieber auf, allein nach 10 Tagen recidivirte die Krankheit in gleicher Weise und nach weiteren 10 Tagen das dritte Mal. Die mikroskopische Untersuchung des entfernten Belags, der die Form eines fast erbsgrossen kugeligen Ballens hatte, zeigt radiär angeordnete büschelartige Pilzfäden, doch zeigten die Enden derselben keine oder nur geringe Anschwellung; zwischen den ungegliederten Pilzfäden sehr reichliche Anhäufungen dichtgelagerter feiner Mikrokokken. Nachdem noch ein viertes Recidiv eingetreten, wurde die betreffende Partie 10 Tage lang mit einem Schwämmchen ausgewischt und mit Schwefelpulver betupft. Jetzt trat kein Rückfall ein. Am passendsten würde der Name Leptothrix fasciculatus für diese Pilzbildung sein. — Dass wir es auch beim Aktinomyces mit Mikroparasiten von sehr verschiedener physiologischer Accommodationsfähigkeit und Wachsthumsenergie zu thun haben, bestätigt eine neue vorläufige Mittheilung Johne's (Cbl. f. d. med. Wiss. 1882 No. 35). Die von Menschen intra vitam entnommenen und ganz frisch verimpften Aktinomycespilze (sie stammten — obgleich dies in der Mittheilung nicht direct gesagt ist — wohl offenbar von einem durch Mossdorf und Birch-Hirschfeld bei Lebzeiten diagnosticirten ebenfalls im Dresdener Jahresbericht veröffentlichten Falle) waren auf einem Kalb und zwei Schweinen nicht zur Ansiedlung zu bringen. Ob peritoneal oder unter die Haut implantirt, brachten sie trotz einer 180tägigen Versuchsdauer keine Invasion zu Stande. Die vollständige Identität (bedingungslose Specificität) des Aktinomyces hominis und bovis ist deshalb abzulehnen.

IX. Étude d'anthropométrie médicale au point de vue de l'aptitude au service militaire, par le Dr. Auguste Jansen. Médecin de régiment au 9e de ligne. (Extrait des Mémoires couronnés et autres Mémoires publiés par l'Academie royale de médecine de Belgique.) Bruxelles 1882. — Referent H. Frölich.

Jansen ist als fleissiger und ernster Schriftsteller auf dem Gebiet der Militärmedicin so vortheilhaft bekannt, dass wir jede neue Arbeit dieses verdienstvollen Mannes mit der wohlbegründeten Erwartung eines wissenschaftlichen Genusses begrüssen. Ob dieser Erwartung durch Jansen's neueste Studie entsprochen oder eine Täuschung bereitet wird, sei dann erörtert, wenn wir uns mit dem wesentlichen Inhalt der Arbeit näher bekannt gemacht haben.

Jansen hat in den Jahren 1874—1880 innerhalb seines Regiments Messungen der Körperlänge, der Brustweite und des Körpergewichts angestellt, um ein Bild nicht nur von der körperlichen Tüchtigkeit der belgischen Soldaten, sondern auch von dem Einflusse zu gewinnen, welchen der Militärdienst auf die Körperverfassung der Soldaten ausübt. Diesen beiden Zwecken zu Liebe hat er seine Untersuchungen zunächst an den eingereihten Rekruten, dann am Ende des 2. Dienstjahres und schliesslich am Ende des 4. Dienstjahres vorgenommen. Dass J. gerade diese Zeitpunkte gewählt hat, hängt damit zusammen, dass die belgische Linien-Infanterie zuerst 25 aufeinander folgende Monate, dann im 3. Jahre 2 Monate und im 4. Jahre 1 Monat dient. J. hat die zahlreichen Einzelmessungen in Tabellen übersichtlich zusammengestellt, aber ausserdem, einem sehr nachahmenswerthen Beispiele folgend, nicht versäumt, in 14 Schlusssätzen dem Leser die Früchte seiner Mühen anzubieten. In dieser letzteren Darstellungsform hat auch der Berichterstatter eine wesentliche Erleichterung seiner Aufgabe zu erblicken, da es, um Inhalt und Werth der Studie zu erkennen, genügt, diese Schlusssätze wortgetreu wiederzugeben und jedem derselben die entgegenstehenden Forschungsergebnisse oder abweichenden Anschauungen des Berichterstatters (in Klammer) anzufügen. Auf diesem Wege gelangen wir zu folgender Zusammenfassung:

1) Das Körpergewicht und die Brustweite geben bestimmten Anhalt für die Widerstandsfähigkeit der Personen und ihre Geeignetheit für den Militärdienst.

(Dies thut auch die Körper-Länge: denn es ist z. B. männiglich bekannt, dass die Leute des Mittelschlags die tauglichsten sind. Dr. Fr.)

2) Die Messung des Brustumfangs zwischen zwei Athembewegungen giebt keinen Anhalt von wirklicher Bedeutung.

(Eine einmalige Messung, nämlich eine solche in der Athempause, ist allerdings von untergeordneter Bedeutung, aber nicht ganz werthlos, was J. in seinem 4. Schlussatze selbst zugiebt. Dr. Fr.)

3) Die Messung der Brust muss in der Höhe der Brustwarzen vorgenommen werden.

(Dies ist keine so deutliche Ortsbestimmung wie die etwa: „unmittelbar unter den Brustwarzen". Dr. Fr.)

4) Nachdem der Brustumfang in der Athempause vermerkt ist, hält man das Maassband um die Brust und lässt eine tiefe Einathmung vornehmen; der festgestellte Unterschied im Umfange der Brust vor und nach der Einathmung zeigt den Grad der Erweiterung an.

(Da der Brustumfang in der Athempause nicht gleich ist dem Brustumfange nach der activ tiefsten Ausathmung, so kann der Unterschied zwischen jenem Brustumfang und dem Brustumfange nach tiefster Einathmung kein Ausdruck für die (sehr wissenswerthe) gesammte Bewegungsgrösse der Brust sein. Diese Grösse, oder richtiger bezeichnet, der Brustspielraum ist vielmehr die Entfernung zweier Brustumfänge, von welchen der eine nach tiefster Einathmung und der andere nach der activ tiefsten Ausathmung gewonnen wird. Dr. Fr.)

5) Die Soldaten, welche ich (Jansen) bei ihrer Einreihung untersucht habe, boten folgende Durchschnitts-Ergebnisse dar:

Die Tauglichen hatten ein Körpergewicht von 57 Kg., auf 1 cm Körperlänge entfielen 342 Gr. Gewicht; der Brustumfang maass 85 cm; die Brusterweiterung 47 mm.

Die Untauglichen hatten ein Körpergewicht von 49 Kg., auf 1 cm Körperlänge entfielen 299 Gr. Gewicht; der Brustumfang maass 80 cm; die Brusterweiterung 22 mm.

(Die aus einer grossen Anzahl von Untauglichen, die es aus den verschiedensten Ursachen sind, gewonnenen Durchschnittszahlen, haben keinen wissenschaftlichen und practischen Werth. Der durchschnittliche Brust-Spielraum an gesunden 20jährigen Männern beträgt nach meinen Untersuchungen reichlich 7 cm. Dr. Fr.)

6) In vielen Fällen sind Leute, deren Brustumfang kleiner als die halbe Körperlänge ist, vollkommen diensttauglich, und häufig können Personen mit breiter Brust den Strapazen des Militärstandes nicht Widerstand leisten.

(Die alte, eine viel zu hohe Anforderung stellende und von mir als gänzlich falsch schon vor vielen Jahren zurückgewiesene Behauptung: dass Dienstuntauglichkeit vorliege, wenn der Brustumfang die Hälfte der Körperlänge nicht erreiche — spukt immer noch in den Köpfen, in welche sie sich als leicht fassliche arithmetische Formel eingeschmuggelt

hat. Es ist deshalb nicht ganz überflüssig, dass auch Jansen sie widerlegt. Dr. Fr.)

7) Es besteht eine constante Beziehung zwischen dem Körpergewicht der Brusterweiterung und der Körperlänge, aber nicht zwischen diesen Werthen und dem Brustumfange.

(Ist mir unverständlich, da es doch physiologisch feststeht, dass sich alle die vorbezeichneten Raumrichtungen des menschlichen Wachsthums gegenseitig in schwankenden Grenzen beeinflussen. Dr. Fr.)

8) Die Provinzen Luxemburg und Namur haben die stärksten, Limburg hat die schwächsten Leute geliefert.

(Die in der Mitte stehenden Provinzen sind: West-Flandern, Brabant, Antwerpen, Lüttich, Hainaut und Ost-Flandern. Limburg hat somit anscheinend Anspruch, das Schoosskind der belgischen Gesundheitspflege zu werden; ein näheres Eingehen Jansen's auf die Schwächen der Limburger wäre dankbarst zu begrüssen. Dr. Fr.)

9) Was den Einfluss der Beschäftigungen betrifft, so waren die Matrosen, Schiffer, Schmiede, Zimmerleute und Ackerbauer die kräftigsten, die Fabrikarbeiter und die Steinkohlengräber die schwächsten.

(Aehnliche Beobachtungen sind auch in anderen Heeren gemacht und weisen der öffentlichen Gesundheitspflege Linien an, in deren Verfolgung sie nicht gegen eingebildete und unbeweisbare Schäden der Volkswohlfahrt, sondern gegen mathematisch festgestellte Thatsachen kämpft! Dr. Fr.)

10) Man kann 1,55 m als Mindestmaass der Körperlänge zulassen.

(Frankreich fordert 1,54, während England und Schweden mit 1,60 noch nicht zufrieden sind. Der Widerstandsfähigkeit so kleiner Leute, die unter 1,58 messen, sollte durch militärärztliche Untersuchung und Beobachtung näher getreten werden — unter Berücksichtigung der Thatsache, dass der Mensch früh oft mehrere Centimeter mehr misst, als in späteren Tageszeiten. Dr. Fr.)

11) Alle Rekruten von günstiger Körperverfassung hatten auf 1 cm ihrer Körperlänge wenigstens 322 gr Körpergewicht; die Brusterweiterung betrug mindestens 3 cm. Der Brustumfang erreichte nicht immer die halbe Körperlänge, aber er war nie unter 77 cm.

(Es ist, wie auch in Punkt 5, nicht ersichtlich, welcher der beiden gemessenen Brustumfänge gemeint ist: ob der in der Athempause oder der nach tiefster Einathmung. Wahrscheinlich meint J. den Brustumfang der Athempause, und scheint J. somit einen solchen von 77 cm als Mindestforderung aufzustellen. Ich finde keinen Anlass mich gegen diese Forderung zu wenden, muss aber hierbei eine Behauptung berichtigen oder erläutern, die mir J. in den Mund legt, indem er (S. 17) schreibt: Le médecin major Frölich, qui a fait du périmètre thoracique une étude approfondie, estime que l'on doit considérer 0,75 cm comme le minimum d'amplitude de la poitrine compatible avec l'état militaire. Noch zuletzt in Virchow's Archiv Heft 3 v. J. 1872 habe ich aber erklärt: „ein Ausathmungs-Brustumfang von 750—759 mm scheint nur ausnahmsweis zu genügen". Mit diesem Brustumfange ist der nach tiefster Ausathmung, nicht der in der Athempause gewonnene gemeint. Da aber der letztere nicht allzuselten um 5 cm grösser ist als jener, so sehe ich meine Messungsergebnisse wiederum, wie ich dies so oft schon erfahren, bestätigt. Dr. Fr.)

12) Diejenigen als tauglich Eingereihten, deren Befinden im activen Dienste nichts zu wünschen übrig gelassen hat, sind während ihrer Dienstzeit alle gekräftigt worden.

13) Die Soldaten mit elendem Körperbaue haben den Strapazen des Militärdienstes nicht Widerstand leisten können.

(Sätze mit einem so allgemeinen Sinne und von so selbstverständlicher und allgemeiner Giltigkeit, wie die Sätze 12 und 13, bedürfen wohl nicht besonderer Hervorhebung. Dr. Fr.)

14) Im Mittel ist die Körperlänge während zweier Jahre um 10 mm und während 4 Jahren um 17 mm gewachsen; der Brustumfang hat sich vergrössert um 24 mm am Ende der 2 ersten Jahre und um 9 mm während der 2 folgenden Jahre; das Körpergewicht hat 2 kg 7 hg während der 2 ersten Jahre gewonnen, dann ist es stehen geblieben.

(Es ist verführerisch, diese Wachsthums-Ergebnisse mit den in anderen Heeren beobachteten zu vergleichen; allein es hindert daran die ungleiche Grösse der Beobachtungs-Reihen. Dr. Fr.)

Wie sich schon aus diesen Sätzen erkennen lässt, ist die Arbeit Jansen's eine sehr fleissige, und als Erstlingsarbeit ihrer Art umsichtig durchgeführt. Sie wäre jedoch gewiss fruchtbarer für die Wissenschaft geworden, wenn sie sich in noch ausgedehnterer Weise auf die Vorarbeiten Anderer bezogen und gestützt hätte. Auch in J.'s Arbeit begegnet man daher dem immer wiederkehrenden literarischen Bilde: Mühevoll untersuchende und ordnende Thätigkeit, Bausteine über Bausteine, hier zu ansehnlichen Haufen gruppirt, dort wohl auch schon architectonische Linien zeigend — aber, aus Mangel an Kenntniss der Geschichte und Literatur unseres Faches, nur sehr selten monographische Grundlegung!

X. A. Martin. Die Drainage bei peritonealen Operationen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge No. 219. Referent Dr. Veit.

Die Drainage bei Laparotomien wurde bekanntlich zuerst von Marion Sims zur Prophylaxe der septischen Peritonitis vorgeschlagen, bald aber, besonders unter dem Einfluss der glänzenden Resultate der Ovariotomien mit antiseptischen Cautelen, wieder verlassen. Doch hat in neuerer Zeit Bardenheuer diese Methode in sehr energischer Weise cultivirt, indem er bei allen Bauchfellwunden ebenso wie anderen Operationen für Ruhe und Abfluss des Wundsecretes sorgen wollte und seine Erfolge mit derselben bei der Freund'schen Uterusexstirpation bestachen viele und forderten jedenfalls zu abermaliger Prüfung des Werthes der Drainage überhaupt auf.

Das Resultat einer solchen Prüfung an sehr grossem Material finden wir in vorliegendem Vortrag. Verf. hält nicht mehr das Thierexperiment, sondern allein die an dem Lebenden gewonnene Erfahrung für geeignet, den Werth der Methode zu erkennen. Martin hält entgegen den Ausführungen Bardenheuer's die Resorptionskraft des Peritoneum für eine sehr grosse und ist der Ueberzeugung, dass durch einmalige gründliche Desinfection den Anforderungen der Antisepsis sicher genügt werden kann. Auch scheint es ihm richtiger vom Peritoneum entblösste Partien der Bauchhöhle von neuem durch die Naht damit zu bekleiden, als derartiger Wundflächen wegen zu drainiren. Aus diesen Erfahrungen verzichtet Martin im allgemeinen auf die Drainage des Peritoneum und legt vielmehr den grössten Werth bei Laparotomien auf Antisepsis (Carbolspray, Aseptik der Instrumente, möglichst wenig Hände etc.). Nur bei der Unmöglichkeit durch einmalige Desinfection eine schon zersetzte Wunde in der Bauchhöhle zu reinigen und bei der durch eine Operation gesetzten Communication des Peritoneum mit der Scheide hält Verf. die Drainage jetzt für angezeigt.

So will er insbesondere bei Extrauterinschwangerschaften, oder intraperitoneal gelegenen Flüssigkeitsansammlungen, nachdem er durch die Naht die Säcke von der freien Bauchhöhle abgeschlossen hat, nach der Scheide drainiren, und andrerseits bei der vaginalen Uterusexstirpation, die Martin bis jetzt 22 Mal ausgeführt hat; hier communicirt ja doch schon Scheide mit Bauchhöhle und die Sicherheit des Secretabflusses ist durch die Drainage eine sehr grosse. Unter Verwerfung der Drainagemethoden von Bardenheuer, Hegar und Kehrer wendet Martin nur ein Gummirohr mit Querbalken an. Ausspülungen durch dasselbe zu machen, widerräth er dringend. Bei schon eingetretener Sepsis hat er von der Drainage der Bauchhöhle keinen Erfolg gesehen.

Somit hält er im Allgemeinen die Peritonealdrainagen nur selten für angezeigt, nur unter den angegebenen Verhältnissen kann Martin dieselbe empfehlen. Jedenfalls beweisen seine Resultate bei der Ovariotomie (24 Heilungen hintereinander), ebenso wie die anderer Operateure, dass sie hiebei nicht nöthig ist.

XI. Adolf Baginsky. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Für Aerzte und Studirende. Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher, Band VI. Braunschweig, Friedrich Wreden, 1883, gr. 8. XVI und 748 S. 14 M. Referent M. Salomon.

An Lehrbüchern der Kinderkrankheiten ist sicher kein Mangel, und besonders die letzten Jahre haben uns deren eine ganze Anzahl verehrt. Ref. will durch diese Bemerkung nicht einer Aeusserung des Missbehagens Raum geben, denn zum Schaden der Wissenschaft kann solche Productivität nie sein — jeder Verleger aber sehe selber, wo er bleibe. Objectiv betrachtet ist die Thatsache wol zweifellos ein Beweis dafür, dass das Interesse der ärztlichen Welt für die Kinderheilkunde ein sehr reges ist, und dass den Collegen immer deutlicher die Nothwendigkeit vor Augen tritt, sich specieller über die Krankheiten der kleinen Welt zu informiren, weil die Pädiatrie etwas Specielles hat, ohne jedoch dadurch zu einer Specialität zu werden.

Das freilich müssen wir offen sagen — jetzt wieder mit einem neuen Lehrbuche hervorzutreten, dazu gehört für den Verleger ausser einem gewissen Muthe eine grosse Urtheilsfähigkeit, um die geeignete, in der Concurrenz hervorragende Kraft zu gewinnen. In dieser Beziehung nun ist Herr Wreden sehr glücklich gewesen. Herr Baginsky, der verdienstvolle Redacteur des „Archiv für Kinderheilkunde", hat sich besonders durch seine beiden Monographien, die als „practische Beiträge zur Kinderheilkunde" Tübingen 1880 und 1882 erschienen sind (1. Heft „Pneumonie und Pleuritis", 2. Heft „Rachitis") so gut eingeführt, dass von ihm nicht eine gewöhnliche Compilation zu erwarten war. Und diese Erwartung wird bei der Lectüre des vorliegenden Werkes auch durchaus nicht getäuscht. Auf jeder Seite erkennen wir den mitten im practischen Leben wirkenden Arzt, auf jeder Seite aber auch den theoretisch wissenschaftlich arbeitenden Forscher, der zugleich in der Literatur der Sparte vollkommen zu Hause ist.

So ist ein Werk entstanden, das vollständig auf der Höhe der

Wissenschaft sich befindet und zugleich durch die glücklich beigemischte Subjectivität des Verfassers fesselt.

Einzelnes aus einem Lehrbuche zu besprechen, wäre ein aussichtsloses Beginnen — wo anfangen, wo enden? Wir empfehlen das Werk den Herren Collegen auf's Wärmste und ohne den unglücklichen Zusatz, dass sie es „mit Befriedigung aus der Hand legen werden". Freilich stimmt Ref. durchaus nicht mit allen theoretischen und practischen Ansichten des Verfassers, die wol zuweilen mit etwas zu grosser Sicherheit vorgetragen werden, überein; das wird Manchem so gehen und ist ja auch einem selbständigen Autor gegenüber unausbleiblich. Aber Jeder wird zugeben müssen, und darin scheint mir für den Verfasser das höchste Lob zu liegen, dass kein Ausspruch sich findet, der unmotivirt, der nicht aus einer einheitlichen theoretischen Auffassung entsprungen wäre oder nicht auf einer selbständigen practischen Erfahrung beruhte. Die Ausstattung ist vortrefflich.

XII. Compendium der Electrotherapie. Von Dr. P. H. Pierson, pract. Arzt in Dresden. Dritte neu bearbeitete Auflage, mit 29 Holzschnitten. Leipzig bei Abel 1882. Ref. Karewski.

Die dritte Auflage der Electrotherapie von Pierson hat durch Neubearbeitung der Capitel über Electrodiagnostik und allgemeine Electrotherapie nicht unwesentliche Verbesserungen erfahren. Nach den physiologischen Vorbemerkungen, die in gedrängter Kürze, aber mit ausserordentlicher Klarheit die physikalischen Gesetze der Electricität, sowie die Lehre von der Vertheilung des Stromes im menschlichen Körper, darauf dessen physiologische Wirkungen auf die Muskeln, Sinnesorgane und den Sympathicus besprechen, geht Verf. zur Darstellung der electrischen Apparate über, die vielleicht für ein Compendium zu grossen Raum beansprucht, aber für den practischen Arzt, welcher sein Armamentarium um die entsprechenden Apparate vermehren will, dankenswerthe Aufschlüsse giebt. In der Electrodiagnostik befleissigt sich P. einer rühmenswerthen Kürze und Uebersichtlichkeit der Darstellung, die auch in die Lehre von der speciellen Electrotherapie mit hinübergenommen werden. Mehr zur Vervollständigung seiner Abhandlung als aus Ueberzeugung von der Nützlichkeit der Anwendung vergisst Verf. auch nicht die Besprechung der in der Geburtshülfe versuchten electrischen Therapie, während er solche bei Syncope und Asphyxie warm empfiehlt, und die durch Electricität festzustellenden sicheren Merkmale des eingetretenen Todes ausführlich auseinandersetzt. Für die Psychiatrie ist sowohl die Veränderung der galvanischen als die der faradischen Erregbarkeit zu diagnostischen Zwecken ohne grosse Erfolge benutzt worden, hat aber häufig als symptomatisches Mittel gute therapeutische Resultate gegeben. — Das letzte Capitel des Compendiums behandelt die Electrolyse und ihre Verordnung zur Beseitigung der Tumoren. Die daran geknüpften Hoffnungen mögen sich doch wohl als zu weitgehende erweisen.

Im Ganzen kann man das Compendium denen, die mit geringem Zeitaufwand Kenntnisse der Electrotherapie erwerben wollen, und es wird das täglich mehr zum Bedürfniss des practischen Arztes, der während seiner Studienzeit wenig oder gar keine Gelegenheit zu Studien in diesem Gebiet gehabt hat — zur Lectüre warm empfehlen.

XIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 19. Juni 1882, Abends 8 Uhr, im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

1. Herr Horstmann hält den von ihm angekündigten Vortrag über Sehstörungen nach Blutverlusten.

(Dieser Vortrag ist bereits in No. 28 der Wochenschr. veröffentlicht.)

Herr Litten: Ich habe über diesen Gegenstand ebenfalls viel nachgedacht und klinische Untersuchungen angestellt und muss sagen, dass leider auch ich zu einem endgültigen Resultat nicht gekommen bin, welches im Stande wäre, die ganzen Verhältnisse von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus zu erklären. Vor Allem die Thatsache, dass man nach Blutverlusten so verschiedenartige Erkrankungen des Augenhintergrundes findet, so namentlich Blutungen, weisse Plaques, Neuroretinitis, vorübergehende oder dauernde Erblindung etc., weist darauf hin, dass die Fälle wohl nicht von einem einzigen Gesichtspunkte aus betrachtet werden dürfen. Jedenfalls steht fest, dass in jedem Fall, aus welchem Organe auch immer die Blutung stattfindet, event. Augenveränderungen auftreten können. Ich habe Augenveränderungen auftreten sehen nach Blutungen aus der Gebärmutter sowohl als nach Epistaxis und Haematemesis; das einzige Organ, nach dessen Blutung, soviel ich weiss, nur einmal eine Erkrankung des Augenhintergrundes bekannt geworden ist, ist die Lunge.

Man muss die Augenaffectionen, die nach Blutverlusten auftreten, in zwei Gruppen eintheilen, die sich zeitlich danach unterscheiden, ob die Sehstörung während des Blutverlustes oder in kürzester Zeit nachher eintritt, oder ob Tage, Wochen darüber vergehen, ehe diese Veränderungen eintreten. Dass diejenigen Störungen, die unmittelbar nach den Blutungen eintreten, nicht auf entzündlichen Veränderungen der Sehnerven beruhen, ist selbstverständlich; wir können nur in Folge der acuten Anämie eine gewisse Schwäche entweder der Netzhaut und des Sehnerven oder eine so hochgradige Abschwächung der Gehirnfunctionen annehmen, dass die gesehenen Gegenstände nicht mehr vollständig zur Perception kommen. Ich habe dafür einen wichtigen Befund, indem nämlich ein Kranker, der an Epistaxis litt und daran zu Grunde ging, während der ersten Attaque, die mehr als ein grosses Speiglas mit Blut füllte, sagte, er erkenne mich nicht mehr. Der Kranke kam während der dreitägigen Nasenblutungsperiode nicht mehr dazu, dass er die Gegenstände erkannte. Ich glaube nicht, dass wir diese Thatsache anders erklären können, als durch eine so hochgradige Anämie der leitenden Centralorgane, dass dieselben nicht mehr im Stande waren, zu percipiren.

Die zweite Gruppe von Sehstörungen sind dann diejenigen, welche sich erst einige Tage nach der Blutung entwickeln, ja das Eintreten derselben kann bis in die dritte Woche ausstehen, und da ist es wohl unzweifelhaft, dass wir es mit einer entzündlichen Affection zu thun haben, wenn eine solche auch nicht immer im Augenspiegel nachweisbar ist. Jeder, der mit dem aufrechten Spiegel viel untersucht hat, wird wissen, wie viel feinere Veränderungen man im aufrechten Bilde sehen kann, die im umgekehrten Bilde häufig nicht zu erkennen sind, und da es nicht immer möglich ist, im aufrechten Bilde zu untersuchen, so wird man oft feine Exsudate nicht erkennen können.

Ich habe diese Neuroretinitis, die wiederholt nachgewiesen ist, in zwei Fällen gesehen, einmal nach Nasen- und einmal nach Magenblutung. Der eine Fall führte zu totaler Atrophie des Opticus, der andere endete mit Heilung. Wenn man bei der Untersuchung derartiger Präparate auch wie Hirschberg finden sollte, dass bei der späteren Atrophie des Sehnerven keine Reste von Blutungen vorhanden sind, so ist dies noch kein Beweis dafür, dass überhaupt keine Blutungen vorhanden gewesen sind, es ist vielmehr immer noch möglich, dass die Blutungen retrobulbär lagen. Fest steht, dass der Sehnerv nach Blutungen wiederholt geschwellt erscheint, und zwar mehr als ich es in anderen Fällen von Neuroretinitis (d. h. aus anderen Ursachen) gesehen habe.

Was die Augenveränderungen nach Epistaxis anlangt, so glaube ich nicht, dass wir eine meningeale Reizung anzunehmen haben, sondern die Blutung, die dabei eintritt, wird wie jede andere, z. B. aus dem Magen, durch Anämie wirken, und ich kann bestimmt versichern, dass nach Fällen von Epistaxis, die tödtlich verliefen, keine Spur von meningealer Reizung nachgewiesen werden konnte, weder während des Lebens noch nach dem Tode.

Herr Leyden: Ich will hier noch an eine Erscheinung erinnern, welche eine gewisse Parallele mit diesen Amaurosen nach Blutungen darbietet, nämlich an die Lähmungen, welche sich nach Blutungen entwickeln. Das Vorkommen solcher Lähmungen ist schon ziemlich lange bemerkt, und finden sich in der Literatur Mittheilungen darüber vor; ich habe den Gegenstand in meiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten möglichst vollständig abgehandelt. Es sind ziemlich seltene Ereignisse, so dass nicht viele Erfahrungen darüber vorliegen. Die Lähmung betrifft hauptsächlich die unteren Extremitäten. Ich selbst habe einen Fall beobachtet, nach einer heftigen Blutung im Verlaufe eines Ileotyphus, wo der Patient mehrere Tage eine fast totale Paraplegie hatte, welche übrigens mit heftigen Schmerzen verbunden war. In der Regel werden diese Lähmungen in nicht zu langer Zeit geheilt, doch dürfte die Möglichkeit nahe liegen, dass sie auch schlimmer verlaufen können. An diese Lähmungen nach Blutungen schliessen sich andere Lähmungen und Paraplegien nach starken Substanzverlusten (anämische, chlorotische, kachectische Lähmungen), von denen ich eine grössere Zahl gesehen habe. Sie haben einen ganz ähnlichen Charakter und können sehr hochgradig sein. Auch diese halten den Typus der Paraplegien inne, mit ausgesprochener motorischer Schwäche. Was die Ursache der Lähmung betrifft, so habe ich sie aus einer Leere und Contraction der arteriellen Gefässe gedeutet, denn es lässt sich wohl annehmen, dass nach starken Blutverlusten die verschiedenen Bezirke des Arteriensystems sich verschieden verhalten, und dass in gewissen Bezirken Contraction und Blutleere eintritt der Art, dass Lähmung erfolgt, während andere Bezirke noch genügend Blut erhalten. Häufiger noch als solche Lähmungen beobachtet man in verschiedenen Schwächezuständen, Kriebeln an Händen und Füssen mit Abgestorbensein, Erscheinungen, die auch von einer Verengerung der Gefässe herzuleiten sind und an die ischämischen Lähmungen erinnern.

Herr Wernich: Der mehrfach erwähnte Zusammenhang besonders mit trophischen Momenten und Schwankungen im Circulationssystem veranlasst mich, einen Fall heranzuziehen von totaler Amaurose in einem Fall von Vomitus gravidarum, den ich habe tödtlich enden sehen. Es handelte sich um einen jener Fälle, die auch in guten Krankenhäusern vorkommen, indem man einer weiblichen Person vollen Glauben schenkte und annahm, dass Schwangerschaft nicht vorliege. Es wurde nun in einem über 5 Wochen ausgedehnten Krankenlager auf alle möglichen Magenaffectionen gefahndet, mit absolutem Nichterfolge. Das Erbrechen dauerte fort und es trat etwa 14 Tage vor dem Tode zuerst eine Verdunkelung des Gesichtsfeldes auf, nur mit dem Unterschiede, dass im weiteren Verlauf dieselbe statt zurückzugehen, immer mehr zunahm. Die Untersuchung des Augenhintergrundes wies eine Neuritis optica nach. Vier Tage vor dem Tode war vollkommener Verlust des Sehvermögens eingetreten. Nun wurde fast zu gleicher Zeit durch den Schwängerer der wahre Sachverhalt entdeckt, aber es war zu spät. Man bemühte sich, eine künstliche Frühgeburt einzuleiten, die nicht zu Stande kam. Es war nicht möglich, den Augenhintergrund und den Sehnerven bei der Section herauszupräpariren.

(Schluss folgt.)

XIV. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Aus Section XVII, Gynäkologie.

3.

Leopold (Leipzig). Neue Untersuchungen über Menstruation und Ovulation mit Demonstrationen.

Vortr. hat behufs Lösung der Frage, in welchem zeitlichen Verhältniss die Berstung des Graaf'schen Follikels zur Menstruation stehe, 25 Paar Eierstöcke mit genauer Anamnese untersucht, die zum Theil Castrationen, zum Theil Sectionen ihren Ursprung verdanken. Er zeigt an ausgezeichneten Abbildungen dieser Ovarien, dass zu jeder beliebigen Zeit zwischen zwei Perioden ein Follikel aufbrechen kann.

Ruge (Berlin) hebt gewisse Bedenken hervor, die in dem Material liegen, das den Vortragenden zu seinen Schlüssen geführt habe, besonders scheint ihm das Castrationsmaterial nicht sicher normal zu sein — ebenso will v. Ott (St. Petersburg) auch Selbstmörderinnen nicht zulassen, weil oft auf Ovarienerkrankung zurückzuführende psychische Störung dem Selbstmord zu Grunde liege.

Saenger (Leipzig). Ueber die Verbesserungsfähigkeit des klassischen Kaiserschnitts, besonders im Hinblick auf Primärheilung der Uteruswunde und Regeneration des puerperalen Uterus.

Vortr. giebt zuerst eine Fortsetzung der Statistik des Kaiserschnitts und der Porrooperation seit dem Erscheinen seiner für den klassischen Kaiserschnitt plaidirenden Arbeit; dieselbe ist nicht gerade sehr ermuthigend für die Porrooperation. Er will deshalb weiter fortfahren den klassischen Kaiserschnitt zu verbessern; sowohl die Desinfection der Bauchhöhle und des Genitalkanals scheint ihm sehr wichtig, als auch insbesondere die Blutstillung; zu dem den Cervix umschnürenden Gummischlauch fügt er sehr zweckmässige Klammern für weite blutende Sinus hinzu, die, ohne zu quetschen, die Blutung stillen. Als Hauptverbesserungsmittel empfiehlt er endlich die schon veröffentlichte seroseröse Uterusnaht mit Resection der Uterusmusculatur unter dem einzufalzenden Peritoneum. Die Rückbildung des Uterus betreffend — die eine prima intentio hindern solle — fügt er hinzu, dass nach seinen bisherigen Untersuchungen von einer Verfettung der Muskelfasern in der ersten Zeit nichts zu sehen sei, es sich vielmehr im wesentlichen um starke Verkleinerung der Muskelfasern ohne Untergang derselben handele.

Leopold (Leipzig) beschreibt einen nach Saenger's Principien ausgeführten Kaiserschnitt, der glatt heilte; er empfiehlt Saenger's Naht nicht nur hierbei, sondern auch bei der Versorgung des zu versenkenden Stiels eines Uterusmyoms.

In der Discussion über die beiden letzten Vorträge hebt Müller (Bern) hervor, dass ein definitives Urtheil über den gegenseitigen Werth der Porrooperation und des Kaiserschnittes noch nicht möglich sei, besonders weil ebenso wie bei ersterer Operation auch bei dem Saenger'schen Vorschlag die ersten Resultate gut sein werden, bis eine grössere Verallgemeinerung schlechtere Resultate ergeben wird. Er empfiehlt jedenfalls bei der Beurtheilung der Porro'schen Operation nur medicinische, nicht ethische Gründe mitsprechen zu lassen.

Olshausen (Halle) begrüsst dagegen Saenger's Vorschlag als wesentliche Verbesserung des Kaiserschnittes. Der Gummischlauch wird von ihm bei der Amputatio uteri supravaginalis dauernd liegen gelassen, er stillt die Blutungen sicher, ohne bei der Heilung Gefahr zu bringen. Martin (Berlin) tritt hierbei wenigstens für die provisorische Anlegung des Gummischlauches ein, deren Priorität er beansprucht. Mit ihrer Hilfe seien Saenger's Klemmen sicher nicht nöthig.

Nieberding (Würzburg) betont die Gefahr der Infectionsmöglichkeit durch den stehengelassenen Cervix, wogegen Olshausen möglichst tiefes Ausschneiden der Cervixschleimhaut anräth.

Nieberding (Würzburg). Zur Genese des Hydramnios.

Vortr. theilt eine bemerkenswerthe Beobachtung von Hydramnios bei eiligen Zwillingen mit; der grössere Foetus hatte Oedem, war sehr stark entwickelt, hatte sehr viel Fruchtwasser, der kleinere war normal. Bei der Section zeigte sich, dass der grössere sehr viel grösseres Herz und Nieren hatte, als deren Ursache N. die gefundene Obliteration des Ductus Botalli ansieht und die so natürliche Stauung. Er deutet den Fall jedenfalls so, dass die Fruchtwassermenge abhängig sei von dem Foetus.

Küstner (Jena). Ueber Hydramnios bei Zwillingen.

Auch er beobachtete mehrfach dasselbe Verhalten, der fruchtwasserarme Foetus war der normal entwickelte, der hydramniotische bot verschiedene Veränderungen dar; die Verengerung des Ductus Botalli kann er nicht als das Primäre ansehen. Er nimmt vielmehr einen Ueberdruck in der Nabelvene des einen im Gegensatz zu der des andern Foetus an; dieser bedingt Herzhypertrophie und dadurch vermehrte Nierensecretion.

XV. Das Medicinalwesen Deutschlands im Jahre 1882.

Dr. Paul Börner's Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland auf das Jahr 1883. Th. I und II. Berlin und Cassel 1882.

Seit einer Woche liegt der Deutsche Reichs-Medicinal-Kalender den Aerzten vor, und es ist dem Herausgeber desselben wohl verstattet, ihm einige Worte zu widmen, um so mehr als der Inhalt des zweiten Theils ja wesentlich die Frucht derjenigen Thätigkeit ist, die derselbe dieser Wochenschrift gewidmet hat.

Was den ersten Theil anlangt, so hat derselbe principielle Aenderungen nicht erlitten, er erscheint wesentlich in dem gleichen Gewande wie früher. Die Eintheilung ist allerdings eine logischere geworden, alle Artikel wurden durchgesehen, einige umgearbeitet, mehrere sind neu hinzugekommen. Durch letzteren Umstand ist eine Volum-Vergrösserung eingetreten, die allerdings zu der Erwägung geführt hat, im nächsten Jahre den ersten Theil zu Gunsten des zweiten noch mehr zu entlasten und eine Reform des Inseratenwesens eintreten zu lassen. Dann wird den berechtigten Wünschen der Aerzte auch in dieser Beziehung entsprochen werden, wobei ich freilich wiederholt darauf aufmerksam mache, dass durch die Anschaffung der Form C des Kalenders der vielfach ventilirte Uebelstand schon jetzt vollständig beseitigt wird.

Sehr viele Mühe hat in Th. I der erste, der Dosirung und Arzneiform der Heilmittel gewidmete Artikel gemacht. Im Interesse der ärztlichen Praxis musste einerseits die neue Pharmacopoe ed. 1882 als Grundlage benutzt werden, andererseits aber den Bestimmungen der bisher geltenden ed. 1872 vollkommen Rechnung getragen werden, und war dies besonders bezüglich der Maximaldosen nothwendig. Man wird es der Arbeit nicht ansehen, wie schwer es gewesen ist, diesen Plan festzuhalten. In seiner jetzigen Gestalt belehrt der Artikel authentisch über diejenigen Mittel der Pharmacopoe ed. 1872, die in ed. 1882 gestrichen, wie über diejenigen, welche in der letzteren Aufnahme gefunden haben. Ausserdem sind sämmtliche Mittel von Bedeutung, die in beiden Pharmacopöen fehlen, aufgenommen worden, ebenso die Maximaldosen der Pharmac. germanica ed. 1872 und ed. 1882.

Von den übrigen Artikeln des ersten Theiles bemerke ich, dass Herr Priv.-Doc. Dr. Schulz in Bonn die neusten Mittel besonders bearbeitet hat, dass es gelungen ist, in Prof. Jürgensen in Tübingen Ersatz für Prof. Ewald zu finden, und dass Herr Dr. Lassar die dermatologischen Notizen, Dr. Baginsky den kleinen Essay über Kinder-Nahrungsmittel umgestalteten, dass eine Anleitung zum Desinfectionsverfahren von Physikus Dr. Wernich hinzugetreten ist und dass die Bearbeitung des Abschnittes „Heil- und Pflege-Anstalten für psychisch Kranke“ an Stelle von Herrn Med.-Rath Dr. Reimer in Dresden, Herr Geh. San.-Rath Dr. Laehr in Zehlendorf übernommen hat. Möge dieser erste Theil demnach auch fernerhin den Aerzten ein treuer Begleiter auf ihrer Praxis sein.

Der zweite Band enthält im Ganzen nicht weniger als 841 Seiten grossen Formates, während, um einen Vergleich zu ziehen, der nächst dem Reichs-Medicinal-Kalender in Deutschland wohl verbreitetste, ähnliche Kalender für Preussen allein im kleinsten Format nun 427 Seiten stark ist. Auch in diesem Theile des Reichs-Medicinal-Kalenders sind fast alle Artikel umgearbeitet worden, sodass er in der That meiner Ueberzeugung nach gegenwärtig ein so vollständiges Bild des deutschen Medicinalwesens giebt, wie dies überhaupt möglich ist. Den Personalien ist eine besondere Sorgfalt gewidmet worden. Dass demungeachtet Fehler vorgekommen, wird nie zu vermeiden sein, wobei bemerkt werden mag, dass ein officieller Medicinal-Kalender auch für Preussen nicht besteht, dass vielmehr das Material seitens der preussischen Sanitätsbeamten und -Behörden, ebenso, wie anderen auch, dem deutschen Reichs-Medicinal-Kalender mit grösster und dankenswerthester Bereitwilligkeit zu Gebote gestellt ist.

Die Fortsetzung der auswärtigen Publicistik hat diesmal England und seine Colonien berücksichtigt. Zu der Publicistik Frankreichs verdanke ich Herrn Ober-Medicinalrath Schuchardt in Gotha einen sehr werthvollen Nachtrag, sodass die französische periodische Literatur nunmehr vollständig aufgeführt sein dürfte.

Es mag schliesslich gestattet sein, an diese Bemerkungen einige statistische Notizen anzuknüpfen. Es wohnen im deutschen Reiche überhaupt 17623 Aerzte, davon kommen auf Preussen 8634, Bayern 3860, Sachsen 1017, Württemberg 1053, Baden 576, Hessen 353, Mecklenburg-Schwerin 220, Sachsen-Weimar 151 u. s. w. Im Vergleich zur Quadratfläche des Landes kommen in Deutschland überhaupt auf je 100 Quadratkilometer 3,26 Aerzte, in Preussen 2,20, in Bayern 5,10, Sachsen 6,78, Württemberg 5,40, Baden 3,78, Hessen 4,58. Die Stadt Berlin zählt 1048 Aerzte, d. i. 9,33 auf je 10000 Einwohner. Dieselbe Verhältnisszahl beträgt für ganz Deutschland 3,87, für Preussen 3,17, Bayern 7,31, Sachsen 3,42, Württemberg 5,35, Baden 3,62, Hessen 4,06. Von den preussischen Provinzen hat Posen die wenigsten, d. i. 1,69 Aerzte auf 10000 Einw., die meisten Hessen-Nassau mit 4,50 auf 10000 Einw.

Die Zahl der Apotheken beträgt in ganz Deutschland 4430, in Preussen 2396 auf 10000 Einw., in Deutschland 0,98, in Preussen 0,85.

Heilanstalten besitzt Deutschland 2576 mit 127062 Betten, davon kommen auf Preussen 1372 mit 71666 Betten; in Deutschland kommen auf 10000 Einw. 0,56, in Preussen 0,50 Heilanstalten, doch sind diese Zahlen nur annähernd richtig, da es trotz aller Mühe noch nicht möglich gewesen



ist, ein vollständiges Verzeichniss der Heilanstalten und der darin enthaltenen Betten zu erreichen.

Was die medicinische Publicistik Deutschlands anlangt, so führt der Kalender 153 Zeitschriften an, die der Arzneiwissenschaft und verwandten Gebieten gewidmet sind.

Zur Beurtheilung der ärztlichen Vereinsorganisation bei der ich auch diesmal in hingebendster Weise unterstützt worden bin, mögen folgende Mittheilungen dienen.

Dem deutschen Aerzte-Vereinsbunde gehören an: 186 Vereine mit 7749 Mitgliedern. Was die einzelnen Bundesstaaten bezüglich ihrer Aerztevereine anlangt, so muss man unterscheiden zwischen denen, welche eine Standesvertretung besitzen, und denen, in welchen die letztere noch nicht durchgeführt ist. In ersterer Abtheilung zählte Bayern 51 Standesvereine mit 1346 Mitgliedern, Sachsen 24 Vereine mit 722 Mitgliedern, Württemberg 8 Vereine mit 398 Mitgliedern, Baden 13 Vereine mit 414 Mitgliedern, Hessen 17 Vereine mit 422 Mitgliedern. Von den Staaten ohne officielle Vertretung des ärztlichen Standes besitzen Standesvereine in Preussen die Provinzen: Ostpreussen keine, Westpreussen 1 mit 27 Mitgliedern, Berlin 8 mit 471 Mitgliedern, Brandenburg 5 mit 126 Mitgliedern, Pommern 5 mit 164 Mitgliedern, Posen 2 mit 29 Mitgliedern, Sachsen 4 mit 410 Mitgliedern, Schlesien 10 mit 621 Mitgliedern, Schleswig-Holstein 15 mit 472 Mitgliedern, Hannover 17 mit 814 Mitgliedern, Hessen-Nassau 10 mit 426 Mitgliedern, Rheinland und Westphalen 18 mit 1711 Mitgliedern. Die Grossherzogthümer Mecklenburg-Schwerin und Strelitz zählen 5 Vereine mit 287 Mitgliedern; auf Thüringen kommen 12 Vereine mit 626 Mitgliedern. Im Grossherzogthum Oldenburg finden wir 2 Vereine mit 75 Mitgliedern, im Herzogthum Anhalt 2 Vereine mit 27 Mitgliedern. Lübeck besitzt einen Verein mit 24 Mitgliedern, Bremen einen mit 62 Mitgliedern, Hamburg einen mit 168, Elsass-Lothringen 2 deutsche Vereine mit 59 Mitgliedern.

Medicinisch-wissenschaftliche Vereine bestehen in Deutschland neben den Standesvereinen 68 mit 7636 Mitgliedern, Vereine für öffentliche Gesundheitspflege 17 mit 7306 Mitgliedern, ärztliche Rechtsschutzvereine 12 mit 928 Mitgliedern. P. B.

XVI. Professor Obernier.

In der Nacht vom 25. zum 26. October wurde Obernier von der Krankheit, welche seine Lebenskraft seit Monaten aufgezehrt hatte, dahingerafft. Geboren 1839 in Bonn, studirte er daselbst seit 1858, promovirte 1862 mit der Dissertation de nervis uteri, eine Arbeit, die er der Lösung einer Preisaufgabe verdankte. Zuerst ein Jahr Assistenzarzt der Prov.-Krankenanstalt zu Siegburg bei Geh. Rath Dr. Nasse, rückte er bald in die Stelle eines Assistenzarztes der medicinischen Universitätsklinik (Prof. Dr. Rühle) ein. Seine Praxis wurde bald eine sehr umfangreiche, während seine wissenschaftlichen Leistungen durch die Ernennung zum ordentlichen Professor belohnt wurden.

Als Geh. Rath Dr. Velten wegen vorgerückten Alters die Stelle als Hospitalarzt beim hiesigen katholischen St. Johannis-Hospital niederlegte, war es Obernier, der dieses unbesoldete und anstrengende Amt, ungeachtet seiner ihn schon so sehr in Anspruch nehmenden Privatpraxis und Lehrthätigkeit, übernahm. Nun erging auch ein höchst ehrenvoller Ruf als ordentlicher Professor von der Universität Jena an ihn, aber Obernier lehnte aus Anhänglichkeit an seine Heimath ab.

Im französischen Kriege fungirte Obernier als Stabsarzt und entwickelte vor der belagerten Festung Metz eine segensreiche Thätigkeit in den Lazarethen, der er nahezu zum Opfer gefallen wäre. Ernstlich erkrankt, musste er im October 1870 von dort heimkehren und ward ihm später das Eiserne Kreuz verliehen.

Nach seiner Rückkehr widmete Obernier sich neben der Praxis mit erhöhtem Eifer einer literarisch wissenschaftlichen Thätigkeit, wie ausser zahlreichen kleineren Arbeiten sein Beitrag zu Bd. X von v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie (Gehirnkrankheiten) erweist.

Seine letzte Krankheit, ein unheilbares Magenleiden, entwickelte sich allmählich. Er erkannte dasselbe bald ganz und nur zum Troste der Seinigen suchte er demungeachtet zuletzt noch Rath bei Prof. Kussmaul zu Strassburg, wo er vom 8.—17. Oct. blieb. Nach Bonn zurückgekehrt, sah Obernier klaren Geistes die letzten Stunden nahen, und seine Krankheit jenen Verlauf nehmen, den er seit langer Zeit als den einzig möglichen bezeichnet hatte. Dass ein kräftiger fast noch jugendlicher Mann, sagt die Bonner Zeitung, der sich in unablässiger Arbeit eine so geachtete und bevorzugte Lebensstellung geschaffen, am Ziele angelangt so jäh aus dem Leben gerissen wird, erfüllt uns mit Trauer und tiefer Wehmuth; aber wir dürfen uns trösten in dem Gedanken, dass sein kurzes Leben doch ein so vollinhaltliches war, dass die Befriedigung über die Erfolge seiner menschenfreundlichen Thätigkeit als Arzt ihm ein reicher Lohn für die Jahre des Aufstrebens und mühevoller Studien gewesen sind. P. B.

XVII. Journal-Revue.

Ohren-Heilkunde

4.

Moos, Ein Fall von doppelseitiger Labyrinthaffection mit taumelndem Gang und bleibender Vernichtung des Gehirns nach Mumps. Zeitschr. f. Ohhlk. Bd. XI, S. 51ff.

Brunner, Ein Fall von completer einseitiger Taubheit nach Mumps mit epikritischen Bemerkungen, Ibid. S. 229ff.

Im Anschluss an die in seiner Zeitschrift veröffentlichten Fälle von Taubheit nach Mumps [der 7. Fall in dem Aufsatz von D. B. St. John Roosa: Die klinische Diagnose der Neuritis und Atrophie des Hörnerven, l. c. S. 15 und der Vortrag von Buck auf der 14. Jahresversammlung amerikanischer Ohrenärzte: Plötzlicher und vollständiger Verlust des Hörvermögens während eines Anfalls von Mumps nebst anschliessender der Discussion, referirt von Carpenter, ibid. S. 26] bringt Moos die Krankengeschichte eines 13jährigen Knaben, der bei einer Mumpsepidemie von einer doppeltheiligen Parotitis befallen wurde. Nach der Angabe des Vaters war schon am 5. Tage das Gehör verloren, am 6. und 7. stellte sich auch Erbrechen, am 8. Tage taumelnder Gang ein, nie aber war das Bewusstsein getrübt. Vergebens wurde Jodkali angewandt, die übrigen Symptome verloren sich, nur die fast vollständige Taubheit blieb bestehen. Objectiv zeigte sich rechts nur leichte Trübung, links eine geringe Einziehung des Trommelfells. Veranlasst durch die metastatischen Entzündungen in anderen Organen bei Mumps glaubt auch hier Moos eine Fortleitung von Stoffen durch die Blutcirculation annehmen zu müssen, die zu dauernden Störungen im Labyrinth geführt haben.

Brunner beklagt, dass bei der geringen Casuistik der Taubheit nach Mumps, Roosa, der in der oben erwähnten Discussion des Buck'schen Vortrages behauptete, viele derartige Fälle gesehen zu haben, keine näheren Mittheilungen darüber gemacht habe. Er selbst fügt zu den 3 eben genannten und den von Toynbee in seinem Handbuche erzählten Fällen noch einen fünften, den er bei einem 30jährigen Landmädchen beobachtete. Dieselbe erkrankte ebenfalls an doppelseitiger Parotitis, zu der Schwindel und Rauschen im rechten Ohre sich gesellten und bald bemerkte sie auch, dass sie rechts völlig taub sei. Nach achttägigem Krankenlager nahm die Geschwulst, später auch der Schwindel und der schwankende Gang ab, nur das Rauschen und die Taubheit rechts blieben trotz Jodkaligebrauches bestehen. Objectiv zeigten auch hier Trommelfell und Tuba normale Verhältnisse. — Bei einer Zusammenfassung der 5 Fälle kommt B. zu dem Resultate, dass die Krankheit, um die es sich hier handelt, sowohl mit dem sogenannten Morbus Voltolini als auch mit den Menière'schen Attaquen viel Gemeinsames habe, namentlich von jenem fast nur quantitativ durch das geringere oder mangelnde Fieber, die geringere Störung des Allgemeinbefindens, das fehlende Coma und das Vorkommen, namentlich bei Erwachsenen, unterscheide, und dass es sich möglicherweise bei beiden Krankheiten um eine infectiöse Labyrinthitis mit rapider, seröser Exsudation handele. Auch B. verlegt den Sitz der Krankheit in das Labyrinth, wofür auch der Toynbee'sche Sectionsbefund spreche; gegen die Roosa'sche Ansicht einer Fortleitung per contiguitatem liesse sich die klinische Beobachtung von der Nichtbetheiligung des äusseren und mittleren Ohres, sowie die Auffassung des Mumps als Allgemeinerkrankung mit mehrfacher Localisation (Combeau) geltend machen. B. führt schliesslich die Analogie mit der genauer gekannten Hodencomplication der Parotitis weiter durch und erinnert daran, dass auch hier meist nur ein Hode erkranke (seröses Exsudat) und in manchen Epidemien ebenfalls vollständige Atrophie des Hodens eintrete. Zucker.

Laryngologie.

5.

Hering, Th. (Des résultats du traitement mécanique des rétrécissements du larynx. Annal. des mal. de l'oreille, du larynx etc. 1882. No. 2) bietet uns hier mit einigen Zusätzen versehen in französischer Sprache seinen auf dem internationalen Congresse in London in deutscher Sprache gehaltenen zusammenfassenden Vortrag über die mechanische Behandlung der Kehlkopfstenosen (Vergl. Transactions of the International medical congress. Diseases of the throat. London 1881. J. W. Kolckmann. Seite 48 u. ff.). Es sind zwei Methoden zu unterscheiden: 1. Die Einführung von Sonden oder Hohlröhren in den Kehlkopf vor der Tracheotomie. 2. Die methodische Dilatation nach bereits ausgeführter Tracheotomie. Die erste Methode kommt zur Geltung a) als lebensrettende Operation bei acut auftretenden Larynxstenosen; b) zur graduellen Erweiterung von chronischen Larynxstenosen. Eine Durchsicht der veröffentlichten Fälle führte Verf. bezüglich der acuten Stenosen zu folgenden Schlüssen: 1. Der Katheterismus kann die Tracheotomie in gewissen Fällen ersetzen, ist aber bei kleinen Kindern mit grösster Vorsicht und nur in der dringendsten Noth auszuführen. 2. Das Einführen und längere Liegenlassen von Hohlbougies im Larynx kann zu Decubitusgeschwüren, sogar zur Blosslegung der Knorpel Veranlassung geben und ist bei kachectischen Zuständen direct als schädlich zu bezeichnen. 3. Diese Behandlungsweise darf nicht ambulatorisch ausgeführt werden: sie fordert grosse Vorsicht und stetige Ueberwachung des Kranken von Seiten des Arztes, da nach unvorsichtiger Entfernung der Röhren tödtliche Erstickungsanfälle vorgekommen sind. 4. Beim forcirten Katheterismus sind alle Vorbereitungen zur Tracheotomie zu treffen, die Versuche mit dünnen Röhren und nicht zu lange vorzunehmen, und falls keine Besserung eingetreten ist, die Tracheotomie auszuführen. 5. Bei tuberculöser Phthise und bei Carcinoma laryngis ist die Tracheotomie der Tubage vorzuziehen.

Die Tubage bei chronischen Larynxstenosen hat in Fällen von Chorditis vocalis hypertrophica inferior die besten Resultate ergeben. Zu schnelles Vorgehen bei der Dilatation ist durchaus zu meiden.

Die methodische Dilatation nach Spaltung des Kehlkopfes kann durch

Einlegen von Zinnstäbchen oder entsprechenden Canülen von der Wunde aus geübt werden; oder von unten durch die Trachealfistel mittelst Sonden, Katheter, Schraubendilatatorien, Gummitampons; oder von oben durch den Mund mit Kathetern, Metallsonden, Schraubendilatatorien und Zinnbolzen.

Um gute Resultate zu erzielen, ist viel Geduld und Ausdauer auf beiden Seiten erforderlich. Dann kann man auch in veralteten Fällen noch gute Resultate erzielen. Treten entzündliche Symptome in Folge von zu raschem Dilatiren auf, so muss die Kur unterbrochen werden. Narbenwülste, Verwachsungen, Granulationen in Larynx und Trachea müssen beseitigt werden, um mit Erfolg dilatiren zu können. Hochgradige cylindrische Stenosen in Folge von Perichondritis eignen sich nicht zur Dilatation. Um Würgbewegungen und zu starken Speichelfluss zu vermeiden, räth Verf. den Faden des Zinnbolzens anstatt durch den Mund mittelst einer Belloc'schen Röhre durch die Nase zu führen.

Maximilian Bresgen (Frankfurt a. M).

Perrin, M. (Epithelioma de la glotte. Annal. des malad. de l'oreille, du larynx etc., 1882, No. 2) machte zur Entfernung eines haselnussgrossen, an der Basis der Zunge und der Epiglottis sitzenden Epithelioms einen Kreuzschnitt auf das Zungenbein (mittelst des Thermokauters) und operirte den Tumor von hier aus. Der 66jährige Kranke wurde 4 Tage lang mit der Schlundsonde durch die Wunde ernährt. Innerhalb 2 Monaten war die letztere geschlossen. Kein Zwischenfall trübte den Verlauf. Der Kehlkopf konnte vor Entfernung der Geschwulst nicht untersucht werden; über eine nachherige Untersuchung ist nichts angegeben. Maximilian Bresgen (Frankfurt a. M.).

Girandeau, C. (Laryngite syphilitique tertiaire. — Laryngotomie. — Pneumonie lobaire double suppurée. — Mort. — Autopsie. — Examen histologique. Ibid.) theilt einen Fall von ausgedehnter Pharynx- oder Larynx-Syphilis mit. Es bestand grosse Dyspnoe, weshalb die Laryngotomie (intercrico-thyreoïdienne) gemacht wurde. Tod in Folge von doppelseitiger Pneumonie. Es fand sich eine beträchtliche Schwellung der ary-epiglottischen Falten und der Epiglottis, sowie auch der Taschenbänder. Keinerlei Ulceration im Larynx. Die Stimmbänder waren frei. Histologischer Befund: hyperplastische Infiltration. Maximilian Bresgen (Frankfurt a. M.)

Hack, Wilhelm (Reflexneurosen und Nasenleiden. Rhinochirurgische Beiträge. Sep.-Abdr. a. d. Berl. klin. Wochenschrift, 1882, No. 25) wendet sich auch gegen das leider noch sehr verbreitete Vorurtheil von der Bedeutungslosigkeit angeblich geringfügiger Nasenleiden. Er fand auch, „dass alle Neurosen sofort schwanden, sobald die geringfügige Nasenaffection entweder geheilt, oder nur die Erregbarkeit der betreffenden Stelle geringer geworden war". Verf. hatte Gelegenheit, vieles bisher von Anderen (Genaueres hierüber enthält des Ref. Arbeit in der Berl. klin. Wochenschr., 1882 No. 36, 37.) schon Beobachtete bestätigen und auf weitere Symptome von vorhandenen Erkrankungen der Nasen- und Rachenhöhle hinzuweisen. Insbesondere werden unter Darlegung von diesbezüglichen Fällen besprochen der Nieskrampf, das Asthma, der Krampfhusten, das Flimmerskotom und die Supraorbitalneuralgie, die Ciliarneuralgie, Lidschmerzen, Cephalalgie, halbseitiger Gesichtsschmerz, Spasmus glottidis, Rachenhusten und Vomitus, Epilepsie. So sehr wir mit Verf. einverstanden sind, dass selbst geringfügige Nasen- und Rachenkatarrhe die vorbezeichneten Leiden im Gefolge haben können und thatsächlich sehr häufig auch haben, ohne dass diesem Umstande leider die gehörige Beachtung zu Theil wird, ebenso wenig können wir uns damit zufrieden erklären, wenn Verf. die in Rede stehenden Leiden einfach als „Neurosen" erklärt und das zu Grunde liegende Nasen- und Rachenleiden als „symptomlos" verlaufend ansieht. Wir sind der entschiedenen Meinung, dass alle die genannten Leiden, wenn sie in einem Nasen- und Rachenleiden wurzeln, auch als Symptome solcher angesprochen werden müssen. Dann wird es auch am leichtesten eingesehen werden, dass die Erkrankungen der Nasen- und Rachenhöhle nie als geringfügige sollen angesehen werden, vielmehr stets einer sachgemässen Behandlung unterzogen werden müssen. Verf. hat sich ein entschiedenes Verdienst erworben, mit seiner Arbeit in die Reihe der Kämpfer für diese Forderung eingetreten zu sein.

Maximilian Bresgen (Frankfurt a. M.).

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

13.

Haase (Marsberg); Einige Beobachtungen über die Temperatur bei periodischen Geisteskranken. Zeitschrift f. Psychiatrie Bd. 39.

Bezugnehmend auf die Untersuchungen von Buchwald, welcher nachwies, dass die Temperatur des Körpers sich in einem constanten Verhältnisse zu dem jeweiligen psychischen Zustande von Geisteskranken befindet, nahm H. an 17 Kranken genaue Messungen vor. Er constatirte, dass der Zustand der Erregung bei maniakalischen Kranken immer mit einer Steigerung der Körpertemperatur verbunden ist, dass sodann die Temperatur immer höher steigt, je mehr die Erregung zunimmt, und dass schliesslich die Temperatur solcher Kranker während der Ruhepausen fast immer subnormal ist. Bei einigen Fällen wurde ein Typus inversus beobachtet. Bei 2 Melancholikern stieg die Temperatur während der Erregung, erreichte eine Höhe von 38,0° und fiel wieder bei zunehmender Depression. Eickholt.

XVIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Die Generalberichte über das Medicinal- und Sanitätswesen in Preussen[1]).

III.

Das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Potsdam in den Jahren 1875 bis 1880. Bericht von Dr. Kanzow, Regierungs- und Medicinalrath. Berlin. Hirschwald. 1882. Referent San.-R. Dr. Schlockow in Breslau.

Die Volkszählung des Jahres 1880 ergab für den Regierungsbezirk Potsdam eine Einwohnerzahl von 1158863 Seelen, somit gegen das Jahr 1875, in welchem die Bevölkerung sich auf 1097930 gestellt hatte, eine Vermehrung um 60933 Personen oder 5,55 Proc. Am stärksten war die Zunahme im Stadtkreise Charlottenburg (17,79 Proc.) und in den die Hauptstadt Berlin umgebenden Kreisen Teltow (14,68 Proc.) und Nieder-Barnim (8,98 Proc.), am geringsten im Kreise Beeskow-Storkow (0,81 Proc.). Die Sterblichkeit wich im Durchschnitt der Berichtsjahre mit 27,9 von 1000 Einwohnern gegen die des Gesammtstaates mit 27,4 nicht wesentlich ab. Im Jahre 1879 betrug die allgemeine Sterbeziffer einschliesslich der Todtgeborenen für den Regierungsbezirk 26,8, für den Kreis Teltow 34,0, Nieder-Barnim 28,8, Osthavelland 28,5; am niedrigsten war dieselbe im Stadtkreise Potsdam mit 23,9 p. m. Die Todesursachen werden nach den Materialien des statistischen Büreaus angeführt und erscheint es in Bezug auf die Verwerthbarkeit der betreffenden Zahlen, welche zumeist auf den subjectiven Angaben der Angehörigen bei den Standesämtern beruhen, sehr bemerkenswerth, dass für den Kreis Nieder-Barnim, in welchem eine obligatorische Leichenschau amtlich eingeführt ist, unter der Rubrik „andere (d. h. unermittelte) Todesursachen" nur 1,23 Proc., für Beeskow-Storkow dagegen beispielsweise 16,54 Proc. derselben aufgeführt sind. Unter der Bezeichnung „Krämpfe" hat der erstgenannte Kreis nur 1,57 Proc. seiner gesammten Todesursachen aufzuführen, die Stadt Potsdam bereits 7,30 Proc., der Nachbarkreis Ober-Barnim dagegen 21,22 Proc. die Kreise Angermünde und Westhavelland je 21,25 Proc. und 20,48 Proc.

Im Kreise Nieder-Barnim ist der Versuch gemacht worden, die Zahl derjenigen wichtigen Krankheiten festzustellen, welche in ärztliche Behandlung gekommen sind; 19 Aerzte des Kreises haben sich daran betheiligt, jedoch ist dadurch kein genügendes Bild der Morbidität gewonnen worden, da nur bei einer verhältnissmässig geringen Zahl von Krankheitsfällen ärztliche Hülfe in Anspruch genommen wird.

Die Witterungsverhältnisse und der allgemeine Gesundheitszustand werden für die einzelnen Berichtsjahre geschildert. Ein eigenthümliches Vorkommniss wird hierbei in dem Jahre 1878 angeführt. Es erkrankten im Juli desselben auf der Menkiner Feldmark im Prenzlauer Kreise 16 Chausseearbeiter, welche sich daselbst in Erdhütten angesiedelt hatten, am Flecktyphus. Die Ansiedelung befand sich unmittelbar an einem Bache, welcher unterhalb derselben eine Koppel durchschneidet, auf der 25 einjährige Kälber weideten. Gleichzeitig mit dem Ausbruche des Typhus unter den Arbeitern erkrankte auch die Mehrzahl der Kälber und 5 derselben krepirten in wenigen Tagen nach kurzer Krankheit. Die Section ergab bei denselben alle Erscheinungen des Typhus. Es wurde ermittelt, dass die Arbeiter ihre Excremente in den Bach befördert hatten.

Scharlach und Diphtheritis haben in den Jahren 1875—77: 9 bis 10 Proc. sämmtlicher Todesfälle verursacht. Ueberfüllung der Wohnungen war für die Intensität dieser Krankheiten von unzweifelhaftem Einfluss. In Luckenwalde waren im Jahre 1877 bei einer Einwohnerzahl von 14000 Seelen von Mai bis zum November 180 Kinder an denselben gestorben. In den letzten Monaten des Jahres erfolgten noch 85 Todesfälle von 202 Erkrankten, nachweislich war die Ansteckung wiederholt in den Schulen erfolgt, nach Schliessung derselben und durchgreifenden hygienischen Maassnahmen erlosch die Epidemie. Im Dorfe Bredereiche im Kreise Templin erkrankten Anfangs December 1879 im Verlaufe weniger Tage 51 von 170 Schulkindern an Diphtheritis. Die Krankheit trat in denjenigen Wohnungen auf, welche in schlechten Gebäuden nach dem Hofe zu lagen und überfüllt waren, während derjenige Dorftheil, der von Bauern in bequemer Häuslichkeit bewohnt wird, frei blieb.

Für die Provinz Brandenburg wurde auf Antrag der Frankfurter Regierung eine Polizei-Verfügung des Ober-Präsidenten erlassen, wonach zur Anzeige von Diphtheritisfällen jeder Arzt sowie Jeder, welcher nach Besichtigung eines Kranken auf die Heilung desselben bezüglichen Rath ertheilt hat, verpflichtet wird; die Anzeige der Fälle von Kindbettfieber

[1]) Siehe diese W. 1882 No. 30, 31, 32, 33, 35.



sollten seitens der betreffenden Aerzte und Hebammen an den zuständigen Physikus gerichtet werden.

Pocken kamen vereinzelt vor; wiederholt erkrankten Arbeiter, die mit dem Sortiren von Lumpen beschäftigt waren, ohne dass sich die Krankheit weiter verbreitet hätte. Im Jahre 1875 trat in einem Dorfe unter 67 erstgeimpften Kindern bei 20 derselben Erysipel auf, an welchem 7 starben; es herrschten zur Zeit im Orte Scharlach und Diphtheritis. Seitdem die öffentlichen Impfungen in derartig inficirten Ortschaften bis zum Erlöschen der Epidemie verschoben wurden, zeigten sich jene üblen Zufälle nicht wieder.

An Aerzten zählte der Bezirk 303 im Jahre 1880; ein Arzt kam auf 1272 Seelen im Stadtkreise Potsdam, einer auf 7159 in Westhavelland, einer auf 8803 im Kreise Beeskow-Storkow. Lebhafte Remonstrationen wurden seitens der Medicinalbeamten gegen die Lieferung der Materialien zum Generalbericht erhoben, da es ihnen bei den dermaligen Einrichtungen der Sanitätsverwaltung unmöglich sei, von den ihr amtliches Interesse berührenden Verhältnissen und Vorkommnissen genügende Kenntniss zu erhalten. Für die regelmässigen Sanitätsberichte wurde ein Schema vorgeschrieben.

Es ist das unvergängliche Verdienst des früh verstorbenen Max Boehr, zuerst in einem altpreussischen Landkreise die obligatorische Leichenschau und die fortlaufende Inkenntnisssetzung des zuständigen Medicinalbeamten in Bezug auf die sanitären Vorgänge seines Amtsbereichs mit Erfolg angeregt zu haben. Durch die denkwürdige Verfügung des Kreisausschusses des Kreises Nieder-Barnim vom 23. März 1882 wurden die Standesbeamten ersucht, allmonatlich tabellarische Nachrichten über Zahl, Todesursachen und Altersklassen der Gestorbenen an den Kreisphysikus gelangen zu lassen; gleichzeitig erklärten sich die Aerzte des Kreises bereit, ein ähnliches Formular zur Krankheitsstatistik ausgefüllt in den Zwischenräumen dem Physikus zuzusenden. Von den meisten Aerzten werden diese Anzeigen regelmässig erstattet. Um jedoch ein rechtzeitiges Einschreiten beim Auftreten von epidemischen Krankheiten zu ermöglichen und die Todesursachen mit grösserer Zuverlässigkeit festzustellen, wurde mittels Kreispolizeiverordnung vom 6. September 1878 in sämmtlichen Städten und Ortschaften des Kreises die obligatorische Leichenschau eingeführt. In dieser Verordnung wurde bestimmt, dass jeder Gemeinde- oder Gutsbezirk einen Leichenschauer zu bestellen hat; jeder approbirte Arzt wird als amtlicher Leichenschauer anerkannt. Der Leichenschauschein, dessen Schema sowie auch die genannte Polizei-Verordnung in dem vorliegenden Bericht abgedruckt ist, wird zum Theil von dem Gemeindevorstand zum Theil vom Leichenschauer ausgefüllt, die Rubrik „Todesursache" von einem approbirten Arzte, falls ein solcher den Verstorbenen in seiner letzten Krankheit behandelt oder gesehen hat. Der Schein ist den Standesbeamten und den für die Gestattung der Beerdigung zuständigen Beamten zur Einsicht vorzulegen und unverzüglich an die Ortspolizeibehörde abzuliefern. Letztere hat die Leichenbeschauscheine an den Kreisphysikus einzureichen, und zwar binnen zwei Tagen, wenn der Tod an Pocken, Scharlach, Diphtheritis, Cholera, Flecktyphus, Kindbettfieber oder überhaupt im Wochenbette oder an Hundswuth, Milzbrand, Rotzkrankheit und Trichineninfection erfolgt ist. Letztere Bestimmung ist in neuerer Zeit auf Masern, Unterleibstyphus resp. Nervenfieber und gastrisches Fieber, Croup und Halsbräune, sowie Ruhr ausgedehnt worden. Die Leichenschauer stehen unter der Aufsicht und den Anordnungen des Kreisphysikus und haben ihr Amt nach maassgebender Instruction auszuüben. Für die Besichtigung der Leiche und Ausstellung des Leichenschauscheines gilt im Streitfalle die Taxe für einen ärztlichen Besuch. Bei Steuerpflichtigen, die weniger als 18 M. Klassensteuer jährlich zu entrichten haben, sind nur $^3/_4$ der geringsten Taxe zu liquidiren. Bei Todesfällen in einer Familie, deren Haupt gesetzlich von Zahlung der Classensteuer befreit oder nur zur ersten Stufe der Classensteuer veranlagt ist, zahlt der Kreis eine Mark für jeden Leichenschauschein.

Die Einrichtung ist in kurzer Zeit populär geworden und hat den Erwartungen vollkommen entsprochen. Ausser den Aerzten, welche mehr als zwei Drittel sämmtlicher Leichen besichtigt haben, wirkten 94 Laien als vereidigte Leichenschauer, über deren Zuverlässigkeit Klagen nicht erhoben worden sind. Für die Ausführung wurden 1500 M. auf den jährlichen Kreishaushaltsetat gesetzt, welche Summe jedoch über das Bedürfniss hinausgeht. Auf die Information des Kreisphysikus wurde das Hauptgewicht gelegt und ein directer amtlicher Verkehr zwischen diesem und den Amtsvorstehern eingeführt, denen auch anheimgestellt wurde, die Anzeigen infectiöser Krankheiten durch den Physikus an den Landrath gelangen zu lassen. Die Sterblichkeit ist seitdem im Kreise Nieder-Barnim, insbesondere auch die Zahl der Infectionskranken, stetig heruntergegangen. Für die Anzeigen infectiöser Krankheiten sind den Polizeibehörden und Aerzten schematisirte Postkarten zur Verfügung gestellt worden. Die Einführung der obligatorischen Leichenschau geschah auch in einigen Amtsbezirken des Kreises Teltow, wurde jedoch für den Kreis Ober-Barnim abgelehnt. Bezüglich der Gebühren der Medicinalbeamten ist eine Entscheidung des landwirthschaftlichen Ministers bemerkenswerth, dass Entfernungen von über $^1/_5$ Meile vom Wohnort von dem geschlossenen Häusercomplex des letzteren und nicht von dessen Feldmark zu rechnen seien.

Die Zahl der Apotheken betrug im Regierungsbezirk Potsdam im Jahre 1876 bei 1083260 Einwohnern 98, so dass eine solche auf 11053 Einwohner kommt. Die Apotheken steigen immer mehr im Preise, die Hälfte derselben hat in den fünf Berichtsjahren ihren Besitzer gewechselt; auch hier wurde die Bemerkung gemacht, dass neu concessionirte Apotheken nach kurzer Zeit verkauft wurden und die Concessionäre sich mit bedeutendem Gewinn zurückzogen. Die Detaildroguisten gewannen immer mehr an Terrain, so dass der Verkauf von Giften nicht immer mit den erforderlichen Cautelen geschah; die Bezeichnung als Apotheker wurde ihnen seitens der Verwaltungsgerichte abgesprochen.

Für den Regierungsbezirk wurde am 1. October 1880 eine das Hebammenwesen betreffende Instruction erlassen, welche über die Ausbildung, die Anstellung, Niederlassungsbedingungen, Nachprüfungen u. s. w. der Hebammen Bestimmungen trifft. Der Andrang zu den Hebammenstellen ist trotz ihrer geringen Einträglichkeit ein sehr erheblicher. Der Unterstützungsfonds für dieselben, welcher früher aus den Trau- und Taufgebühren aufgesammelt wurde, ist weggefallen, der Rest derselben an die Provinz übergegangen, welche denselben für Hebammenausbildungszwecke verwendet, sich jedoch zur Unterstützung der Hebammen nicht für verpflichtet hält; zu der letzteren haben sich die meisten Kreise freiwillig verstanden.

Ueber die Zunahme der Kurpfuscherei wird seitens der Medicinalbeamten fast allgemein geklagt; insbesondere sind sogenannte Homöopathen in einzelnen Bezirken sehr verbreitet; gegen die homöopathischen Vereine, welche ihren Mitgliedern unter erheblichen Verwaltungskosten Arzneien liefern sollten, wurde wegen unbefugten Dispensirens eingeschritten. In einer kleinen Stadt wurde für eine Arbeiterkrankenkasse von etwa 500 Mitgliedern ein Heilgehilfe als Kassenarzt angenommen, auf Anordnung der Regierung jedoch wieder entlassen.

An öffentlichen Krankenanstalten besass der Regierungsbezirk 69, mit 3634 Betten, an privaten 16, mit 583 Betten. Wenn die ersteren auch im Allgemeinen ausreichend waren, so ist ihre Vertheilung doch keine gleichmässige, so dass stellenweise dem Bedürfniss noch nicht genügt ist.

In Templin wurde der Bau eines neuen Krankenhauses dem Erfinder der Porenventilation, Scharrath, übertragen; das Feuerungs- und Ventilationssystem bewährte sich nicht; da bei übermässigem Verbrauch an Brennmaterial eine zureichende Erwärmung nicht erzielt wurde und die Ventilation in der kalten Jahreszeit ungenügend war, so dass nachträglich noch Kachelöfen aufgestellt werden mussten.

Oeffentliche Irrenanstalten befinden sich in der Provinz Brandenburg zu Eberswalde, Wittstock und Dalldorf. Die letztere ist seitens der Stadt Berlin mit einem Kostenaufwand von 4 Millionen Mark unter sorgsamster Beachtung aller einschlägigen sanitären Regeln und mit den zweckmässigsten technischen und maschinellen Einrichtungen erbaut; sie umfasst ausser den Verwaltungs- und Wirthschafts- und Werkstätten-Gebäuden zehn Pavillons, welche 1000 Kranke aufnehmen können. Eberswalde hatte im Jahre 1880 einen durchschnittlichen Bestand von 663, Wittstock von 163 Kranken.

Die Privatirrenanstalten werden vierteljährlich von dem zuständigen Kreisphysikus revidirt.

Für Nahrungs- und Genussmittel bestand keine besondere Untersuchungsstation, der Doerffel'sche Galactometer erwies sich für die Milchprüfung als unzuverlässig; auf den Wochenmärkten wird der Fleischverkauf durch Sachverständige controlirt, in der Stadt Brandenburg auch die Fleischläden. Das Feilbieten des Fleisches von klauenseuchekranken Thieren wurde von der Regierung als straffällig erklärt, weil dadurch die in dem Viehseuchengesetz bestimmten Sperrmaassregeln durchbrochen würden.

Die mikroskopische Fleischschau wurde für die Provinz Brandenburg durch Verordnung vom 26. Mai 1880 obligatorisch, die Stadt Brandenburg gewährte aus ihrer Kasse für das jedesmalige Auffinden von Trichinen eine Prämie von 20 Mark. Von 196792 im Regierungsbezirk untersuchten Schweinen wurden 140 trichinös, 623 finnig befunden.

Nachdem der Kreisausschuss des Kreises Nieder-Barnim den dortigen Physikus beauftragt hatte, nach und nach sämmtliche Schulen des Kreises einer hygienischen Untersuchung zu unterziehen, wurde diese Maassnahme seitens der Regierung auch den anderen Kreisen empfohlen.

In der Schwefelsäurefabrik zu Oranienburg stellte sich das Reinigen des Fussbodens der Bleikammern, in denen die höhere Oxydation der schwefligen Säure zu Schwefelsäure mittels Salpetersäuredämpfen vor sich geht, als eine gefährliche Arbeit heraus. Zwei Arbeiter, welche stundenlang hierbei beschäftigt waren, starben innerhalb einiger Tage an intensiver Luftröhren- und Lungenentzündung. Die Krankheit war in Folge des Einathmens salpetrig-saurer Dämpfe, welche theils in dem

schwefelsauren Blei des Kammerbodens eingeschlossen waren, theils unter demselben angesammelt, entstanden. Von Seiten des zuständigen Gewerberaths wurde empfohlen, die Bleikammern behufs Reinigung oben, unten und an den Seiten zu öffnen, den vorhandenen Schlamm durch ausserhalb der Kammer stehende Arbeiter mittels langstieliger Krücken durch die am Fussboden der Kammer befindlichen Löcher entfernen und die alsdann noch verbleibenden Reste mittels ebenfalls von aussen zu dirigirender Wasserschläuche unter entsprechendem Drucke beseitigen zu lassen.

Für die Frage der Beseitigung der Abfallstoffe ist es von Interesse, dass die bei Friedrichshagen gelegene Düngepulverfabrik der Berliner Aktien-Gesellschaft für Abfuhr und Phosphatdüngerfabrication wegen der beim Einkochen der Kothmassen entweichenden lästigen und gesundheitsschädlichen Dämpfe auf Grund eines Physikats-Gutachtens polizeilich geschlossen und die Wiederinbetriebsetzung nur auf Anlass des Polizei-Präsidiums zu Berlin bis auf Weiteres gestattet wurde, damit inzwischen gegen eine etwaige Benachtheiligung der öffentlichen Interessen der Residenz Vorkehrungen getroffen und vielleicht auch technische Verbesserungen im Betriebe der Fabrik eingeführt werden können. Die Beschwerden haben seitdem nicht geruht und war die Angelegenheit beim Schluss des Berichts noch nicht entschieden.

In wiederholten Fällen wurde das Entstehen örtlicher Epidemien von Darmtyphus und gastrischen Fiebern nach der Ueberzeugung der Sachverständigen auf die Verunreinigung der Brunnen durch benachbarte Düngerstätten und Rinnsteine, mitunter sogar das Einfliessen von Jauche zurückgeführt. Zahlreiche Brunnen wurden nach der Boehr'schen Methode untersucht und ein Theil derselben als gesundheitsgefährlich geschlossen.

2. Epidemiologie.

— Die Typhusepidemie in Paris hat ein wenig abgenommen, herrscht aber immer noch sehr intensiv. Vor acht Tagen betrugen im Ganzen die Todesfälle seit dem Entstehen der Epidemie 862; während derzeit in Spitals- und Privatbehandlung zusammen zwischen 7000 und 8000 Typhuskranke sich befinden dürften. Auch unter den Soldaten in Vincennes soll die Epidemie zahlreiche Opfer fordern. Sie ist jedoch nicht auf Paris allein beschränkt, sondern hat auch in der nördlichen Nachbarschaft bereits eine ausserordentliche Heftigkeit erlangt. Besonders arg mitgenommen ist das XVIII. Arrondissement. In der Woche vom 20.—26. October sank die Zahl der Todesfälle, von 244 in der vorhergehenden Woche auf 173. In den Hospitälern befanden sich am 16. October 2156 Kranke, neu aufgenommen wurden 406, entlassen 296, es starben 91, Bestand am 22. October Abends 2175.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XL. In der vierzigsten Jahreswoche, 1. bis 7. October, starben 544, entspr. 24,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1173600); gegen die Vorwoche (565 entspr. 25,1) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 212 od. 38,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (41,2) ein recht günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben in dieser Woche 290 od. 53,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 46,1, bez. 57,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 47, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 94 und gemischte Nahrung 38.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten Masern und Scharlach eine geringere Todtenzahl, Diphtheritis dagegen und Typhus forderten sehr zahlreiche Opfer, gegen die Vorwoche eine geringe Abnahme; an Pocken wieder 1 Todesfall bekannt; auch Lungenphthisen hatten mehr Todesfälle. Erkrankungen an Unterleibstyphus waren sehr zahlreich (167 gegen 98), auch Diphtheritis weist eine hohe Erkrankungsziffer auf (114 gegen 88); an Pocken und Flecktyphus wurden je 1 Erkrankungsfall gemeldet.

40. Jahreswoche. 1.—7. October.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	99	—	2	24	93	78	5
Sterbefälle	20	—	1	—	11	35	3

In Krankenanstalten starben 114 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 724 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3294 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLI. In der einundvierzigsten Jahreswoche, 8. bis 14. October, starben 536, entspr. 23,5 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1173500), gegen die Vorwoche (544, entspr. 24,2) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 198 od. 37,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (39,3) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 293 od. 54,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 38,7 bez. 56,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 44, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 76 und gemischte Nahrung 41.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben Masern etwas mehr Todesfälle, dagegen Diphtheritis und Unterleibstyphus deren etwas weniger aufzuweisen gehabt, auch Scharlach war wieder häufiger tödtlich, von den übrigen Krankheiten wiesen blos Lungenphthisen, Herzaffectionen und Brechdurchfall eine erhöhte Sterbeziffer auf. — Von den Erkrankungen waren diejenigen an Scharlach und Diphtheritis häufiger, dagegen trat der Unterleibstyphus wieder etwas in den Hintergrund.

41. Jahreswoche. 8.—14. October.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	76	—	—	26	100	82	9
Sterbefälle	11	—	—	2	15	27	7

In Krankenanstalten starben 127 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 685 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3280 Kranke. Unter den 9 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 43, 8. bis 14. October. Aus den Berichtstädten 3750 Sterbefälle gemeldet, enspr. 23,0 pro Mille und Jahr (22,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5935; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 34,5 Proc. (35,8). Diese No. enthält Uebersichten betreffend die Sterblichkeitsverhältnisse der Städte Görlitz und Stuttgart, sowie Nachrichten über die Pocken-Epidemie in Christianssund, die Ruhr-Epidemie in Malmöe und die Cholera-Quarantäne betreffend die Provenienzen aus Bombay und Aden.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 44, 15. bis 21. October. — Aus den Berichtstädten 3654 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,3 pro Mille und Jahr (23,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5808: Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 35,4 Proc. (34,6).

XIX. Kleinere Mittheilungen.

— Wie uns aus sicherer Quelle mitgetheilt wird, ist die Ernennung des Reg.- und Med.-Rath Dr. Pistor zu Frankfurt a. O. zum Regierungs- und Medicinal-Rath an dem Königl. Polizei-Präsidium zu Berlin erfolgt.

— Am 25. October führte Prof. Virchow zum ersten Mal den Vorsitz in der B. Med. Ges. mit einer kleinen Ansprache, die der Fluth neuer Anregungen gedachte, denen gegenüber er seine Fürsorge dahin zu richten versprach, dass der collegialische Sinn und der streng wissenschaftliche Geist der Gesellschaft gefördert werde. — Im pathologischen Institut ist nunmehr die von B. Afinger geschaffene Marmorbüste Virchow's aufgestellt worden.

— Das in den Verlag von Breitkopf und Haertel übergegangene Centralblatt für innere Medicin wird fortan herausgegeben von Dr. Frerichs, Berlin, Dr. Gerhardt, Würzburg, Dr. Nothnagel, Wien, Dr. Leyden, Berlin, Dr. Liebermeister, Tügingen, Dr. Rühle, Bonn, Dr. Binz, Bonn, Director Dr. Struck, Berlin und redigirt von Prof. Brieger, Berlin, Prof. Ehrlich, Berlin, Prof. Finkler, Bonn, Dr. Fränkel, Berlin.

— Docent Dr. Wernicke beginnt seinen November-Cursus mit Krankendemonstrationen über Krankheiten des gesammten Nervensystems am Freitag den 3. November Abends 6½ Uhr in seiner Wohnung Mittelstr. 39.

XX. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Journal of mental diseases New-York. 1882,2.

C. L. Dana, A. M., M. D.: The asylum superintendents on the needs of the Insane, with Statistics of insanity in the united states. — J. C. Shaw, M. D.: The physiological action of hyoscyamine. — L. Putzel, M. D.: A case of hemichorea. — F. M. Turnbull, M. D., Ph. B.: Education as a mean for the prevention of insanity. — Graeme M. Hammond, M. D.: A case of acute mania with abscess of the liver. — T. D. Crothers, M. D.: A study of the causation of inebriety. — James G. Kiernan, M. D.: Contributions to psychiatry. — William R. Birdsall, M. D.: A case of three tumors of the encephalon. — A. B. Arnold, M. D.: A case of hystero-epilepsy. — William. J. Morton, M. D.: Colony treatment of tae insane: A visit to fitz-james, at clermont, in france. — L. A. Tourtellot, M. D.: The senate committee on the insane asylums of New-York.

XXI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 3. Ob.-St.-A. Dr. Heinzel zu Königsberg i. Pr., Kr.-O. 4. Cl. dem Wundarzt und Geburtshelfer Sackermann zu Hückeswagen.

Ernannt: Preussen: Dr. Reimann, in Grävenwiesbach, zum Krphys. für den Physicats-Bezirk Neumünster, Dr. Kant zum Kr.-W.-A. d. Kr. Freistadt in Schlesien, St.-A. Dr. Sachse zum Bezirksphysikus für den ersten Physicatsbezirk Berlin.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Eckervogel in Darfeld, Dr. Schwarz in Drensteinfurt, Dr. Rhein in Daun. — Sachsen: Dr. Edmund Otto in Einsiedel bei Chemnitz.

Gestorben: Preussen: Kr.-W.-A. Menschel in Lublinitz, Dr. Steinmann in Mittelwalde. — Sachsen: Dr. Koerner in Schellenberg.

Sonnabend **№ 46.** 11. November 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Professor von Bergmann's Antrittsvorlesung.

Schon am 5. August dieses Jahres brachte die D. med. W. in ihrem Leitartikel über von Langenbeck's Scheiden und die Berufung Prof. von Bergmann's eine kurze Charakteristik des Letzteren. Wir sahen die Signatur der bisherigen Thätigkeit des Letzteren darin, dass er, neben der klinischen Betrachtungsweise, der pathologischen Anatomie und Physiologie, sowie der experimentirenden Richtung auch in der Chirurgie den ihr gebührenden Platz geben werde. Damit war gleichzeitig die Prognose seiner Thätigkeit in Berlin gegeben. Fernbleiben von genügsamer Einseitigkeit und Vertiefung, das meinten wir damals, ihr vorhersagen zu können.

Der in dieser Wochenschrift No. 42 und 43 erschienene Vortrag Prof. von Bergmann's über antiseptische Wundbehandlung hat unsere Vorhersage vollinhaltlich bestätigt, und wie er in Eisenach selbst den enthusiastischen Beifall der Versammlung hervorrief, so hat er in dem weiteren Kreise der Leser dieser Wochenschrift einen tiefen und nachhaltigen Eindruck gemacht.

Ganz von demselben Geiste erfüllt war die Ansprache, mit der Prof. von Bergmann am 1. November d. J. seine chirurgische Klinik eröffnete. Es waren dieselben Grundsätze, die er in jenem Vortrage ausgesprochen hatte, modificirt durch die besondere Gelegenheit und eine Zuhörerschaft anderer Art. Prof. von Bergmann ging aus von einer kurzen aber treffenden Charakteristik seiner berühmten Vorgänger Graefe, Dieffenbach und Langenbeck. Er wies darauf hin, dass Dieffenbach zuerst den Bann gebrochen habe, als sei die höhere Ausbildung der Chirurgen nur in Paris möglich, während Langenbeck es war, dem eine nationale deutsche Chirurgenschule zu verdanken ist. Mit Recht verweilte er bei den unsterblichen Verdiensten Langenbeck's längere Zeit. Die conservative Chirurgie sei seine Schöpfung, die Erfindung neuer Operationen, das Anwenden und Uebertragen der chirurgischen Therapie auf Krankheiten, die bisher die Domäne der innern Medicin gewesen, das Charakteristische seiner Schule.

So hervorragenden Verdiensten gegenüber konnte aber der Redner darauf hinweisen, dass Eines ihn aufrichte, und dies Eine sei die in der jüngsten Zeit erworbene Kenntniss der Wundkrankheiten, derjenigen Gefahren, die das Werk des Chirurgen früher in unzähligen Fällen vernichteten, während der Letztere jetzt darauf rechnen dürfe, sie fern halten zu können. Der Chirurg war machtlos bei Schädlichkeiten, die fast nach dem Spiel des Zufalls seine Kranken trafen, jetzt vermag er sie zu bannen, sie zurückzudrängen oder doch zu mindern. Der Blick in die Ursachen der sogenannten accidentellen Wundkrankheiten sei gethan, und mit dieser Erkenntniss auch Macht über dieselben erlangt. Den Vortheil, welchen die bessere Erkenntniss der Wundkrankheiten bedinge, will Bergmann in seiner klinischen Thätigkeit festhalten, und dazu bedürfe er des physiologischen Versuches, des Thier-Experimentes. Die reinklinische Betrachtung, welche wir selbst bezeichneten als „eine unvergleichlich wichtige und fundamentale aber doch auch bequeme, dem Echec weniger ausgesetzte und immer nur zu einem gewissen Punkte hinführende", biete, so bestätigte Bergmann unsere Ausführung, allein keinen sichern Boden. Erst aus dem Thierversuche z. B. hätten wir erfahren, wie zu verbinden und wie eine Wunde zu behandeln sei, um eine erfolgreiche Chirurgie möglich zu machen.

Im Anschluss hieran charakterisirte der Vortragende nunmehr die hauptsächlichsten Störungen, die zu bekämpfen Aufgabe der chirurgischen Klinik sei. Er ging aus von dem Gesichtspunkte, dass jede Verletzung, sobald sie nicht ein für das Leben selbst nothwendiges Organ beträfe, ohne Lebensgefahr, ohne bedenkliche Erschütterung des ganzen Organismus heilen könne.

Die Bedeutung der Verletzungen an sich sei daher abzuschätzen nicht nach ihrer quantitativen Ausbreitung, sondern nach der Dignität des von ihnen betroffenen Körpertheiles, wobei der Vortragende an die absolute Tödtlichkeit einer kleinen Quetschung am Boden des 4. Ventrikels im Vergleich mit der Zertrümmerung beider Stirnlappen des Hirns erinnert, die im Gegensatz zu jener kleinen Verletzung heilbar sein könne. Damit kam er zu dem Schlusse, es könne jedes Organ ohne tödtlichen Ausgang, selbst ohne Eiterung, ohne Fieber verletzt werden, während andererseits die kleinste Verwundung, ein Nadelstich in den Finger, tödtlich werden könne.

Die Störungen selbst theilte er in zwei Gruppen, indem er solche unterschied, die gewissermaassen durch die Verwundung selbst bedingt werden, wie Lufteintritt in eine Vene, die Fett-Embolie, grosse Extravasate innerhalb der Gewebe und manche Fälle von Venen-Thrombose und ihre Folgen. Die unvergleichlich häufigeren und für den Chirurgen wichtigeren Störungen seien aber die Infectionen der Wunden, zu denen die Phlegmone mit Lymphangoitis, die Pyämie, der Hospitalbrand, die Wund-Diphtherie, das Erysipel, die Septicämie und der Tetanus gehören.

Wir dürfen bezüglich der eingehenderen Charakteristik dieser Wundkrankheiten auf manche frühere in dieser Wochenschrift referirte Arbeiten und vor allem auch auf Bergmann's Rede in der Naturforscher-Versammlung hinweisen.

Prof. von Bergmann's erste klinische Vorlesung hat, und damit resumiren wir das allgemeine Urtheil, in jeder Beziehung den günstigsten Eindruck auf seine Zuhörer gemacht. War seine Rede auf der Naturforscher-Versammlung schon gewissermaassen das Programm seiner künftigen Thätigkeit in Berlin, so hat er nunmehr die Grundzüge derselben noch einmal aber in erweiterter und, mit Rücksicht auf die practische Durchführung in der Klinik selbst, modificirter Weise gegeben.

P. B.

II. Ueber Scharlach-Therapie.

Von

Otto Leichtenstern in Cöln.

Vortrag, gehalten in der 73. Generalversammlung des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf am 4. Mai 1882 [1]).

(Fortsetzung aus No. 45.)

Indem ich die Kaltwasserbehandlung an die Spitze der antipyretischen Therapie des Scharlachs stellte, bin ich sicher, die Opposition mächtig wachgerufen zu haben. Denn nach einer dreijährigen umfangreichen practischen Thätigkeit darf ich es als eine Thatsache bezeichnen, dass hier zu Lande die consequente Kaltwasserbehandlung fieberhafter Krankheiten nur spärliche, gewissermaassen sporadische Anhänger zählt, und dass die grosse Mehrzahl der hochverehrten Collegen der älteren und fast noch mehr die der jüngeren Schule diese Behandlungsweise perhorresciren und ihr feindlich gegenüberstehen.

Bei dieser Lage der Dinge möchte ich Sie bitten, einige der Einwürfe der Gegner, mit denen ich es fast täglich zu thun habe, zur Sprache bringen zu dürfen, auf verschiedene andere zu antworten, wird mir vielleicht die Discussion Gelegenheit geben.

Einer dieser Einwürfe betrifft nicht den Kern der Sache, sondern nur Aeusserliches. Die Einführung der Kaltwasserbehandlung in der Privatpraxis ist eine umständliche, sie erfordert Zeit und persönliche Mühe, erfordert ein mit dem Gebrauch des Thermometers und mit den Badeproceduren vertrautes Wartepersonal. Das ist richtig.

Wir müssen uns weit mehr Zeit und Mühe nehmen, als bei der Ordination der gewöhnlichen Medicamente und der Bestimmung der Diät, wir müssen die ersten Bäder oft selbst leiten, die Temperaturmessungen controliren und das Pflegepersonal eingehend instruiren. Mancher vielbeschäftigte Practiker mag schon beim Gedanken an die dadurch erforderliche Zeit von der Kaltwasserbehandlung zurückschrecken. Aber es ist eben die erste Bedingung jeglichen Arbeitens, dass man die Zeit dazu

[1]) Bei der Publication mit Zusätzen versehen.

hat, und wer diese nicht hat, muss auf die Behandlung gewisser umständlicher Krankheiten verzichten, ebenso wie wir schon der Zeit halber die Behandlung von Augen- und Ohren-, operativen Kehlkopf- und chirurgischen Krankheiten den Specialisten überlassen.

Wem sich aber das „Gefühl" dagegen sträubt, Kranke in der Fieberhitze in kaltes Wasser zu tauchen, der ist zur Behandlung solcher Kranken ebensowenig berufen, wie der Messerscheue zur Ausübung der Chirurgie.

Die genannten rein äusserlichen Schwierigkeiten lassen sich bei einigermaassen gutem Willen leicht überwinden, wie die Einführung der Kaltwasserbehandlung in der Hospitalpraxis, in den oft ärmlichen Verhältnissen mancher Universitäts-Polikliniken, sowie in der Praxis angesehener, beschäftigter Aerzte beweist. Das Wartepersonal, wenn es Interesse hat und den zur Krankenpflege überhaupt nothwendigen Hausverstand besitzt, lässt sich für die Kaltwasserbehandlung leicht und vortrefflich schulen, und ist dies einmal der Fall, so ist auch die Aufgabe des Arztes eine spielende.

Freilich giebt es Familien, in denen die Furcht vor „Erkältung", die Furcht, ein fieberndes Kind anders als mit Wärmezufuhr zu behandeln durch die traditionell vererbten Aussprüche früherer Hausärzte zu einem so unerschütterlichen Dogma geworden ist, dass jede menschliche Autorität, ja selbst Götter vergebens dagegen ankämpfen würden.

Und, um nichts zu vertuschen, will ich auch gerne eingestehen, dass ein mit den besten Absichten die Praxis antretender Arzt, der den Kampf aufnimmt mit der mächtigen Coalition des a priori wasserfeindlichen Publikums mit nicht minder wasserfeindlichen Collegen, leicht als ein „gefährlicher Neuerer" verschrieen, das Opfer seiner wissenschaftlichen Ueberzeugung werden kann.

Im Gegensatz zu den vielfach überschätzten Mühsalen der Einführung der Kaltwasserbehandlung in der Privatpraxis, wird von Manchen die Durchführbarkeit dieser Aufgabe in Hospitälern zu gering taxirt. Glauben Sie nicht, dass die Einführung der Kaltwasserbehandlung in einem mit zahlreichen Fieberkranken gefüllten Hospitale, dessen Wartepersonal nicht beliebig vermehrt, dessen Nachtdienst nicht beliebig weiter ausgedehnt werden kann, eine so einfache und leichte ist. Auch hier gilt es Vorurtheile zu brechen und mit traditionellen Schablonen aufzuräumen.

Die Erfahrungen, die ich in dieser Hinsicht früher einmal gemacht habe, blieben mir freilich vollständig erspart, als ich die Direction der medicinischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals antrat. Hier traf ich die Kaltwasserbehandlung in einer so rationellen und consequenten Weise, so ganz mit meinen Erfahrungen übereinstimmend eingerichtet, dass ich nur in die Fussstapfen meines verehrten Vorgängers zu treten hatte.

Es ist mir ein wahres Herzensbedürfniss, hier dankbar der Verdienste zu gedenken, welche sich mein Vorgänger, Herr Prof. Dr. Riegel, um das Kölner Bürgerhospital erwarb, indem er, getragen von wissenschaftlicher Ueberzeugung, zahlreiche, ehedem mangelhafte Institutionen auf eine den Anforderungen der modernen Medicin entsprechende Höhe erhob.

Gehen wir nun zu den scheinbar gewichtigeren Einwänden über.

Man entgegnet mir manchmal: die Scharlachkranken sterben überhaupt nicht am Fieber, sie sterben entweder an anderen directen Folgen der Infection oder insbesondere an den Complicationen und Nachkrankheiten, als da sind: die schweren diphtheritischen Processe im Rachen und besonders im Kehlkopf, die oft enormen Lymphdrüsengeschwülste und Zellgewebsvereiterungen am Halse, die Nephritis und Urämie, die Pneumonie, Pleuritis, Pericarditis, die eitrigen Gelenkentzündungen etc. Es kommen, glücklicherweise sehr selten, Fälle vor, welche, wahrscheinlich in Folge der Massenhaftigkeit des zur Wirkung gelangenden Giftes, in kurzer Zeit, zuweilen schon 10—12 Stunden nach den ersten Anzeichen von Kranksein, unter den Symptomen der Lähmung des Gehirns und Herzens, unter hyperpyretischen Temperaturen (ich habe 42,8° und 43,1° im Rectum beobachtet) zu Grunde gehen.

Diese hyperpyretischen Temperaturen, welche den tödtlichen Ausgang beschleunigen, sind die Folge der Gehirnlähmung, der Lähmung des Wärme moderirenden Centrums.

Da gleichzeitig in diesen Fällen Herzlähmung besteht, und in Folge dessen die Circulation schwer darniederliegt, finden wir trotz der enormen Temperaturhöhe im Innern, die Körperoberfläche kühl, die Haut des eben ins Eruptionsstadium getretenen Kranken schmutzig bläulich gefleckt, marmorirt, die Augen tief liegend, Respiration und Herzaction, letztere oft auf 180—200 Schläge, beschleunigt, den Radialpuls unfühlbar.

Dass hier wärmeentziehende Proceduren keinen Sinn haben, sagt Einem die auf die kühle Haut des Kranken aufgelegte Hand. Ebensowenig wirken in diesen Fällen Chinin und Salicylsäure, und auch die einzig indicirten starken Analeptica und Hautreize lassen regelmässig, wenn auch nicht immer, im Stiche. Will man in diesen meist desolaten Fällen Bäder versuchen, so kann es sich nur um warme, eventuell hautreizende, z. B. Senfbäder, handeln.

Abgesehen von diesen, glücklicherweise seltenen Fällen, giebt es zahlreiche andere, wo die Zeichen einer Herz- und Hirn-lähmenden Wirkung des Scharlachgiftes nicht vorliegen, wo aber die Körpertemperatur im Stadium der Eruption und der Blüthe des Exanthems eine excessive wird. Das Sensorium fängt an benommen zu werden, sei es in Form aufgeregter Delirien, oder der Somnolenz; Herz- und Athemfrequenz erreichen eine bedenkliche Höhe.

In diesen Fällen feiert die Kaltwasserbehandlung, oft unterstützt durch die Darreichung antifebriler Medicamente, ihre Triumphe, und ich bin überzeugt, dass hier die rechtzeitig und energisch eingeleitete Antipyrese nicht selten Leben erhaltend wirkt, indem sie die Gefahren des Fiebers vermindert und dadurch den bedrohten Organismus bis zum Eintritt des spontanen Ausgleiches des Processes erhält.

Und wenn auch zugegeben werden muss, dass zahlreiche Scharlachkranke nicht am Fieber, sondern an den schweren Nachkrankheiten zu Grunde gehen, so darf doch zum Mindesten das als zweifellos hingestellt werden, dass ein durch eine vorausgegangene stetige, sich selbst überlassene Continua hochgradig geschwächtes und in seinem Organbestande erheblich reducirtes Individuum den diversen Nachkrankheiten gegenüber eine weit geringere Resistenz darbieten wird, als ein Individuum, bei dem während der Herrschaft des Fiebers durch zweckmässige Antipyrese die Schäden des Fiebers auf das möglichst geringe Maass herabgesetzt wurden.

Ein anderer von den Gegnern der Kaltwasserbehandlung beliebter Einwand würde die grösste Beachtung verdienen, wenn er nicht reines Phantasiegebilde wäre. Er betrifft die Behauptung, dass die Häufigkeit der nachfolgenden Nephritis (und auch der Otitis) durch die Kaltwasserbehandlung gesteigert werde.

Was die Nephritis betrifft, so habe ich dieselbe nach zahlreichen leichten, niemals kalt gebadeten Scharlachfällen eintreten sehen, mit einer besonderen Häufigkeit aber nach schweren, der Kaltwasserbehandlung entbehrenden Fällen, während im Gegensatze hierzu die Statistik der von mir in consequenter Weise kalt gebadeten Fälle eine geringere Zahl von Nephritiden aufweist. Meine auf einem sehr grossen Beobachtungsmaterial basirende Statistik berechtigt mich zu dem Schlusse, dass die Kaltwasserbehandlung des Scharlachs die Häufigkeit der nachfolgenden Nephritis eher um ein Merkliches verringert, als steigert.

Und was die ähnlich lautende Behauptung betreffs der Otitis anlangt, so entbehrt auch sie, wie die Statistik eines grösseren Beobachtungsmaterials lehrt, jeder thatsächlichen Begründung. Die Scharlach-Otitis entsteht nach meinen Erfahrungen stets durch die Fortpflanzung des entzündlichen, oder diphtheritischen Processes vom Nasenrachenraum nach den Eustachischen Röhren und dem Mittelohr. Die Häufigkeit der Otitis ist bedingt durch die Häufigkeit und Schwere der den Scharlach complicirenden Rachenaffection. Auf letzteren hat die Kaltwasserbehandlung keinen klar ersichtlichen, jedenfalls keinen nachtheiligen Einfluss, und ebensowenig ist anzunehmen, dass dadurch das Fortkriechen des Processes vom Rachen nach dem Ohre begünstigt wird.

Die Theorie von der durch kalte Bäder hervorgerufenen Fluxion nach den inneren Organen ist schon oft über Gebühr aufgebauscht worden. So hat sich z. B. die Furcht, dass durch die Kaltwasserbehandlung des Typhus die Häufigkeit der Darmblutungen vermehrt werden könnte, auf Grund der Statistik als unhaltbar erwiesen.

Zeichen von fluxionärer Hirn- und Lungenhyperämie habe ich bei vielen Tausenden kaltgebadeter Fieberkranken niemals gesehen. Man darf nicht vergessen, dass das aus der Haut während des kalten Bades verdrängte Blut sich gleichmässig auf das gesammte Innere vertheilt, und wieviel davon auf das Mittelohr kommt, kann man sich einigermaassen vorstellen.

Und selbst einmal angenommen, die Kaltwasserbehandlung steigerte die Häufigkeit der Otitis — was thatsächlich nicht der Fall ist — so würde dadurch selbstverständlich noch nicht der Verzicht auf diese Behandlungsweise decretirt sein, welcher es ankommt in erster Linie das Leben und nicht das Ohr zu schützen, dessen Erkrankungen im Scharlach ohnedies eine sehr gute Prognose haben.

Ein anderer Einwand, der häufig dann gemacht wird, wenn nach mancherlei Präliminarien die Kaltwasserbehandlung endlich in Scene gesetzt ist, resultirt daraus, dass die Anfänger in dieser Behandlungsweise häufig mit übertriebenen Erwartungen an dieselbe herantreten, und den Lohn ihrer ersten Bemühungen sofort in handgreiflicher Weise einernten zu können vermeinen.

Ist das Scharlach-kranke Kind mit einer Temperatur von 40,5° gebadet und wird zwei Stunden später wiederum das Thermometer angelegt, so zeigt es oft die gleich hohe Temperatur oder selbst noch darüber. Dann musste ich so häufig die Schlussfolgerung hören: „das kalte Bad hat also nichts genützt", oder im 2. Fall, wenn die Tempe-



ratur höher war als vor dem Bade: „es hat die Temperatur sogar in die Höhe getrieben“.

Die Esoteriker der Kaltwasserbehandlung mögen es mir verzeihen, wenn ich auf diesen längst widerlegten Einwand hier noch einmal eingehe.

Einmal lehrt die Erfahrung, dass, was durch das erste und zweite Bad nicht länger dauernd erreicht wird, nämlich die Wärmeregulirung des Fiebernden zu einer insufficienten zu machen, durch die consequente Wiederholung der Bäder in zweistündlichen, eventuell einstündlichen Intervallen erzielt werden kann.

Sodann aber, was die Hauptsache ist, bemisst sich der Badeeffect nicht ausschliesslich nach der Temperaturdifferenz, welche 2 Stunden nach dem Bade beobachtet wird, sondern nach dem Verlaufe, welchen die Temperatur innerhalb dieser Zeit successive genommen hat. Haben wir innerhalb dieser Zeit, wenn auch nur auf $^1/_2$ oder 1 Stunde den Typus der geraden Linie, d. h. die gleichmässige Persistenz der Continua durchbrochen, so ist schon zum Theil erreicht, was wir wollten, nämlich die durchschnittliche Temperatur innerhalb der beiden Stunden reducirt worden.

Anstatt vieler Worte will ich das Gesagte an einem Beispiele klar machen, das ich leicht durch viele andere vermehren könnte.

Versuchsperson ist der 16jährige, 38,5 Kilo schwere magere Andreas Ortmann, der seit 2 Tagen an Scharlach erkrankt, am ganzen Körper mit intensiver Scharlachröthe übergossen ist. Zur Trockenheit neigende Himbeerzunge. Auf beiden dunkelroth geschwellten Tonsillen dicke, über das Schleimhautniveau prominirende, zerklüftete, scharf begrenzte graugelbe Schorfe. Mässige Intumescenz einiger Lymphdrüsen am Unterkieferrande. Herz und Lungen normal. Sensorium frei. Milz percussorisch deutlich vergrössert. Harn eiweissfrei. Die am 24. April, dem Tage der Aufnahme, dem 2. Tage des Scharlachs gemessenen Temperaturen waren folgende.

24. April.	Nachmittags 2h:	40,0 axillar.	Puls 144.	
	„ 4h:	40,3	„	1. Bad von 15° R, 10′ lang.
	„ 6h:	39,9	„	2. Bad „ „ (Puls 140)
	„ 8h:	39,5	„	3. Bad „ „ „
	Abends 10h:	39,8	„	4. Bad „ „ „
	Nachts 12h:	40,4	„	5. Bad „ „ „
25. April.	„ 2h:	39,6	„	6. Bad „ „ „
	„ 4h:	39,6	„	7. Bad „ „ „
	Morgens 6h:	39,8	„	8. Bad „ „ „
	„ 8h:	39,5	„	9. Bad „ „ (Puls 132).

Um 10 Uhr Vormittag beginnt der Versuch.

Um 10h zeigt das Thermometer in der Achselhöhle: 40,1°. Gleich darauf wird dasselbe Thermometer in's Rectum eingelegt und bleibt nun liegen, während die Temperaturablesungen alle 5 Minuten erfolgen. Die nachfolgenden Temperaturen sind sämmtlich im Rectum gemessen. Zimmertemperatur 14° R.

10h 10′:	40,1	Puls 132
„ 15′:	40,1	
„ 20′:	40,2	
„ 25′:	40,2	
„ 30′:	40,2	(1 Tasse kräftiger Bouillon)
„ 35′:	40,3	Puls 132
„ 40′:	40,4	Puls 132.

Nun wird das Thermometer aus dem Mastdarm entfernt. Der Kranke erhält einen Schluck starken Rheinweines. Das Bad steht bereit und hat eine Temperatur von 16,2° R.

Um 10h 41′ 30″ Einstieg in's Vollbad.
„ „ 50′ Puls 132
„ „ 51′ 30″ Austritt aus dem Bade.

Temperatur des Badewassers 16,8° R.

P. wird in ein Leintuch gewickelt, in's Bett gebracht. Sofort wird das Thermometer in's Rectum eingeführt und bleibt nun die folgenden 2 Stunden continuirlich liegen. Alle 5 Minuten wird der Thermometerstand abgelesen. Der Temperaturverlauf ist folgender:

10h 55′:	39,92		
„ 57′:	39,92	Puls 92	(P. zittert stark)
11h —:	39,6	„ 88	„ „ „
„ 5′:	39,1	„ 88	„ „ „
„ 10′:	38,65	„ 82	(friert anhaltend)
„ 15′:	38,65	„ 88	
„ 20′:	38,42	„ 82	(friert wenig mehr)
„ 25′:	38,6	„ 82	
„ 30′:	39,2	„ 90	Völlige Euphorie
„ 35′:	39,2	„ 94	
„ 40′:	39,51	„ 94	
„ 45′:	39,61	„ 100	
„ 50′:	39,7	„ 104	
„ 55′:	39,72	„ 102	
12h —	39,68	„ 100	
„ 5′:	39,9	„ 106	
„ 10′:	40,0	„ 106	
„ 15′:	40,1	„ 106	
„ 20′:	40,2	„ 98	Fleischsuppe mit Ei. Wein.
„ 25′:	40,22	„ 102	
„ 30′:	40,3	„ 104	
„ 35′:	40,35	„ 110	
„ 40′:	40,4	„ 110	
„ 45′:	40,42	„ 114	
„ 50′:	40,46	„ 122	
„ 55′:	40,5	„ 122	Resp. 32
1h —	40,5	„ 112.	

Hierauf wird das Thermometer entfernt und stündliche Messung angeordnet.

2h	40,8	Absichtlich keine Bäder.
3h	40,7	
4h	41,0	
5h	40,8	

Um 5h 50′ wird das Thermometer neuerdings in's Rectum eingeführt und liegen gelassen. Zimmertemperatur 14° R,

Zeit.	Temperatur.	Puls.	Respiration.
5h 55′	40,42	126	32
6h —	40,58	128	34
6h 5′	40,6	128	34

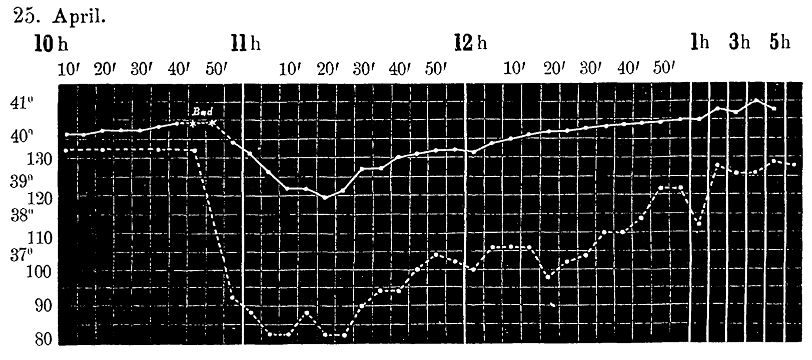
Temperatur des Vollbades 15,8° R.

6h 8′ Eintritt in's Bad
6h 15′ Im Bad 96 Pulse
6h 17′ „ „ 98 „
6h 18′ Austritt aus dem Bade. Badetemperatur nach dem Bade 16,8° R.

Zeit.	Temperatur.	Puls.	Respiration.
6h 22′	39,8	—	26
„ 25′	39,65	94	26
„ 30′	39,2	94	26
„ 35′	38,92	96	22
„ 40′	38,6	94	28
„ 45′	38,5	98	24
„ 50′	38,6	92	26
„ 55′	38,6	96	24
7h —	38,6	100	26
„ 5	38,7	94	26
„ 10′	38,82	98	26
„ 15′	38,9	92	24
„ 20′	38,95	98	26
„ 25′	38,98	108	26
„ 30′	38,9	104	28
„ 35′	38,98	108	30
„ 40′	39,1	98	28
„ 45′	39,12	100	22
„ 50′	39,2	104	26
„ 55′	39,25	106	28
8h —	39,4	110	30.

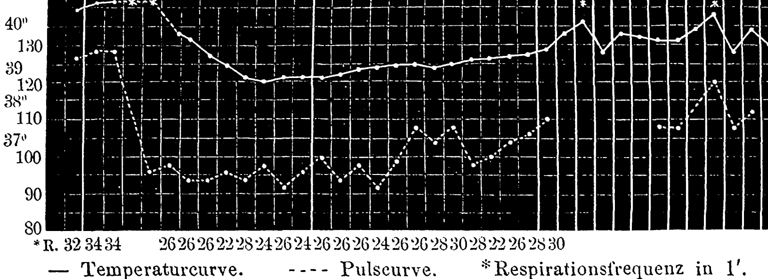
Um 8h wird das Thermometer aus dem Rectum entfernt und zur Controllirung der Achselhöhlentemperatur in die Axilla gelegt. Nach 3′ hat das Thermometer daselbst 39,4° erreicht, auf welcher Höhe es während der folgenden 7′ verharrt.

Das Resultat dieses Versuches ist in der folgenden Curve graphisch dargestellt.



26. April.
Nacht

5h 50′ 6h 10′ 20′ 30′ 40′ 50′ 7h 10′ 20′ 30′ 40′ 50′ 8h 12h 4h 8h 12h 4h 8h



— Temperaturcurve. ---- Pulscurve. *Respirationsfrequenz in 1′.

Sie ersehen am deutlichsten aus der Curve die Bestätigung dessen, was ich vorhin betonte. Wiewohl die Temperatur zwei Stunden nach dem 1. Bade die gleiche Höhe zeigt, wie vor dem Bade, ist doch in der Zwischenzeit eine erhebliche, in maximo 2° betragende Temperatur-Remission eingetreten. Während die Durchschnittstemperatur in den ersten 30′ vor dem Bade 40,2° beträgt, sinkt dieselbe in der 1. Stunde nach dem Bade auf 39,3°, erreicht dann in der 2. Stunde den Durchschnitt von 40,2° wieder, so dass der zweistündliche Durchschnitt 39,7°, also 0,5° weniger beträgt, als die Temperatur vor dem Bade.

Im 2. Versuch beträgt die absolute Grösse der Temperaturherabsetzung nach dem Bade auch 2°; aber die Temperatur ist auch noch 2 Stunden nach dem Bade um 1,2° niedriger, als vorher. Während

die Durchschnittstemperatur in den Nachmittagsstunden von 2 bis 6 Uhr 40,7° beträgt, ist sie in den 2 Stunden nach dem Bade 39,3, also um 1,4° niedriger.

Selbstverständlich verhält sich die Temperaturherabsetzung durch kalte Bäder nicht immer so, wie in den beiden Beispielen. Es kommen Fälle vor, wo dieser Effect geringer ist, andererseits aber auch Fälle, wo die Temperaturerniedrigung eine weit erheblichere und anhaltendere ist, als in unseren eben angeführten Beispielen. Wir erfahren also aus der Beobachtung des Temperaturverlaufes nach kalten Bädern etwas über die Hartnäckigkeit, mit welcher der Fieberkranke für die Erhaltung seiner hohen Eigentemperatur regulirt. Durchschnittlich ist diese Hartnäckigkeit keine sehr grosse, freilich viel grösser beim Scharlach, als z. B. durchschnittlich beim Typhus, aber lange nicht so gross, wie jene, mit welcher der gesunde Mensch für die Erhaltung seiner Normaltemperatur regulirt. In der Mehrzahl der Fälle gelingt es, durch wiederholte Anwendung kalter Bäder die Körpertemperatur auf eine halbe, ganze oder selbst mehrere Stunden erheblich herabzusetzen. Es wäre mir ein Leichtes, diese Thatsache an hunderten von Scharlachfiebercurven zu demonstriren.

Höchst bemerkenswerth ist in beiden Versuchen der Einfluss der Bäder auf die Pulsfrequenz. Wir sehen in beiden Curven ein weit schnelleres und intensiveres Sinken der Pulsfrequenz als der Körpertemperatur; wir sehen im ersten Falle den Puls innerhalb 7 Minuten von 132 auf 92, im zweiten Falle in der gleichen Zeit von 128 auf 96—98 fallen. Das Sinken der Pulsfrequenz erfolgt so rasch, dass sich ein Missverhältniss zwischen Körpertemperatur und Puls herausstellt. So findet sich im ersten Versuche bei einer Temperatur von 39,6 nach dem Bade eine Pulszahl von 88, im zweiten Versuche bei einer Temperatur von 39,65 eine Pulszahl von 94!

Auf die grosse Labilität des bei Scharlachkranken gemeinhin ausserordentlich beschleunigten Pulses und insbesonders auf die grosse Impressionabilität desselben durch kalte Bäder ist meine Aufmerksamkeit sehr häufig gelenkt worden. Ich kann Beobachtungsthatsachen, wie die oben geschilderten, nicht anders erklären, als dass der thermische Hautnervenreiz das Vaguscentrum erregte, dass es sich also in den obigen Fällen um eine durch den Kältereiz hervorgerufene Steigerung des Vagustonus handelt. Diese Erklärung thut selbstverständlich dem Gesetze, welches zwischen Erhöhung der Körpertemperatur und Steigerung der Pulsfrequenz besteht, in keiner Weise Abbruch. Dieses Gesetz kommt vielmehr in beiden obigen Versuchen sehr schön zum Ausdruck, indem sich ziemlich parallel dem Wiederansteigen der Körpertemperatur nach dem kalten Bade auch die Pulsfrequenz wieder erhebt.

Den günstigen Einfluss, welchen die durch das kalte Bad hervorgerufene Verlangsamung der Herzaction auf den Herzmuskel, sowie auf die Circulation und die davon abhängigen Processe auszuüben vermag, will ich hier nicht weiter verfolgen.

Andere Thatsachen gehören zwar hierher, wo von der Wirkungsweise kalter Bäder im Scharlach die Rede ist; ich will sie aber nur kurz andeuten, ausführliche Mittheilungen auf Grund der von mir angestellten Versuche einer anderen Gelegenheit vorbehaltend.

Wo in den folgenden Sätzen von Scharlachkranken die Rede ist, bezieht es sich stets auf solche Fälle, die sich auf der Höhe der Krankheit, im Blüthestadium des Exanthems befinden.

1. Indem das Scharlachgift Lähmung der Hautgefässe hervorruft, ist die Circulationsgeschwindigkeit durch die Haut — normale Herzkraft vorausgesetzt — gesteigert. Die Folgen hiervon sind:

a) Die Differenz in der Temperatur der peripheren Theile und des Körperinneren ist geringer, als bei anderen Fieberkranken.

b) Die Differenz, welche zwischen der Temperatur der geschlossenen Achselhöhle und dem Mastdarme besteht, und 0,1—0,5 beträgt, ist beim Scharlachkranken durchschnittlich viel geringer, auf der Höhe eines entwickelten Exanthems häufig = 0. Gute Achselhöhlentemperaturmessungen ergeben beim Scharlachkranken häufig die gleichen Zahlen, wie Mastdarmmessungen.

c) Die Zeit, innerhalb welcher das in der Achselhöhle eingeschlossene Thermometer seinen höchsten Stand erreicht, ist beim Scharlachkranken durchschnittlich geringer als bei anderen Fieberkranken.

d) Die Wärmeabgabe von der Haut Scharlachkranker an das umgebende Medium ist ceteris paribus grösser, als bei anderen Fieberkranken mit normaler Haut. Die Wärmeproduction Scharlachkranker ist daher, wenn sie für eine bestimmte Fieberhöhe reguliren, wegen des stärkeren Wärmeverlustes, ceteris paribus grösser, als bei anderen Fieberkranken mit normaler Haut.

2. Die Regulirung des Wärmeverlustes bei Scharlachkranken ist wegen Lähmung der Vasomotoren der Haut weniger ausgiebig, als bei Fiebernden mit normaler Haut. Auch im kalten Bade ist die Contraction der Hautgefässe Scharlachkranker lange nicht so bedeutend, als bei Fiebernden mit normaler Haut. Die Haut bleibt auch im Bade mehr minder lebhaft roth; einzelne Gefässbezirke der Haut sind mehr gelähmt als andere; indem sich letztere contrahiren, erstere gelähmt, d. h. erweitert bleiben, gewinnt die Haut Scharlachkranker im kalten Bade ein grob- und feinfleckiges, oder ein marmorirt rothes Ansehen. Oft überzeugte ich mich, dass die später vom Exanthem ergriffenen Hauttheile im Bade gleichmässig roth blieben, während die bereits längere Zeit ergriffenen rothen Bezirke, in welchen die Vasomotoren wieder anfingen ihr Recht zu behaupten, abblassten.

3. In Folge der minder ausgiebigen Regulation des Wärmeverlustes beim Scharlachkranken ist die Wärmeabgabe desselben im kalten Bade — kräftige Regulation der Wärmeproduction vorausgesetzt — grösser, als beim Fieberkranken mit normaler Haut.

Eingehende, mit allen Cautelen auf's Sorgfältigste angestellte calorimetrische Versuche, welche ich unterstützt durch die Beihülfe meiner Assistenzärzte über die Wärmeabgabe Scharlachkranker im kalten Bade anstellte, haben zu interessanten Ergebnissen geführt, auf welche hier des Näheren einzugehen, nicht der Ort ist.

So gab beispielsweise ein 7jähriger, $18\frac{1}{2}$ Kilo schwerer Scharlachkranker (Kniffler) auf der Höhe des Exanthems, während eines 10 Minuten dauernden Bades 105,7 Calorien an das Badewasser ab (unter Berücksichtigung der spontanen Abkühlung des Badewassers und des Wasserwerthes der Badewanne etc.), während die Körpertemperatur von 39,7° vor dem Bade auf 38,85 innerhalb der 10 minutlichen Badedauer abfiel.

In einem 2. Falle (Kaaf) gab ein 17jähriger 55,9 Kilo schwerer Scharlachkranker während eines 10 Minuten dauernden kalten Bades 165 Calorien an das Badewasser ab, während seine Körpertemperatur von 41,2 auf 40,9 während des Bades fiel.

Die Temperatur des Bades betrug im ersten Falle 23,42, im zweiten Falle 23,18° C.

Die Abkühlung der Peripherie im kalten Bade erreicht beim Scharlachkranken nicht jenen Grad, die „Quantität der peripheren Abkühlung" ist geringer, als bei normaler Haut. Demzufolge stellt sich auch der zeitliche Verlauf der Wärmeabgabe im kalten Bade beim Scharlachkranken anders heraus, als beim Fiebernden mit normaler Haut. Die Wärmeabgabe ist besonders auch in der ersten Zeit des Bades eine mehr gleichmässige, die Curve, welche die Wärmeabgabe in den einzelnen Zeiträumen des kalten Bades darstellt, fällt im Anfange des Bades weniger steil und tief ab, als dies in Folge der raschen Abkühlung der Peripherie beim Gesunden oder beim Fieberkranken mit normaler Haut der Fall ist. Wahrscheinlich ist auch die Wärmeproduction in der Haut Scharlachkranker etwas gesteigert.

Für das zuletzt Gesagte möge als Beispiel ein calorimetrische Versuch dienen, welcher bei einem 42 Kilo schweren 17jährigen Scharlachkranken angestellt wurde. Derselbe ergab (unter Berücksichtigung der spontanen Abkühlung des Badewassers, des Wasserwerthes der Wanne etc.) folgendes:

Es wurden an das zu Anfang 16,8° R. temperirte Bad abgegeben

in den ersten 5 Minuten:	82,2 Calorien
„ „ zweiten „ „	72,3 „
„ „ dritten „ „	70,1 „
Somit in 15 Minuten:	224,6 Calorien.

Auf andere, noch drastischere Beispiele, welche zeigen, dass in der That beim Scharlachkranken auf der Höhe des Exanthems, in Folge Lähmung der Vasomotoren der Haut und dadurch verringerter Regulirung des Wärmeverlustes, die Wärmeabgabe eine grössere ist, als beim Fieberkranken mit normaler Haut, gedenke ich demnächst ausführlicher zurückzukommen.

4. Trotz des enormen Wärmeverlustes, welcher Scharlachkranke im kalten Bade in Folge mangelhafter Regulirung des Wärmeverlustes erleiden, findet, wie die Beobachtung lehrt, dennoch zuweilen nur eine sehr unbedeutende Herabsetzung der Körpertemperatur während des kalten Bades statt, was uns zeigt, dass bei vielen Scharlachkranken die Wärmeproduction nach dem Verluste äusserst hartnäckig regulirt wird.

In zahlreichen anderen Fällen ist diese Regulation der Wärmeproduction weniger ergiebig, und die Folge der vermehrten Wärmeabgabe macht sich schon während des Bades in einem beträchtlichen Absinken der Körpertemperatur geltend. (Vrgl. die obige Curve.)

(Schluss folgt.)



III. Zur Lehre von der Symptomatologie der Pericarditis, namentlich jugendlicher Individuen.

Von

Dr. Ottomar Rosenbach,

Privatdocent an der Universität zu Breslau.

(Schluss aus No. 46.)

Den von uns mitgetheilten fünf Krankheitsgeschichten jugendlicher Individuen im Alter von 9—16 Jahren ist neben manchen anderen Analogieen des Krankheitsverlaufes der eigenthümliche Befund bei der Auscultation gemeinsam, welcher im wesentlichen durch die Anwesenheit zweier, ihrem localen Auftreten und ihrem acustischen Charakter nach anscheinend durchaus differenten Kategorieen angehöriger Herzgeräusche charakterisirt ist, ein Verhalten, welches auf den ersten Blick die Annahme zweier ebenfalls grundverschiedener localer Processe nahelegen musste. Da das eine der Aftergeräusche genau die Gegend der Herzspitze einnahm und alle Charaktere eines wahren endocardialen Phänomens zeigte, während das andere sowohl seinen acustischen als seinen sonstigen Eigenschaften zufolge, ein prägnantes pericardiales Geräusch repräsentirte, so ist ohne Weiteres klar, dass die Diagnose einer mit Endocarditis complicirten Pericarditis nahe genug lag, und dass man nur zwischen der Annahme einer älteren Endocarditis resp. eines bereits ausgebildeten Klappenfehlers, zu dem eine Herzbeutelentzündung als neues Accidens hinzugetreten war, oder der Annahme einer mit recenter Endocarditis complicirten, ebenfalls frischen pericardialen Affection schwanken konnte. In jedem Falle schien eine andere diagnostische Auffassung der Sachlage so lange nicht plausibel, als man für jedes der beiden Geräusche wegen seiner charakteristischen Eigenschaften auch eine besondere Ursprungsart und einen differenten Entstehungsmodus anzunehmen gezwungen war. Wir wollen hier noch einmal beiläufig erwähnen, dass ein rein functionelles anorganisches Geräusch an der Herzspitze nicht vorliegen konnte, weil dagegen die Anamnese und der Verlauf der Fälle direct sprach, während sich positive Anhaltspunkte für eine solche Annahme gar nicht boten und wir, wenigstens in den zwei zur Obduction gekommenen Fällen genügende pathologische Veränderungen (im Herzbeutel) fanden, um den fraglichen Auscultationsbefund auf dieses nächstliegende materielle Substrat mit vollem Recht zu beziehen. Wenn wir somit einerseits auch nach Lage der Sache den Irrthum in unserer Diagnose — wir hatten ja in den ersten beiden Fällen, wie schon erwähnt, gemäss unserer eben skizzirten Deduction und entsprechend den Differenzen der wahrnehmbaren Geräusche zwei Affectionen, eine Complication von Peri- mit Endocarditis angenommen — für einen wohl entschuldbaren halten, so musste uns andererseits doch aus den beiden, so übereinstimmenden Beobachtungen die Verpflichtung erwachsen, in ähnlichen Fällen auf das geschilderte eigenthümliche Verhalten der Geräusche bei Pericarditis genauer zu achten, um bei einiger Constanz der Erscheinungen unser Resultat diagnostisch zu verwerthen und die in zwei Fällen gemachten Fehler in Zukunft vermeiden zu können. Wir haben nun in der That in drei weiteren Fällen von manifester Pericarditis die eigenthümliche Incongruenz der Geräusche wieder gefunden und auf unseren früheren Beobachtungen fussend, nur eine Affection und zwar mit Bestimmtheit eine solche pericardialer Natur angenommen, eine Auffassung, die der weitere Verlauf der Krankheit in den beiden letzten Fällen evident bestätigt zu haben scheint, da mit dem Verschwinden der Pericarditis die fraglichen Geräusche an der Herzspitze wesentlich schwächer wurden. So schwer es nun auch sein mag, eine diagnostische Ansicht, der die anatomische Basis fehlt, als beweiskräftig hinzustellen, so glauben wir doch, durch die Darstellung des Krankheitsverlaufes und durch die jedem Falle angefügte Epikrise es nach Möglichkeit plausibel gemacht zu haben, dass in den nicht zur Obduction gekommenen Fällen 3, 4 und 5, nur eine Affection des Herzbeutels und keine Betheiligung des Endocardiums statuirt werden könne; für Fall 1 und 2 ist durch das schlagende Resultat der Autopsie wohl auch für Skeptiker der exacte Beweis erbracht, dass nur eine reine uncomplicirte Pericarditis vorlag. Wir haben demnach allen Grund, für diese beiden letzterwähnten Fälle das Geräusch an der Spitze als mit der Affection des Herzbeutels in directem Zusammenhang stehend anzusehen und können wohl mit vollem Recht, falls unsere Beweisführung als stichhaltig angesehen wird, das charakteristische Phänomen auch in den 3 anderen Fällen nur mit der bestehenden Pericarditis in Connex bringen. Somit haben wir in allen fünf Fällen von Pericarditis jugendlicher Individuen — und zwar sowohl bei reiner, frischer (Fall 4, 5), als bei recidivirender Pericarditis — die Herzbeutelerkrankung von einem und demselben typischen auscultatorischen Symptom begleitet gesehen und dürfen daraus wohl ein Recht herleiten, das eigenthümliche systolische Geräusch an der Spitze für ein wesentliches Attribut der Pericarditis jugendlicher Personen anzusehen und es demgemäss auch bei der Diagnose zu berücksichtigen. Es scheint uns nicht unnöthig schon hier auf die Bedeutung, die unserere Beobachtung in zweifelhaften Fällen für die Differentialdiagnose der Pericarditis gewinnen könnte, hinzuweisen, und wir möchten deshalb gleich dem Einwand begegnen, dass es ja zweifelsohne eine grosse Reihe von Pericarditiden giebt, in denen nur pericardiales Reiben zu constatiren ist und in denen jedes Geräusch an der Spitze fehlt. Es ist durchaus nicht unsere Absicht, die Thatsache in Abrede zu stellen, dass eine Pericarditis sich nur durch Reibegeräusche für die Auscultation kundgeben kann, aber wir können es doch nicht unterlassen, es als unsere Meinung auszusprechen, dass viele Fälle, in denen anscheinend pericardiales Reiben besteht, und die deshalb bei oberflächlicherer und oft auch bei genauerer Untersuchung als Pericarditiden imponiren, eben Gelegenheit zu diagnostischen Täuschungen geben, insofern es sich nicht um Pericarditis, sondern um Pleuritiden und pseudo-pericardiale (pleurocardiale) Geräusche handelt. Es kann wohl nicht geleugnet werden, dass die Beobachtungen von Fällen zweifelhafter Natur seit dem letzten Decennium, namentlich in Folge der Arbeiten von Küssner[1]) und Ferber[2]) sich mehr und mehr gehäuft haben, und dass man jetzt bei weitem mehr Pleuritides pericardiacae als früher annimmt. Damit schrumpft natürlich die Zahl der Fälle, in denen man mit Sicherheit eine Pericarditis zu diagnosticiren Anlass hat, und es kann deshalb wohl nicht in Abrede gestellt werden, dass auch mancher in der Literatur beschriebene Fall von anscheinend zweifelloser Pericarditis nach dem jetzigen Stande unseres Wissens unzweifelhaft als Fall von Pericarditis externa, richtiger als Pleuritis aufzufassen ist. Wer aber die Schwierigkeiten der hier in Rede stehenden Verhältnisse kennt, wird uns beipflichten, wenn wir die Ansicht aussprechen, dass es immerhin, trotz des zweifellosen Fortschrittes in der Erkenntniss der einschlägigen Verhältnisse und trotz so vieler uns nun zu Gebote stehender Unterscheidungsmomente[3]), doch in einer nicht gerade kleinen Reihe von Fällen unmöglich ist, zu einer sicheren Entscheidung zu gelangen, ob Pericarditis oder Pleuritis vorliegt, und dass somit, wie wir es oben behaupteten, auch jetzt noch manche Pericarditis fälschlich angenommen wird. Dies gilt nicht nur von den Pleuritiden in der Nähe der Herzspitze, wo ja die Verhältnisse für eine Verwechselung am günstigsten liegen, sondern auch von denen, die an der Herzbasis entstehen, denn auch dort kommen anscheinend typische pericardiale Reibegeräusche systolischer und sogar diastolischer und präsystolischer Natur vor, die in Wirklichkeit nur von Pleuritiden des linken oder rechten Lungenrandes herrühren. Namentlich sind uns Fälle von Phthisikern in Erinnerung, bei denen das exquisiteste pericardiale Reiben von pleuritischen Auflagerungen bedingt war, und hier waren es zweifellos die grösseren Gefässe (Aorta und Pulmonalis) oder die Atrien, die bei ihren Volumensschwankungen das mit den Herzbewegungen mehr weniger isochrone Reibegeräusch hervorriefen[4]). Nur die weitere Beobachtung kann ergeben, ob das von uns urgirte Zeichen, das differente, scheinbar endocardiale Geräusch an der Spitze in allen Fällen wahrer ausgebreiteter Pericarditis vorhanden ist; unsere Beobachtungen erstrecken sich ja nur auf Kinder und jugendliche Individuen, und für die Erkrankungen älterer Personen fehlt es uns an geeignetem Material. Eine Bemerkung bezüglich gewisser lauter systolischer Geräusche bei älteren Individuen möchten wir aber hier gleich anschliessen, nämlich die, dass manches im späteren

[1]) D. Arch. f. klin. Med. Bd. XVI, S. 19.

[2]) Die physikalischen Symptome der Pleuritis exsudativa. Marburg 1875.

[3]) Wir halten folgende Zeichen für die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale der pseudopericardialen (pleuropericardialen und extrapericardialen) und (wahren) pericardialen Affectionen und zwar spricht unserer Auffassung nach für Pleuritis: 1) eine deutliche respiratorische Componente des Geräusches, d. h. eine deutliche Verstärkung des Geräusches bei mässiger Inspiration, ohne dass gleichzeitig Beschleunigung und Verstärkung der Herzaction erfolgt. Eine Verstärkung der Geräusche bei tiefer Exspiration kann auch durch die in Folge der Retraction der Lunge verbesserte Fortleitung der Herzgeräusche bedingt sein; eine geringe inspiratorische Verstärkung durch die während der Inspiration erhöhte Herzthätigkeit. 2) Schmerz bei Druck und Respirationsbewegungen. Wir glauben beobachtet zu haben, dass die beiden genannten Erscheinungen bei Pericarditis, die mehr durch Oppressionsgefühl und Gefühl von dumpfem Druck charakterisirt ist, nur rudimentär oder gar nicht vorhanden sind. Bei der Pleuritis rührt der Schmerz wohl auch meist von der Betheiligung der Intercostalmuskeln an der Entzündung her. 3) Die Anwesenheit eines kleinen pleuritischen Exsudates auf der linken Seite. Wir haben in einer Reihe zweifelhafter Fälle, die sich durch ihren weitern Verlauf als Pleuritiden manifestirten, zuerst in der Seitenwand — und nicht wie gewöhnlich an den hinteren Partien — im 7. oder 8. I.-C.-R. eine deutlich ausgesprochene Dämpfung nebst abgeschwächtem Athmen gefunden, die nur von dem hier zuerst sich ansammelndem flüssigen Pleuraexsudate herrühren konnte. 4) Die Fühlbarkeit des Frémissements; denn diese ist bei Pericarditis gleichfalls höchst selten.

[4]) Dass auch diastolische Geräusche anscheinend endocardialen Charakters, den Beziehungen der grossen Gefässe zu den Lungenrändern ihren Ursprung verdanken, dass z. B. den diastolischen Aortengeräuschen täuschend ähnliche Aftergeräusche an der Ursprungsstelle der grossen Gefässe zur Beobachtung kommen, die nur als Aspirationsgeräusche, (aortopulmonale nach Analogie der cardiopneumatischen) aufzufassen sind, davon glaube ich mich wiederholt überzeugt zu haben.

Leben zu beobachtende, anscheinend unerklärliche Aftergeräusch am Herzen von solchen in der Kindheit überstandenen Pericarditiden herrühren mag, und dass manche scheinbare Insufficienz der Mitralis auf Verhältnisse zurückzuführen ist, wie sie unsere Fälle, namentlich die ersten boten. Vielleicht giebt unsere Mittheilung Gelegenheit dieser bis jetzt so wenig berücksichtigten Quelle von Geräuschen an der Herzspitze nähere Beachtung zu schenken.

Nun hätten wir noch einige Daten zur Charakteristik unseres Geräusches zu geben, welche in differential-diagnostischer Beziehung von Interesse sein dürften. Wir halten es für wichtig, etwa folgende Punkte hervorzuheben, die theilweise auch für den Entstehungsmechanismus Bedeutung haben: 1) das punctum maximum des Geräusches, welches wir immer als Geräusch an der Herzspitze bezeichnet haben, ist in Wirklichkeit nach aussen von derselben gelegen und zwar in der vorderen Axillarlinie oder noch etwas weiter nach der Seitenwand zu; 2) die Intensität des Phänomens ist eine ziemlich starke, doch nimmt sie nach der Medianlinie und nach oben hin auffallend schnell ab; 3) das Geräusch erstreckt sich constant über den systolischen Ton weit heraus und reicht bis dicht an das Zeitmoment des diastolischen Tons. Wir glauben in diesem Verhalten einen Beweis dafür zu sehen, dass die Entstehung des Geräusches auf einen länger dauernden Vorgang, vielleicht auf die systolische Locomotion und Rotationsbewegung des Herzens zurückzuführen ist; 4) das eigenthümliche Pfeifen, mit welchem das Geräusch endigt, scheint uns ebenfalls ein nicht unwichtiges Attribut, welches wir für nahezu charakteristisch halten, so dass wir es schon dadurch von allen ähnlichen Geräuschen glauben differenziren zu können. Wir möchten hier die Bemerkung einschalten, dass unsere Beobachtungen bezüglich des pfeifenden Geräusches bei Pericarditis mit den Angaben Skoda's[1]) contrastiren, welcher den Satz aufstellt, dass „das Reibungsgeräusch am Pericard alle Arten von Geräuschen, die im Innern des Herzens entstehen, mit Ausnahme des pfeifenden Geräusches, nachahmen kann, und dass im Gegentheil im Innern des Herzens alle Variationen der Reibungsgeräusche am Pericard vorkommen können“; 5) von einem endocardialen (pneumocardialen) Geräusche unterscheidet sich das in unseren Fällen vorhandene systolische Geräusch, abgesehen von anderen Momenten, namentlich durch sein Verhalten gegenüber starkem mechanischen Druck auf die Stelle des Intercostalraums, an der es sein punctum maximum hat, denn während Geräusche jener Art, wie wir gezeigt haben[2]), bei starker, mit den Fingern ausgeübter Impression in die Tiefe des Intercostalraums sehr abgeschwächt werden oder verschwinden, blieb das acustische Phänomen in unsern Fällen bei der genannten Manipulation unverändert; 6) auch das Anhalten des Geräusches bei Lagewechsel ist von grosser diagnostischer Bedeutung; denn sobald es gelingt in der rechten Seitenlage des Patienten eine Abschwächung oder das Verschwinden des Geräusches zu constatiren, ist der Beweis erbracht, dass das Phänomen unmöglich endocardialer Natur sein kann. (S. o. den Schluss der Epikrise von Fall V.)

Zum Schluss hätten wir noch mit einigen Worten die Entstehungsbedingungen für unser Geräusch, welches ja sowohl bei frischer als bei abgelaufener Pericarditis wahrnehmbar war, zu erörtern. Wir sind der Ansicht, dass das Geräusch, wenigstens was die recenten Formen der Herzbeutelaffection anbetrifft, als pericardiales Reiben aufzufassen ist, dessen Eigenthümlichkeiten durch die besondern Fortleitungsverhältnisse und vielleicht auch durch besondere Entstehungsbedingungen zu erklären sind. Die starke Locomotion des linken Ventrikels — namentlich bei Kindern —, die Energie der Herzbewegung, die Form der Auflagerungen und namentlich die Modificationen, welche das acustische Phänomen bei der Schallfortleitung durch die darüberliegende Lunge erfährt, sind wohl die hauptsächlichsten Factoren, welche die Differenzen in den Eigenschaften unseres Geräusches und der sonstigen Reibegeräusche bedingen. In den Fällen von abgelaufener Pericarditis sind Adhäsionen, Residuen von Auflagerungen und gewisse Reibungswiderstände, welche den Ablauf der Herzbewegungen in gewohnter geräuschloser Weise alteriren, als begünstigende und ursächliche Momente für das Zustandekommen des Geräusches an der Herzspitze anzusehen. Vielleicht gelingt es durch weitere Beobachtungen, die einzelnen Bedingungen für die Entstehung und das Verhalten sowohl des von uns erwähnten als anderer abnormer am Herzen entstehender Geräusche völlig klar zu legen.

IV. Ein Apparat zur Jodoform-Inhalation.

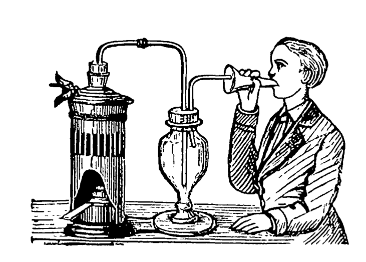
Von

Dr. B. Küssner.

Mit den nachfolgenden Zeilen will ich nur einen Nachtrag zu der in No. 17 d. Ztschr. gebrachten Notiz geben, der lediglich die technische Seite der Jodoform-Inhalationen betrifft; ausgedehnte weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit derselben habe ich bei der Kürze der Zeit natürlich noch nicht machen können.

[1]) Abhandlung über Percussion und Auscultation, Wien 1864, S. 224.
[2]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1882, S. 205.

Zunächst muss ich eine irrthümliche Ausdrucksweise in jener erwähnten Notiz berichtigen, wie ich es brieflich schon auf Anfragen mehrerer Collegen gethan habe. Das Jodoform löst sich nicht im Verhältniss 1 : 10 in Alkohol, sondern nur etwa 1 : 25, und die Schwierigkeit, grössere Mengen der Substanz zur Einathmung zu bringen, muss daher auf andere Weise überwunden werden. Die Sache ist aber nicht so einfach, und erst nach den verschiedensten Versuchen ist es mir gelungen, mit Herrn Instrumentenmacher Hellwig, Barfüsserstrasse 9 hierselbst, einen Apparat zusammenzusetzen, der dies ermöglicht.



Das Jodoform verflüchtigt sich mit Wasserdampf unzersetzt. Dieses Princip ist bei dem Apparat in Anwendung gebracht. Es wird der im Dampfkessel entwickelte Dampf durch eine metallene Röhre in ein Gefäss aus starkem Glase geleitet, in welches man das zur Einathmung bestimmte Jodoform (etwa 1 Gramm) schüttet; erst aus diesem Glase geht dann die eigentliche Einathmungsröhre ab (s. d. Zeichnung).

Natürlich sammelt sich im Glase sehr bald Condenswasser an, doch schadet dies nicht; der einströmende Dampf wirbelt das Jodoform darin anfangs lebhaft hin und her, allmählich verschwindet es, und zuletzt haften höchstens Spuren davon an den Wänden. Damit die Verflüchtigung energisch vor sich geht, darf man die Spiritusflamme nicht zu klein machen; ausserdem ist zu beachten, dass der von diesem Apparat zu inhalirende Dampf natürlich wärmer ist, als der von den gewöhnlichen Zerstäubungsapparaten entwickelte, weil er sich nicht mit kalten zu aspirirenden Flüssigkeiten mischt, und dass daher die Patienten gut thun, sich etwas weniger zu nähern. (In der Zeichnung ist, um dieselbe zu concentriren, dies ausser Acht gelassen.)

Wie ich nicht verschweigen will, haben inzwischen mehrere Patienten, die lange Zeit mehrmals täglich Jodoform inhalirten, über Verminderung des Appetits geklagt; es ist dies aber das einzige störende Symptom, das mir zur Beobachtung gekommen ist. Zeitweises Aussetzen oder täglich nur 1 bis 2maliges Vornehmen der Inhalationen, erwiesen sich als völlig ausreichend zur Beseitigung desselben.

Reizungen der Respirationsorgane habe ich niemals beobachtet, wie ich hier ausdrücklich wiederholen will.

Zum Schluss erneuere ich meine Bitte um möglichst allseitige Prüfung des Jodoforms, speciell nach der beschriebenen Applicationsweise, und bemerke, dass Herr Hellwig den Apparat, auf welchen er ein Patent genommen hat, zum Preise von fünf Mark liefert.

Eine grosse Verbreitung hat der Apparat natürlich noch nicht gefunden und ist bisher auf den engen Kreis meiner Patienten und derjenigen von befreundeten Collegen beschränkt geblieben; vielleicht darf ich aber zu seiner Empfehlung hinzufügen, dass auf Veranlassung eines meiner Patienten, der im Frühling d. J. ausserordentliche Besserung durch Jodoform erfuhr und jetzt in Davos lebt, nach und nach bereits 10 Apparate dorthin bestellt sind.

Halle a. S., 25. October 1882.

V. Aus der am 10. October 1882 stattgefundenen General-Versammlung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf.

3. Zur Tuberculosenfrage

von

Dr. Wahl-Essen.

In dem Bewusstsein, dass bei der Schwierigkeit der Tuberculosenfrage und bei der Unklarheit noch so mancher Erscheinungen eine gänzliche Anpassung der Consequenzen der Koch'schen Bacillenlehre an unsere bisherigen Erfahrungen theilweise noch verfrüht sein könnte, habe ich es in einer grösseren, demnächst im Centralbl. f. öff. Gesdhtspfl. erscheinenden Arbeit an der Hand einer 16 Jahre umfassenden Tuberculosenstatistik versucht, wenigstens den Rahmen zu kennzeichnen, innerhalb dessen seine Anpassungen an die Ergebnisse früherer Forschung sich vollziehen dürften.

Die Koch'sche Bacillenentdeckung und der aus ihr gefolgerte, ursächliche Zusammenhang mit der Tuberculose sind eine wissenschaftlich constatirte, nicht mehr umzustossende Thatsache.

Wir können bezüglich der Tuberculose jetzt auf 2 Quellen zurückgreifen, auf die Tuberculose der Menschen und der Hausthiere.

Die Bacillen kommen in allen tuberculös erkrankten Geweben der

Menschen und der Hausthiere vor, die Perlsucht der Kühe ist viel häufiger, als man gewöhnlich glaubt (c. 2 Proc. aller in Schlachthäusern geschlachteten Rinder).

Die Infection geschieht durch Einathmung des aus den Dejectionen (Sputis) der Tuberculösen herrührenden Bacillus, durch den Genuss thierischer Nahrungsmittel, welche von tuberculösen Kühen stammen und durch mechanische Uebertragung der Bacillen. Deshalb können wir Inhalations-, Nutritions- und Impftuberculose unterscheiden.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass das Eindringen der Bacillen in den Körper nach Analogie der accidentellen Wundkrankheiten von einer gewissen Gewebsläsion abhängig ist, welche der Invasion als Einfallsthor dient.

Miliare und chronische Lungentuberculose, Tuberculose des Darmes, der Knochen und Drüsen, käsige Pneumonie und Bronchitis stehen wahrscheinlich auf der gleichen pathogenetischen Basis. Die Scrofulose halte ich im Allgemeinen für eine Form der Nutritionstuberculose.

Die Infection erfordert einen günstigen Nährboden, ich glaube, dass in dieser Beziehung das Bindegewebe und namentlich das interstitielle Bindegewebe eine nicht unwesentliche Rolle spielt. Hier nisten sich vorwiegend gern die Bacillencolonien ein, unter entzündlichen Vorgängen entwickeln sich dann die uns als Tuberkeln bekannten pathologischen Producte. Von da aus geht nachher, je nach der verschiedenartigen Anordnung der für das weitere Vordringen der Bacillen günstigen anatomischen Bedingungen, die allmälige Selbstinfection des ganzen Organismus vor.

In dieser Verschiedenheit der Beschaffenheit der Leitungsbahnen liegt vielleicht mit ein Grund, weshalb locale Tuberculosen z. B. in den Gelenken lange isolirt bestehen können, ohne eine Infection anderer Organe herbeizuführen, andererseits kann man gewisse locale Entzündungen wiederum als günstigen Nährboden für die Bacillen auffassen.

Der Nährboden kann in der individuellen Constitution vorgebildet, ererbt, oder durch Anpassung an gewisse Lebensverhältnisse und durch Gelegenheitsursachen entstanden, erworben, sein.

Die absolute Heredität, d. h. durch die Zeugung vermittelte, können wir ohne den Nachweis der Uebertragung des Bacillus durch dieselbe nicht annehmen.

Wohl aber müssen wir die Möglichkeit einer intrauterinen Infection zugeben, sowie auch die Fälle zu berücksichtigen sind, wo bald nach der Geburt eine Infection durch Lactation oder auf dem Wege der Inhalation stattfindet.

Der Schwerpunkt des Begriffes der hereditären Belastung liegt in der durch Anpassung an abnorme Lebensverhältnisse entstandenen und von Generation zu Generation fortgehenden krankhaften Disposition zur Phthise.

Der Habitus phthisicus kann durch gewisse Lebensverhältnisse und Krankheitszustände nicht nur vergrössert, sondern auch hervorgerufen werden, ebenso wie gewisse Berufsarten durch Reizung der Lungenschleimhaut einen Nährboden für Tuberculose schaffen können.

Von einer wenigstens relativen Immunität gegen Tuberculose kann man sprechen, wenn bei günstigen constitutionellen Verhältnissen überhaupt kein Nährboden existirt, oder wenn durch die Vollkraft des Stoffwechsels etwa eingedrungene Bacillen wieder eliminirt werden.

Bezüglich der statistischen Zusammenstellungen erwähne ich, dass bei den vegetativen Altersklassen in Essen in dem 16jähr. Zeitraume die Spitze der Mortalitätscurve der Schwindsucht nach dem Typus der Ernährungskrankheiten in den mittleren Monaten lag und erst allmälig in den eigentlichen Charakter der Sterblichkeit an Respirationskrankheiten und Tuberculose mit dem Curvenberg im März und Winter überging.

Abgesehen von etwaigen Einflüssen vorangegangener Masern und Bronchitis möchte ich annehmen, dass im vegetativen Alter die intestinellen, im productiven und regressiven aber die pulmonalen Formen der Tuberculose vorherrschten.

Von 1000 Fabrikarbeitern starben im Durchschnitt 4,8 und von 1000 Bergleuten 3,8 an Tuberculose, dieselbe betheiligte sich bei 100 Todesfällen unter den Fabrikarbeitern mit 38, bei 100 der Bergleute blos mit 20 Fällen.

Die verschiedenen Staubinhalationen sind nicht gleichwerthig in ihrem Effect bezüglich der Erzeugung eines Nährbodens für Tuberculose.

Immer muss aber an dem Begriffe der specif. Infection fest gehalten werden, ohne Nährboden keine Infection, und ohne Bacillus keine Tuberculose.

Die hygienischen Consequenzen, welche aus diesen Auffassungen nothwendigerweise resultiren, sind folgende:

a) bezüglich des Nährbodens:
   Verödung eines bereits gebildeten und Verhütung der Neubildung eines solchen durch Kräftigung der Körperconstitution etc.

b) bezüglich des Infectionsstoffes:
   Desinfection der Dejectionen (Sputa) Tuberculöser und der von ihnen benutzten Gegenstände,
   Isolirung der Kranken,
   Unschädlichmachung der tuberculösen Hausthiere und der inficirten thierischen Nahrungsmittel,
   Verbot des Genusses der thierischen Nahrungsmittel in rohem Zustande,
   Schlachthauszwang und Controle der Viehzucht.

(Früher, als nach manchen polemischen Kundgebungen erwartet werden konnte, ist die Koch'sche Entdeckung des Tuberkelbacillus für die Praxis bedeutsam geworden und begrüssen wir die obige Klarstellung Dr. Wahls in einem der Vereine von zahlreichen practischen Aerzten mit grosser Befriedigung.

Bringt sie auch den Lesern dieser W. nichts wesentlich Neues, so fasst sie doch in ebenso treffender als concinner Form die Hauptmomente zusammen und entwickelt die sich daraus für die Praxis ergebende Schlüsse.

Einen ebenfalls grade für die Praxis wichtigen Beitrag zur Tuberculosenfrage haben so eben Dr. Balmer und Prof. Dr. Fraentzel (Berl. klin. W. No. 45) geliefert.

Sie untersuchten während der Monate Mai, Juni, Juli und August d. J. bei 120 Lungenschwindsüchtigen den Auswurf auf Tuberkelbacillen, wobei sie im Allgemeinen der von Ehrlich in dieser Wochenschrift angegebenen Methode folgten.

Die Verfasser wiesen nicht nur im Auswurf und den Wänden der Lungen-Cavernen, sondern auch im Gewebe und im Geschwür-Secret bei tuberculösen Lungen-Geschwüren, in der Wand von Darmgeschwüren, dem Eiter einer tuberculösen Kniegelenkentzündung die Tuberkelbacillen nach, sodass sie das Auffinden derselben zur differentiellen Diagnose nicht nur bei Lungen-Krankheiten, sondern auch bei Geschwüren, Gelenkentzündungen u. s. w. für bedeutungsvoll halten.

Während Herr Ehrlich die Präparate auf seiner ersten färbenden Flüssigkeit eine viertel bis eine halbe Stunde schwimmen liess und sie intensiv in dem betreffenden Farbentone sich anfärben sah, lassen die Verfasser das Präparat, welches sich zwischen zwei Deckgläschen befindet, möglichst 24 Stunden hindurch in der Farbstofflösung liegen. Als Farbstoff benutzten sie einerseits Gentiana-Violett und andererseits Fuchsin, und zwar Lösungen von 1,0 gr in 50,0 gr Anilinwasser, möglichst frisch bereitet und vor dem Einlegen der Präparate filtrirt. Nach 24 Stunden werden die Deckgläschen mit einer Pincette herausgenommen, in destillirtem Wasser abgespült und eine halbe bis eine Minute in verdünnte Salpetersäure (1 : 5) gelegt. Werden die dem Deckglas anhaftenden Auswurf-Fragmente in der angegebenen Zeit nicht völlig entfärbt, so sind die Präparate meistens von vornherein zu dick gerathen und müssen so lange der Einwirkung der Säure ausgesetzt werden, bis sie entfärbt sind. Sind die Präparate aus der Säure herausgenommen, so werden sie wiederum in destillirtem Wasser abgespült und in die andere Farbstofflösung zur Erzielung der Grundfarbe gelegt. Verff. benutzen für die in Gentiana-Violett-Lösung blau gefärbten Präparate eine Lösung von Bismarckbraun, für die in Fuchsin-Lösung roth gefärbten eine Lösung von Methylenblau. Diese ihnen als Grundfarbenton dienenden Flüssigkeiten sind einfach concentrirte wässrige Lösungen der betreffenden Farbstoffe, welche vor dem Gebrauche filtrirt werden.

Werden hierbei die Präparate nicht rasch ganz trocken, so zieht man sie noch 1 bis 2 Mal durch die Flamme eines Bunsen'schen Gasbrenners. Die ganz trockenen Deckgläschen werden dann in einen Tropfen Canadabalsam eingelegt.

Einen besonderen Werth legen Verff. demnach darauf, dass, wie Koch von Anfang gefordert habe, die Präparate in der die Bacillen färbenden Farbstofflösung 24 Stunden hindurch liegen bleiben. Unbedingt sei dies nöthig, wenn es sich darum handle, vereinzelte Bacillen aufzufinden oder andere Bacillen, welche neben den Tuberkelbacillen zuweilen im Auswurf sich nachweisen lassen, und sich in den angegebenen Farbstofflösungen gar nicht färben, von den Tuberkelbacillen zu unterscheiden. Noch nothwendiger werde das längere Verbleiben, wenn aus dem Fehlen der gefärbten Bacillen das Nichtvorhandensein einer Lungentuberculose geschlossen werden solle. Nur dies Verfahren sei bei negativen Befunden, wenn es in 4—6 an verschiedenen Tagen aus dem Auswurfe gewonnenen Präparaten sich wiederholte, beweiskräftig.

Die Resultate ihrer Beobachtungen resumiren die Verfasser in 10 Sätzen, die wir der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen wörtlich der Berliner Klinischen Wochenschrift entnehmen:

1. Die Prognose eines Falles von Lungentuberculose lässt sich mit Sicherheit aus der Anzahl und dem Entwicklungsgrade der im Auswurf gefundenen Tuberkelbacillen stellen. Alle Fälle mit reichlichen, gut entwickelten Tuberkelbacillen im Auswurf geben eine schlechte Prognose. Dieselbe bessert sich proportional der Abnahme der Bacillenmenge. Bei allen floride verlaufenen Fällen fanden sich die Tuberkelbacillen in ungeheurer Menge im Auswurf.

2. Die Menge der Tuberkelbacillen (im Auswurf) ist während des Verlaufes der Lungentuberculose keine constante; sie wird mit der Zunahme des Zerstörungsprocesses in den Lungen grösser und erreicht sub finem vitae ihr Maximum.

3. Die Vertheilung der Tuberkelbacillen ist nicht bei allen Patienten eine gleiche: bald sind sie gleichmässig verstreut, bald treten sie nur gruppenweise auf.

4. Ihr Entwicklungsgrad ist ein sehr verschiedener: in manchen Fällen erscheinen sie klein, kümmerlich und nicht durchgängig Sporen tragend. In diesen Fällen ist ihre Zahl immer spärlich.

5. Solche Bacillen finden sich bei Tuberculösen, bei welchen der Krankheitsprocess sehr langsam fortschreitet oder ganz stillsteht, so namentlich in alten abgeschlossenen Cavernen bei sonst intactem Lungengewebe.



6. In allen schnell verlaufenden Fällen von Lungentuberculose, bei denen auch intensivere Krankheitserscheinungen, wie z. B. Fieber, Nachtschweisse etc. bestanden, waren die Tuberkelbacillen wesentlich grösser, die Sporenbildung an denselben deutlicher und ausnahmslos wahrnehmbar.

7. Ueberhaupt verliefen alle Fälle, wo viel Bacillen vorhanden waren, mit Fieber (Infectionsfieber); fehlte das Fieber, so waren die Tuberkelbacillen sehr spärlich und schlecht entwickelt.

8. Sehr auffallend war der Unterschied zwischen der Quantität der Tuberkelbacillen im Auswurf aus frischen Höhlen in den Lungen und der in der Cavernenwand selbst vorhandenen. Wenn im ersteren ungeheure Mengen nachzuweisen waren, traten sie in der letzteren nur spärlich auf[1]).

9. Das Sputum scheint daher ein günstigerer Nährboden für die Tuberkelbacillen zu sein, als das noch lebende Lungengewebe.

10. Der Zufuhr von Sauerstoff zu den Hönlen in den Lungen darf man es nicht zuschreiben, dass sich hier die Tuberkelbacillen besonders reichlich entwickeln, denn wir fanden dieselben in ebenso reichlichen Mengen in dem eitrigen Exsudat des abgeschlossenen Kniegelenks bei tuberculöser Gelenkentzündung. —

Zum Schluss erwähnen die Verfasser noch, dass die Desinfection tuberculöser Sputa sehr schwierig sei. In einem durch starke Kalilauge fast gänzlich gelösten Auswurf gelang die Färbung der Tuberkelbacillen noch sehr gut, ebenso in den Randschichten von Sputis, welche 24 Stunden in Sublimatlösung von 1 : 1000 gelegen hatten. P. B.)

VI. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung vom 6. November demonstrirte Herr Kronecker zunächst, im Anschluss an die in der vorigen Sitzung zu Ende geführte Discussion über pneumatische Therapie, einen Apparat, der in einfacher Weise das Verhalten der Aspiration von Blut und Luft veranschaulichte. Herr Brieger demonstrirte sodann mikroskopische Präparate, herstammend von Typhuskranken, die an durch die von Koch gefundenen Parasiten in diesem Falle deutlich nachgewiesenem malignem Oedem zu Grunde gegangen waren. Herr Friedlaender demonstrirte einen Fall von Aortenaneurysma mit sehr hochgradigem prosternalen Tumor. Sodann hielt Herr Ewald seinen angekündigten Vortrag über das Vorkommen von salzsaurem Leucin im Magensaft.

VII. Zum Ersatze der Digitalis.

Von

Dr. Kobert-Strassburg.

VII. Artikel.

1. Sur l'action physiologique des Ellébores, par G. Pécholier et L. Redier. Gazette hebdomadaire de méd. et de chir. No. 17, 29 avril, p. 265; No. 22, 3 juin, p. 348; No. 23, 10 juin, p. 364, 1881.

2. Beiträge zur Kenntniss der pharmakologischen Gruppe des Digitalins von Oswald Schmiedeberg. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. XVI, p. 149, 1882.

1. Unter den mehrfachen Anfragen und Zusendungen, welche mir infolge der Besprechungen der Digitalisfrage in dieser Zeitschrift nach und nach gemacht worden sind, befindet sich auch eine, in welcher ein College seine Verwunderung darüber ausdrückt, dass ich, trotz meiner mehrfachen Erwähnung des Helleboreïns, die längere Arbeit des Prof. Pécholier mit Stillschweigen zu übergehen beliebt hätte. Nun, so sei denn auch diese mir schon längst bekannte Arbeit besprochen, und zwar, indem ich mein Urtheil kurz dahin zusammenfasse, dass ich nie eine wissenschaftliche Arbeit gelesen habe, in welcher der Autor solche literarische Unkenntniss bewiesen und in den Resultaten so ausserordentlich weit am Ziele vorbeigeschossen hat, als in der in Rede stehenden. Es handelt sich in dieser Publication um eine Vergleichung der physiologischen Wirkungen von Veratrum und Helleborus; von der das Veratrin aber so interessant und wichtig machenden eigenthümlichen Muskelwirkung[2]) haben die Verfasser aber so wenig etwas bemerkt, als von der Digitaliswirkung des Helleboreïns, und sie kommen daher auch zu einem ganz absurden Schlusse, nämlich, dass der Gebrauch des Helleborus (niger) ganz aufzugeben und durch den des Veratrum (album) zu ersetzen sei.

2. Schmiedeberg's Arbeit besteht eigentlich aus 3 Arbeiten.

In der ersten giebt uns dieser Altmeister auf dem Gebiete der Digitalisforschung in wenigen Zeilen die Resultate einer langen und schwierigen Untersuchung über die Oleanderblätter, die dazu aus Afrika bezogen werden mussten.

Schm. fand in ihnen zwei chemisch differente stickstofffreie Substanzen, welche beide die charakteristischen Symptome hervorbringen, welche wir in diesen Besprechungen immer kurz als Digitaliswirkung bezeichnet haben. Dass der Pflanze eine derartige Wirkung innewohne, ist längst bekannt gewesen, wie denn auch schon Pelikan 1866 darüber eine gute Arbeit publicirt hat. Chemische Arbeiten über den diese Wirkung bedingenden Körper existiren von Landerer (1840), Latour (1857), Lacornski (1858), Lukomski (1861), Girard (1869) und Betelli (1875), jedoch haben diese Autoren sämmtlich nichts Sicheres gefunden, sie reden vielmehr nur von einem gelben, harzartigen Körper. Die beiden von Schm. isolirten digitalisartig wirkenden Körper heissen Neriin und Oleandrin; ausser ihnen sind aber noch mehrere andere Körper von anderer Wirkung darin.

Das Neriin oder Oleander-Digitalein besitzt alle Eigenschaften des Digitaleïns. Es hat nach dem Trocknen eine schwach gelbliche Farbe, löst sich in allen Verhältnissen völlig klar in Wasser und Alkohol und zersetzt sich beim Kochen mit dünnen Mineralsäuren in Glycose und einen harzartigen Körper, der mit dem Digitalisresin, dem entsprechenden Spaltungsproducte des Digitaleïns sowohl chemisch als physiologisch übereinstimmt. Sehr wahrscheinlich sind sogar Neriin und Digitalein identische Körper.

Das Oleandrin lässt sich aus wässrigen Lösungen mit Chloroform ausschütteln und dadurch reinigen. Unter günstigen Umständen krystallisirt es in unregelmässigen Tafeln. Beim Kochen mit dünnen Säuren zerfällt es in Zucker und einen dem Digitalisresin ähnlichen Körper, der an Fröschen Convulsionen und sodann Muskellähmung hervorbringt. Zur Hervorrufung des systolischen Herzstillstandes am Frosche sind 0,25 mgr. Oleandrin erforderlich.

Neben Neriin und Oleandrin ist der wichtigste Körper der Oleanderpflanze das Neriantin. Es krystallisirt in langen, feinen Nadeln und ist ein stickstofffreies Glycosid. Beim Erhitzen mit Säuren spaltet es sich in Zucker und einen dem Sapogenin und Digitogenin ähnlichen, gut krystallisirenden Körper, das Neriantogenin. Es ist ohne Einwirkung auf Frösche; das Neriantin dagegen hat noch schwache Saponin- resp. Digitoninwirkung.

In der zweiten Arbeit, welche theilweise mit te Water ausgeführt ist, giebt uns Schm. kurz die Resultate einer Untersuchung über die wirksamen Bestandtheile der Wurzel von Apocynum canabinum. Husemann hat 1876 zuerst darauf hingewiesen, dass in dieser Pflanze ein Herzgift enthalten sein müsse; jedoch hat Niemand darüber chemische Untersuchungen bisher angestellt. Schm. fand darin zwei dem Oleandrin und Neriin analoge Substanzen, das Apocynin und Apocyneïn.

Das Apocynin ist eine in Alkohol und Aether sehr leicht, in Wasser fast gar nicht lösliche, harzartig amorphe Substanz, welche schon in geringen Mengen unter den charakteristischen Erscheinungen systolischen Stillstand des Froschherzens hervorbringt. Wahrscheinlich ist es kein Glycosid.

Das Apocyneïn ist ein dem Digitaleïn ähnliches Glycosid, sowohl was den Chemismus als was die physiologische Wirkung anlangt.

In der dritten Arbeit stellt Schm. zunächst die sämmtlichen Körper der Digitalisgruppe zusammen. Der Name Digitalisgruppe ist von Buchheim gegeben. Sämmtliche hierher gehörigen Stoffe sind stickstofffrei und keine Säuren. Man kann sie besserer Uebersicht halber in folgende sechs Gruppen ordnen:

I. Krystallisirbare Glycoside: Digitalin, Antiarin, Helleboreïn, Evonymin und Thevetin.

Das Evonymin ist von Prof. Hans Meyer in Dorpat dargestellt worden. Es krystallisirt in farblosen, blumenkohlartigen Massen, die aus strahlig gruppirten Nadeln bestehen und findet sich in geringen Mengen in dem von Evonymus atropurpureus stammenden Resinoid gleichen Namens, welches in Nordamerika gegen Hydrops gebraucht wird. Es bewirkt schon in Dosen von $^1/_{15}$—$^1/_{10}$ mgr an Fröschen systolischen Herzstillstand. Wir haben in diesen Besprechungen darum noch keine Notiz von dieser Substanz nehmen können, weil Meyer's Mittheilung darüber immer noch aussteht.

II. Nicht glycosidische, zum Theil krystallisirende Substanzen: Digitonin, Strophantin und Apocynin. Das sehr interessante Strophantin werden wir vielleicht später einmal besprechen.

III. Nicht krystallisirende, in Wasser sehr schwer lösliche Glycoside: Scillaïn, Adonidin und Oleandrin.

IV. Amorphe, in Wasser sehr leicht lösliche, dem Saponin ähnliche Glycoside: Digitaleïn resp. Neriin, Apocyneïn und Convallamarin.

V. Pflanzenbestandtheile verschiedener Art, z. Th. noch nicht genauer untersucht: Tanghinin resp. ein in der Tanghinia venenifera enthaltenes Gift, Neriodorin, Neriodoreïn und das Gift des Upas von Singapore.

VI. Substanzen, welche neben anderen Wirkungen auch die Digitalinwirkung hervorbringen: Erythrophleïn und Phrynin. Letzteres ist ein von Fornara (1877) aus dem Drüsensecret der Kröten dargestelltes Gift, welches auf das Herz digitalisartig wirkt.

Sämmtliche angeführte 19 Körper bewirken an Fröschen systolischen Stillstand des Herzens und an Warmblütern erhebliches Ansteigen des Blutdruckes, verhalten sich also der Digitalis analog und haben Anspruch

[1]) Wir haben bei Aufstellung dieses Satzes die grössere Schwierigkeit des Bacillennachweises in den Geweben wohl in Betracht gezogen.

[2]) Loin de trouver des phénomènes tétaniques nous avons toujours eu a noter une résolution musculaire complète.



darauf, von den Aerzten auf ihre Brauchbarkeit am Krankenbett geprüft zu werden.

Welches von diesen Mitteln dermaleinst am Krankenbette das gebrauchteste sein wird, das lässt sich jetzt noch nicht absehen; soviel steht aber schon jetzt fest, dass viele von ihnen vor der Digitalis in ihrer jetzigen Anwendungsform Vorzüge haben.

Schm. lässt nun einen längeren Excurs über das Wesen der Digitaliswirkung und die Geschichte ihrer Entdeckung folgen, aus der wir einiges wenigstens hier reproduciren müssen.

W. Withering, der 1785 die Digitalis in die Reihe der Arzneimittel einfügte, erwähnt zuerst die Pulsverlangsamung am Menschen.

Schiemann, der 1786 die ersten Versuche mit der Digitalis an Thieren anstellte, wenn man von den vielfach citirten Experimenten Solerne's an Truthühnern absieht, sah sie auch an der Katze und am Hunde eintreten. 1801 construirte Beddoës eine Art Manometer, mit dem er nachwies, dass das Mittel die Stärke der Circulation vermehre, falls die Dosis nicht zu hoch gegriffen wird. Als Grund der Blutdrucksteigerung ist dieser ausgezeichnete Forscher geneigt anzunehmen, dass die Digitalis die Contractilität der organischen Faser steigere. Kinglake drückte sich (1801) noch genauer aus, indem er speciell das Herz und die Arterien als das die heilsamen Wirkungen der Digitalis Vermittelnde angiebt. Die Wandungen des Herzens sollen sich nach ihm bei jeder Systole stärker nähern und dadurch eine grössere Blutmenge in die Arterien überführen.

Man sieht, die Digitaliswirkung war fast vollständig und richtig schon im Jahre 1801 bekannt; aber das Richtige wurde leider durch viele falsche Beobachtungen und Schlüsse bald wieder verdunkelt. Hier ist vor allen Dingen Traube zu nennen, dessen Ansichten über die Digitalis ja noch jetzt verbreitet sind. Dieser Forscher glaubte die Hauptwirkung der Digitalis in der Pulsretardation sehen zu müssen, und erklärte diese durch Vagusreizung. Da aber Vagusreizung den arteriellen Blutdruck vermindert, so meinte Traube, dass auch die Digitalis blutdruckherabsetzend wirke, eine Ansicht, die er auch, als er sich vom Gegentheil später überzeugt hatte, nicht sogleich zurücknahm. Nachdem schon 1839 Blake und 1853 Briquet den arteriellen Druck bei der Digitaliswirkung als vermehrt manometrisch nachgewiesen hatten, wurde die Traube'sche Ansicht von Lenz definitiv widerlegt. Darauf hin veröffentlichte Traube 1861 ausführliche Mittheilungen über die Digitaliswirkung, in der er sich zu der Lenz'schen Anschauung bekannte, aber über die Beeinflussung des Herzens unrichtige Angaben machte. Er kommt nämlich zu dem Schlusse, dass die Veränderungen der Pulsfrequenz und des Blutdruckes neben einander her gehen, und dass erstere von einer Wirkung auf das regulatorische, letztere von einer solchen auf das musculomotorische Nervensystem des Herzens abhängen. Beide Systeme werden erst erregt, wodurch Blutdrucksteigerung und Pulsverlangsamung herbeigeführt wird, dann erfahren sie eine Lähmung, welche die umgekehrten Erscheinungen, Blutdruckerniedrigung und Pulsbeschleunigung bedingt. An eine Wirkung auf den Herzmuskel glaubt Traube also gar nicht; das ist sein einer Fehler, und die Vaguswirkung betont er viel zu sehr, das ist sein anderer Fehler. Die Verlangsamung der Pulsfrequenz ist nämlich nicht sowohl Vaguswirkung als vielmehr Folge der Blutdrucksteigerung. Die Schüler Traube's stellen sich vor, dass ohne die Pulsverlangsamung eine günstige Einwirkung der Digitalis auf den Blutdruck undenkbar sei. Dies ist grundfalsch; vielmehr ist die Blutdrucksteigerung gänzlich unabhängig von den Veränderungen der Pulsfrequenz, und Schm. meint annehmen zu können, dass die letztere auch bei der Behandlung von Krankheiten mit Digitalis keine oder wenigstens keine wesentliche Rolle spielt.

VIII. Reinke, Untersuchungen über die Veränderung des Blutdruckes und der Pulsbewegungen nach Zerstörung der thermisch wirksamen Region der Grosshirnrinde beim Hunde. (Diss., Greifswald 1882). Referent A. Eulenburg.

Bekanntlich hatten Eulenburg und Landois (1876) bei Hunden eine „thermisch wirksame" Region der Grosshirnrinde ermittelt, welche sie nach vorn durch den Sulcus cruciatus begrenzt, den motorischen Reizstellen für Vorder- und Hinterbein benachbart fanden, und deren isolirte einseitige Zerstörung durch Glühhitze sofort ein mehr oder weniger beträchtliches Ansteigen der Temperatur in den contralateralen Extremitäten (1,5—2,0° und darüber; einmal selbst bis zu 13° C.) zur Folge hatte. Diese Temperaturerhöhung hielt kürzere oder längere Zeit, Tage oder selbst Wochen nach der Verletzung noch an, um dann allmählich oder unter Schwankungen ausgeglichen zu werden. Aehnlich, jedoch minder sicher wirkte auch chemische Zerstörung (Kochsalz).

Neuerdings hat nun Wood (Fever. A study in morbid and normal physiology, Smithsonian Inst. 1880 Washington) nach Zerstörung der von Eulenburg und Landois beschriebenen thermisch wirksamen Bezirke eine vorübergehende Steigerung der allgemeinen Wärmeproduction beobachtet, und nimmt an, dass von diesen Bezirken aus ein Einfluss auf das (wahrscheinlich im Pons gelegene) „Wärmehemmungscentrum" ausgeübt werde. Wäre letzteres Centrum ein „vasomotorisches" für die Musculatur — eine Annahme, welche W. an sich auch für berechtigt hält — so müsste die Zerstörung jener thermisch wirksamen Bezirke einen Einfluss auf den arteriellen Druck haben, was aber nach W. angeblich nicht der Fall ist.

Um diese Frage zu entscheiden, stellte R. (unter Landois) neue Versuche an Hunden an, wobei zur Prüfung des arteriellen Druckes sowohl der Puls sphygmographisch untersucht, wie auch das Verhalten der Arterienwand gegen seitliche Belastung bestimmt wurde. Erstere Untersuchung wurde mittelst des Marey'schen Sphygmographen, an identischen Stellen beider Femoralarterien, vorgenommen. Die Druckmessung geschah ebenfalls an der Femoralis mittelst einer an einem einarmigen Hebel angebrachten verschiebbaren Platte; am freien Ende der Hebelstange befand sich ein verschiebbares Gewicht (durch dessen Verschiebung die Last vergrössert oder verringert werden konnte) und es wurde die Belastung aus der zum Verschwinden des Pulses nothwendigen Entfernung des Gewichtes vom Drehpunkte des Hebelarmes berechnet. Ausserdem wurde auch die Temperatur der Extremitäten thermometrisch bestimmt. Die Zerstörung der thermogenen Rindenbezirke geschah (bei tiefer, durch Infusion von verdünnter Opiumtinctur in die V. jug. herbeigeführter Narcose) mittelst ösenförmig gebogener glühender Kupferdrähte, unter antiseptischen Cautelen. — Die Versuche bestätigen die älteren Resultate von Eulenburg und Landois und auch deren Angabe, dass die thermisch wirksamen Bezirke mit den motorischen nicht völlig zusammenfallen. Wo erstere getroffen werden, zeigte sich ferner mit der Temperaturerhöhung des gegenüberliegenden Hinterbeins parallel auch eine Verminderung des Widerstandes der Arterienwand gegen Belastung und ein Niedrigerwerden der Pulscurven — also Resultate, welche mit der obigen Angabe von Wood im Widerspruch stehen. Die Druckmessung durch obige Vorrichtung ergab dabei öfters noch Differenzen, welche durch die sphygmographische Untersuchung nicht mehr nachweisbar waren.

IX. Ed. Albert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Vorlesungen für pract. Aerzte und Studirende. III. Bd. Die chirurgischen Krankheiten des Bauches, des Mastdarms und der Scrotalhöhle. Mit 126 Holzschnitten. II. umgearb. und vermehrte Aufl. Wien u. Leipzig, Urban u. Schwarzenberg, 1882. 557 Seiten. Besprochen von Max Schüller.

Bei diesem neuen, in zweiter Auflage erschienenen Bande dieses von uns schon mehrfach besprochenen Werkes von Ed. Albert können wir wiederholen, was wir schon bei der Besprechung der früheren Bände zweiter Auflage rühmend hervorgehoben haben. Man merkt auch hier mit Vergnügen die bessernde Hand. Die Anordnung des Stoffes ist practischer, der Stoff hierdurch übersichtlicher geworden. Der ganze Band ist gewandt geschrieben, liest sich sehr leicht und angenehm. Die im 3. Bande abgehandelten Abschnitte sind im Allgemeinen durchaus sachgemäss bearbeitet, einzelne Capitel (speciell die die Hernien betreffenden) mit sichtlicher Vorliebe und grosser Ausführlichkeit dargestellt. Die reichhaltige Fülle des historischen Materiales, welche Albert's Chirurgie bietet, hat sicher ihre grossen Vorzüge, doch dürfte sie immerhin noch ein wenig eingeschränkt und in knapperer Form gegeben werden können. Sie überfluthet immer noch an einigen Stellen das thatsächliche Material. Auch hat sich der Verf. noch nicht ganz von der Neigung befreien können, seinen Witz an längst historisch gewordenen überwundenen Streitfragen zu üben und überlässt sich überhaupt öfter einer zu grossen Breite in der Darlegung strittiger Auffassungen, wo eine knappere Fassung und eine entschiedenere Betonung des practischen Standpunktes erwünscht wäre (cf. z. B. Vorlesung 79). Zu dem sachlichen Inhalte im Einzelnen gestatten wir uns nur wenige Bemerkungen. So dürfte in die Therapie der Peritonitis (S. 14—17) wohl ganz zweckmässig neben der Drainage (bei eiteriger Peritonitis) noch die permanente Irrigation und vielleicht auch das permanente Vollbad in einer für den Zweck geeigneten desinficirenden Flüssigkeit nach vorheriger Eröffnung und antiseptischer Toilette der Peritonealhöhlen aufgenommen werden. — Eiterung des Psoas (S. 23) sah Refer. bei Erwachsenen in mehreren Fällen in Folge von subfascialer Muskelverletzung nach starken Anstrengungen, nach einem Fall oder vielmehr nach der heftigen Contraction des Muskels entstehen, welche die Person unwillkürlich vollführte, um ein Hintenüberfallen zu verhüten. — Die eigenthümlichen Erscheinungen von Erschütterung des Unterleibes durch aufprallende Geschosse etc., welche Larrey und Andere beschrieben haben (S. 38 u. 39), kann Refer. durch eine Anzahl eigener Beobachtungen aus den letzten deutsch-französischen Feldzuge ergänzen (s. Schüller, Kriegschirurg. Skizzen aus dem deutsch-franz. Feldzuge 1870/71, Hannover, Schmorl u. v. Seefeld, 1871). — A. bringt bei den Darmrupturen (S. 43) die Laparotomie in Frage, wie ich glaube mit voller Berechtigung. Ich wenigstens würde dringlich rathen, die La-

parotomie immer zu machen, wenn nach einem entsprechenden Trauma der Bauchgegend Collaps, Erbrechen, Schmerzen stark und anhaltend sind. Vorher können subcutan Analeptica gegeben werden. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle sollte das lädirte Darmstück aufgesucht, ein etwa vorhandener Darmriss genäht werden, dann die antiseptische Toilette der Peritonealhöhle, der Verschluss der Bauchwunde und ein antiseptischer Verband folgen. — Ebenso nachdrücklich darf meines Erachtens das gleiche Verfahren in entsprechenden Fällen bei den Blasenrupturen empfohlen werden. — Als Ursache des schnellen tödtlichen Ausganges nach Nierenrupturen (S. 48) darf man wohl, als durch zahlreiche Obductionsbefunde erhärtet, wesentlich die starke Blutung ansehen. Bezüglich der Symptomatologie solcher Fälle dürfte noch auf die eigenthümliche Dämpfung, zuweilen auch Anschwellung hinzuweisen sein, welche, wie Refer. in mehreren Fällen beobachten konnte, durch den aus der Niere erfolgenden Bluterguss erzeugt wird. Im practischen Interesse wünschenswerth wäre überhaupt an dieser Stelle eine präcise Darstellung der Nierenrupturen. Ihre Therapie vermisst man in A.'s Buche vollkommen. Bekanntlich hat Simon bei den hochgradigen, gewöhnlich durch Verblutung zum Tode führenden Nierenrupturen die Nierenexstirpation gefordert. Bei denjenigen geringeren Grades sind andere Maassregeln nützlich anwendbar (cf. Simon's Nierenchirurgie). — Bei einem Netzvorfalle aus einer Stichwunde der Bauchdecken würde wohl, im Falle die Reposition nicht gelingen will, die mehrfache Ligatur und Abtragung der Befestigung des Netzes in der Wunde, welche Verf. empfiehlt (S. 55), vorzuziehen sein. Nach der Abtragung lässt sich die Reposition des Netzstumpfes unter allen Umständen bewerkstelligen. — Der Anus praeternaturalis und seine Behandlung (S. 85 etc.) dürfte wohl sachgemässer erst bei den Hernien (als vorher im Anschluss an die Verletzungen) besprochen werden. — Unter den prädisponirenden Momenten der Darminvagination (S. 102) würden noch die Stricturen des Darmes anzuführen sein. — Wenn man bei einer Laparotomie wegen einer Darmocclusion als Ursache derselben eine hochgradige, nicht dilatirbare Strictur findet, so dürfte denn doch wohl nicht in der Anlegung eines Anus praeternaturalis oberhalb der Strictur das „einzige Mittel" zur Heilung gegeben sein (S. 132). Ich meine, dass man dann vielmehr das stricturirte Darmstück ausschneiden und die beiden gesunden Enden durch die Darmnaht vereinigen muss. — Bei der Besprechung der Taxis der Hernien wäre eine klarere und präcisere Darstellung der Bedingungen, unter welchen die Taxis noch gestattet, und derjenigen, unter welchen die Herniotomie erforderlich ist, höchst wünschenswerth. Es lassen sich in dieser Richtung sehr wohl Feststellungen machen, und jeder erfahrene Practiker pflegt unwillkürlich seiner aus Erfahrung bestimmte Principien hierfür abzuleiten. Der Verf. hebt zwar die Momente, welche die Operation dringend verlangen, richtig hervor, schwächt aber diese Indication unsres Erachtens durch die folgenden Bemerkungen über die Taxis (S. 271) wieder zu sehr ab, so dass hierdurch Missgriffe veranlasst werden können. — Bei richtig erkannter Massenreduction scheint es zweckmässiger zu sein, gleich zur Herniotomie zu schreiten, statt die Hernie wieder zum Vorfallen zu bringen und nachher durch die Taxis zu reponiren (S. 274). Man kann doch nie wissen, welche Läsionen der Darm bei der vorausgegangenen Massenreduction erlitten hat, wie viel oder wie wenig er einen nochmaligen Druck, eine nochmalige Taxis vertragen kann. Man geht auf alle Fälle sicherer, hier sich durch den Bruchschnitt den Darm zunächst zur Ansicht zu bringen, bevor man ihn reponirt. Ref. hat dieses Princip bisher stets mit gutem Erfolge festgehalten. — Bei der Erörterung des Bruchschnittes spricht sich Albert für die regelmässige Reposition des Netzstumpfes nach der Abtragung aus (S. 287), entgegen dem Rathe Anderer, es aussen oder in der Bruchpforte zu belassen. Referent hat bei seinen häufigen Herniotomien, wo die Abtragung des Netzes erforderlich war, den Netzstumpf stets reponirt und kann dies Verfahren mit den gleichen Gründen, wie A. sie angiebt, angelegentlichst empfehlen. Vollständig vermisst man dagegen eine eingehende Besprechung der Wundbehandlung bei der Herniotomie. Sicherlich würde sie dem Practiker nützlicher sein, als die weitläufige Erörterung (S. 280), ob nach der Herniotomie laxirt oder ob Opium gegeben werden soll. Ich halte es mit C. Hueter für besonders wichtig, den Bruchinhalt vor der Reposition gründlichst zu desinficiren (Abspülung mit 3procentiger Carbolsäure) und im Uebrigen streng nach den Principien der antiseptischen Wundbehandlung zu verfahren. — Ueberflüssig erscheint mir die mehrere Seiten ausfüllende Erörterung über die Herniotomie ohne Bruchsackeröffnung (S. 291). Es dürfte wohl heutigen Tages ausser Zweifel sein, dass dieses Verfahren als durchaus unzweckmässig zu verwerfen ist. Wenn es auch in einigen Fällen ohne Nachtheil eingeschlagen worden ist, so kann dies doch niemals maassgebend sein. Denn das Verfahren giebt den Erfolg dem Zufall anheim, während bei der typischen Eröffnung des Bruchsackes der Erfolg vom Chirurgen bestimmt wird. Wenn ich einmal zur Herniotomie schreiten muss, so habe ich auch die Pflicht, mir den Darm, die Einschnürungsstelle bloszulegen. Man begiebt sich geradezu der Vortheile des Bruchschnittes, wenn man denselben ohne Eröffnung des Bruchsackes ausführt. Endlich ist die Herniotomie mit Eröffnung des Bruchsackes bei Anwendung der antiseptischen Wundbehandlung so gefahrlos geworden, dass es fast unverantwortlich erscheint, jetzt noch ein Verfahren in den Schutz zu nehmen oder gar einzuschlagen, welches ebenso unsicher wie unwissenschaftlich ist. — Bei der Complication von Hernie und Leistenhoden (S. 328) würden doch noch andere Maassregeln zu empfehlen sein, als die Anwendung besonderer Bruchbänder, welche bekanntlich oft im Stiche lassen. Ref. hat für solche Fälle die Transplantation des Hodens in das Scrotum und die Radikaloperation der Hernie empfohlen (Vergl. Annals of Anatomy and Surgery 1881 u. Centralbl. f. Chir. 1881. No. 52). — In der Schilderung der anatomischen Verhältnisse der Blasen-Mastdarmgegend bemerkt Albert (S. 465), dass das Bauchfell an der hinteren Wand der Blase, nicht bis an die Prostata heranreichen, weiter unten, dass beim Greise die „Peritonealfalte" oder (von Albert fälschlieh Plica Douglasii genannt, richtiger Excav. recto-vericalis) noch höher hinaufrückt. Diese Angaben stimmen nicht mit Beobachtungen überein, welche Refer. bei seinen zahlreichen anatomischen Untersuchungen dieser Gegend gemacht hat. Die untere Grenze des Bauchfells im Douglasischen Raume fand Referent ausserordentlich variabel, nicht blos, wie Albert richtig angiebt, je nach den verschiedenen Füllungsgraden von Blase und Rectum, sondern variabel auch a priori bei verschiedenen Individuen. Beim Greise aber fand Refer. das Bauchfell in der Regel tiefer herabreichend. Eine Ausnahme machen nur die Greise mit Prostatahypertrophie, besonders mit Vergrösserung des sog. mittleren Lappens, bei welchen die Bauchfellgrenze in der That höher steht. Dagegen pflegt bei dem gar nicht so seltenen Vorkommen von Atrophie der Prostata bei Greisen das Bauchfell im Gegentheil sehr tief nach abwärts zu reichen und bei einigen Leichen alter Leute fand ich sogar noch die hintere Fläche der Prostata vom Bauchfell bedeckt. — Als eine Modifation der Atresia ani urethralis (S. 470) kann Refer. nach Beobachtungen auf der v. Langenbeck'schen Klinik noch die Form anführen, bei welcher neben dem Afterschluss ein feiner Gang des Darmrohres an der unteren Fläche des Hodensackes und Penis genau in der Mittellinie entlang läuft und vorn dicht am Orif. urethrae ext. ausmündet oder blind endet. Dieser Gang war mit Mekoniummassen gefüllt. — Bei den Stricturen des Mastdarms wäre doch wohl eine ausführlichere Darstellung der Therapie nothwendig. Die kurzen Bemerkungen (S. 481) werden kaum im Stande sein, den Anfänger über seine Aufgaben und über die Wege zu ihrer Erfüllung zu belehren. — Bei den Verletzungen des Mastdarms (S. 486) fehlt die Besprechung der Therapie vollständig. — Bei den Mastdarmfisteln tuberculöser Individuen (S. 496) steht Verf. mit seinen (negativen) therapeutischen Rathschlägen, wie mir scheint mit Unrecht, noch auf dem Standpunkte der alten Schule. Die Heilung der Fistel ist sicher ebenso nothwendig wie in den übrigen Fällen und, wie eigene Beobachtungen lehrten, ohne Nachtheil durchführbar. — S. 498 meint Albert, dass die Therapie der „schmerzhaften Afterfissur" nur eine operative sei. Doch haben wir hochgradige Fälle durch blosse Aetzung mit dem Höllensteinstifte oder durch eine einfache antiseptische Behandlung des Fissurgeschwüres geheilt. Es kommt bei der Heilung dieses Leidens doch sicher in erster Linie auf die Heilung des Fissurgeschwüres, nicht auf die Trennung des Sphinkters an, und nach den sich hieraus logisch ableitenden Bedingungen müssen die Grundsätze der Therapie aufgestellt werden. — Von sinnentstellenden Druckfehlern hebe ich den S. 302 hervor. Hier muss es statt „Schliessung", Spaltung resp. Eröffnung der Darmschlinge heissen. Merrem's Dissertation über die Resection des Pylorus erschien 1810, nicht 1880. Stromeyer's Name wird noch einige Male (S. 28) Stromayer gedruckt. — Druck, Abbildungen und Ausstattung des Buches sind ganz vorzüglich.

X. Handbuch der Kinderkrankheiten. Herausgegeben von Prof. Dr. C. Gerhardt. 2. Auflage. Tübingen 1881/82. H. Laupp'sche Buchhandlung. Ref. A. Baginsky.

Noch ist das grosse pädiatrische Handbuch nicht in der ersten Auflage vollständig erschienen und doch hat sich schon für den Verleger die Nothwendigkeit herausgestellt, den ersten Band in zweiter Auflage erscheinen zu lassen. Wenn man erwägt, dass die Kinderheilkunde ein, wenngleich wichtiger Zweig der Pathologie, so doch immer nur ein Theil des Ganzen ist, so ist es gewiss eine sowohl für die Autoren des Werkes, wie auch für den Leserkreis höchst ehrende Thatsache, dass in so rascher Folge die neue Auflage erfolgt. — Der erste Band zerfällt in der zweiten Auflage in 2 Haupttheile, deren erster unter dem Titel: Geschichte der Kinderkrankheiten, Anatomie und Physiologie des Kindesalters die Arbeiten von Hennig (Geschichte), Henke (Anatomie) und Vierordt (Physiologie) enthält, während in dem zweiten unter zweckmässiger Abänderung der früheren Anordnung „die Hygiene des Kindesalters" mit den Arbeiten von Jacobi (Pflege und Ernährung), Binz (Allgemeine Therapie), Pfeiffer (Kindersterblich-

keit, — Impfung), Baginsky (Schulbesuch), Rauchfuss (Kinderheilanstalten) enthalten sind. Fast jede dieser Arbeiten hat wesentliche Bereicherungen erfahren und da, wo der Art der Materie nach eine solche nicht nöthig wurde, ist durch Bereicherung der Literaturangaben bis auf die jüngste Zeit die möglichste Erschöpfung des Gebietes erreicht.

Hennig schickt in der neuen Bearbeitung der Geschichte der Kinderheilkunde bei den einzelnen Völkern eine höchst wichtige allgemeine Geschichte der einzelnen Krankheiten voraus, in welcher insbesondere die der ansteckenden Krankheiten von hohem Interesse ist. — Henke bereichert die ursprüngliche Darstellung der Anatomie des kindlichen Körpers durch eine mittelst vortrefflicher Zeichnungen erläuterten Darstellung der Entwickelung des Beckens, sodann durch eine umfassende topographische Darstellung der Eingeweide, gleichfalls unter Beifügung vortrefflicher und höchst anschaulicher Zeichnungen; weiterhin wird von ihm der Entwicklung der einzelnen Organe nach Toldt und der späteren Wachsthumsvorgänge nach Beneke Rechnung getragen. — In Vierordt's Bearbeitung der Physiologie sind sich in der neuen Auflage die Wachsthumsverhältnisse der Kinder, von der Geburt an, weitaus übersichtlicher und ausführlicher dargestellt, als in der ersten geschehen war, vielfach sind neue Tabellen und graphische Darstellungen der Resultate in den Text eingeschaltet, insbesondere ist aber auch das Verhältniss der Körperoberfläche des Kindes zu seinem Körpergewicht der Untersuchung unterzogen worden. In ähnlicher Weise haben die Kapitel Blut, Verdauung, Respiration wesentliche Bereicherung erfahren. Der Gelbsucht der Neugeborenen ist ein eigenes Kapitel gewidmet worden. In dem Abschnitt Harn sind die neuen Untersuchungen von Camerer, Schabanowa u. A. über Menge und Beschaffenheit des Harns berücksichtigt. In dem Kapitel, vom Stoffwechsel des Kindes, haben die Untersuchungen von Camerer, Hähner, Ahlfeld, Cruse ihren Platz gefunden. Die so wichtige Frage der Entwickelung der Musculatur und der Muskelkraft ist nach den Untersuchungen von Kotelmann dargestellt und den Abschluss des Ganzen bildet, wie in der ersten Auflage, die Berücksichtigung der Sinnes- und Seelenthätigkeit des Kindes. — Aus Jacobi's Abhandlung möchten wir besonders auf die unter dem Titel „Aphorismen" p. 155 (2. Theil) zusammengestellten Grundsätze der Diätetik des Kindes aufmerksam machen; dieselben bilden eine wesentliche Bereicherung der neuen Bearbeitung.

Aus Pfeiffer's Abhandlung über die Kindersterblichkeit ist die beigefügte übersichtliche Karte, welche die Sterblichkeitsverhältnisse Europa's in den Zahlen von 15—45 Proc. erläutert, erwähnenswerth. Ausserdem hat aber Pfeiffer der ganzen Abhandlung durch Neugestaltung der Kapitel und Einfügung wichtiger Abschnitte eine wesentliche Verbesserung angedeihen lassen; bemerkenswerth ist das wichtige Kapitel der „Kindersterblichkeit in den Städten", „über den Einfluss der billigen und theuren Zeit" u. a. Den Schluss bildet die Betrachtung der Mittel zur Herabminderung der excessiven Kindersterblichkeit. Auch die Abhandlung von der Impfung hat Pfeiffer wesentlich umgestaltet, dieselbe beginnt mit der Wiedergabe des Impfgesetzes, giebt sodann die experimentelle Unterlage der Vaccinationslehre, Geschichte der Vaccination und den Verlauf der Vaccine beim Menschen, die Impftechnik und die Organisation der öffentlichen Impfung und berücksichtigt endlich die Agitation gegen die bestehenden Gesetze. — Die Abhandlungen von Binz und Baginsky haben eine wesentliche Umgestaltung in der neuen Auflage nicht erfahren, dagegen ist der letzte von Rauchfuss verfasste Abschnitt: „die Kinderheilanstalten" wesentlich vermehrt. Unter dem Titel: Tabellarische Uebersicht über die Kinderheilanstalten Europa's etc. giebt der Verf. eine höchst schätzenswerthe und lehrreiche Zusammenstellung der bestehenden Kinderheilanstalten gleichzeitig mit kurzen Angaben über Bauart, Verwaltung, Krankenziffern u. s. w. Weiterhin sind die Bemerkungen des Verf. über die Isolirspitäler und die Vermeidung der übertragbaren Krankheiten bemerkenswerth. In dem Abschnitt vom Krankenhausbau findet man eine Reihe von durch Zeichnungen und genaue Maassangaben erläuterten Darstellungen der neuesten Kinderkrankenhäuser. Zum Schluss sind Seehospize und Feriencolonien der Betrachtung unterzogen.

So liegt in dem ersten Bande der neuen Auflage von Gerhardt's Handbuch ein geradezu ausgezeichnetes Werk vor uns, ein Werk, wie es unseres Wissens keine andere Nation bisher aufzuweisen im Stande ist. Man darf wohl wünschen, dass, wie in dem ersten Bande, auch in den folgenden, Verlagshandlung und Autoren durch erneute Auflagen die erfreuliche Anerkennung ihrer Leistungen finden.

XI. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

13.

Kretz (Illenau): Ueber Hyoscyamin. (Zeitschrift f. Psychiatrie, Bd. 39.)

Verf. bezeichnet das Hyoscyamin als ein Medicament, welches in einer ganzen Reihe von schweren Psychosen noch wirksam ist, wo uns alle andere Sedativa im Stich lassen. Als Contraindication sei die Anwesenheit intensiver Sinnestäuschungen anzusehen.

Die Hoffnungen, dass weitere Versuche es ermöglichen werden, die Indicationen für bestimmte Formen noch genauer zu präcisiren, kann Ref. nicht theilen. Einerseits sind die Erfolge nach den Angaben verschiedener Autoren zu gering, andererseits die Gefahren bei der Anwendung (schwerer Collaps und Reizerscheinungen in der motorischen Sphäre) oft unvermuthet gross, so dass eine zu häufige Anwendung des Mittels ohne eine gewisse Vorsicht nicht empfohlen werden kann.

Eickholt.

Dr. P. G. Unna in Hamburg. Der medicamentöse Aether- und Alkoholspray. (Berliner klin. Wochenschr., 1882, No. 20 und 21.)

In der Absicht, das nothwendige Minimum bei der Anwendung des pulverförmigen Jodoforms nicht zu überschreiten, kam Unna auf die Idee eines Jodoformäthersprays, die er wegen der Vortheile der Methode überhaupt auf medicamentösen Aether- resp. Alkoholspray ausdehnte, denn abgesehen von der ursprünglich beabsichtigten schmerzstillenden Wirkung des Spray's, ergab sich diese Form als eine überhaupt äusserst energisch wirkende und sehr verwendungsfähige, da die ätherischen Lösungen, feinzerstäubt und mit grosser Kraft gegen die betreffenden Gewebe gerichtet, diese sicher sehr energisch und in grösserer Tiefe beeinflusst, und das besonders, wenn die Gewebe durch den rasch verdunstenden Aether vorher möglichst trocken gemacht sind, da die Schnelligkeit, Energie und Tiefe der Wirkung von dem paralysirenden Einflusse des Wassergehalts der Gewebe abhängt. Weitere Vortheile der Methode sind ihre Sparsamkeit, die Unna experimentell nachgewiesen hat, dass ferner der Spray unmittelbar an der besprühten Stelle haftet, und eine continuirliche, längere Anwendung gestattet. Verf. giebt eine Reihe von Indicationen der Sprayform an, die er in 3 Kategorien theilt: I. Kommen sämmtliche normalerweise versteckt liegenden Haut- und Schleimhautfältchen, II. die versteckt liegenden Localitäten, welche durch pathologische Processe erzeugt worden, III. die Schleimhautflächen, welche constant von Flüssigkeit umspült werden, in Betracht, also kurz die schwer erreichbaren Orte und schwer angreifbaren Processe. Nach einer Beschreibung des von ihm gebrauchten gläsernen Sprayapparats (als Behälter der Sprayflüssigkeit dient ein Reagensgläschen) lässt er noch andere äther- und alkoholische Stoffe Revue passiren, die als Medicamente in dieser Form Verwendung finden und macht besonders auf den Chrysophanätherspray gegen Mycosen auf behaarten Stellen, auf den Chloralhydratätherspray als locales Anästheticum und für gründliche, möglichst tiefe Desinfection der Oberhaut, den Jodoformätherspray zum Ersatz des Jodoforms, den Jodquecksilber-Jodkaliumätherspray, den Sublimatätherspray, den Collodiumätherspray und den Wachs-Aetherspray zur Isolirung geschwüriger Contactflächen und zum Schutze solcher Geschwüre die man vor Abwaschung des Medicamentes bewahren will, den Eisenchlorid-Aetheralkoholspray zur Blutstillung, den Arsenik-Sublimat-Alkoholspray und den Argentumnitricum-Alkoholspray aufmerksam. Sdt.

Hautkrankheiten.

4.

Ein Fall von äusserst zahlreichen Teleangiectasien der sämmtlichen Haut. Von Dr. Mandelbaum in Odessa. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1882. 2.

Das Leiden des sonst völlig gesunden, auch dem Alkohol nicht ergebenen Patienten begann vor 9 Jahren im Gesicht und schritt allmählich auf die Haut des Stammes und der Extremitäten fort. Die ganze Gesichtshaut zeigt eine weinrothe bis dunkelviolette Marmorirung von dichten, feinsten Gefässnetzen. Auf der übrigen Haut finden sich zahllose stecknadelknopf- bis linsengrosse rothe Knötchen oder Flecken, theils isolirt, theils gruppenweise, die dunkelsten, oft von einem hellrothen Hof umgeben. Unter dem Fingerdrucke verschwindet die Röthe völlig, oder es bleibt eine leichte, braungelbe Färbung zurück. Im Beginne des Leidens fühlte Pat. wohl leichtes Kriebeln in der Haut, später entstanden die Flecken aber ganz symptomlos. Ein Rückgang des Processes ist nie erfolgt. Der mikroskopische Befund an einem excidirten Hautstück war: Verdickung der Epidermoidalschicht, starke Pigmentirung des Rete Malpighii, völliger Schwund des Papillarkörpers, reichliche Gefässneubildungen in der subepithelialen Bindegewebsschicht, Fehlen jeder Entzündungserscheinung. Es handelt sich demnach um multiple Hautangiome. Die Behandlung blieb ohne Einfluss (Arsenik, Ergotin innerlich und subcutan; — Argent. nitr.; Strychnin; Atropin; Phosphor).

Appenrodt-Clausthal.

Yaws und Framboesia. Von Dr. Pontoppidan. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1882. 2.

Es ist vielfach, namentlich von hervorragenden deutschen Dermatologen bestritten worden, dass es eine Framboesia als morbus sui generis gäbe, man hat jene, besonders bei Syphilis auftretenden beerschwamm-



artigen Gebilde, nur als papillomatöse Bildungen gelten lassen wollen. Von englischen Dermatologen ist indess die Eigenartigkeit dieser Hautkrankheit, welche unter den Tropen endemisch ist und dort Yaws genannt wird, stets aufrecht erhalten. Auch Verf. hat die Krankheit auf den kleinen Antillen und im Innern St. Domingos beobachtet. Sie kommt fast ausschliesslich bei Farbigen vor, vielleicht deshalb, weil die Weissen gewöhnlich den besser situirten Klassen angehören.

Das Leiden ist contagiös, tritt aber ohne besondere Allgemeinstörungen auf. Unter der Epidermis bilden sich kleine Knoten, die abschuppen und schliesslich eine dicke, festhaftende Borke bekommen, unter der sich eine nässende, röthliche, erhabene Fläche befindet. Pilze wurden nicht gefunden. Papillarkörper und Chorion schien nicht wesentlich verändert, dagegen das Rete Malpighi verkümmert und mit Rundzellen durchsetzt. Narben bleiben nicht zurück.

Appenrodt-Clausthal.

XII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 19. Juni 1882, Abends 8 Uhr, im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Schriftführer: Herr Litten.

(Schluss aus No. 45).

Herr Fraentzel übernimmt den Vorsitz.

2. Herr Leyden hält seinen angekündigten Vortrag über Fettherz:

Bereits vor einigen Jahren habe ich Gelegenheit gehabt, in der Medicinischen Gesellschaft einige Fälle von Fettherz mitzutheilen und einige Bemerkungen daran anzuknüpfen, welche ich für die klinische Auffassung dieser Affection für wichtig hielt. Seitdem habe ich eine nicht unbeträchtliche Zahl derartiger Fälle nicht nur im Hospital, sondern auch in der Privat-Praxis zu sehen Gelegenheit gehabt und gestatte mir, jetzt diese vervollständigten Beobachtungen Ihnen vorzulegen.

Ich hoffe, dass der Gegenstand nicht ohne Interesse für Sie sein wird, um so mehr, als es sich dabei um einen Krankkeitszustand handelt, welcher in der ärztlichen Praxis ziemlich häufig vorkommt, und weil, wie ich glaube, die herrschenden Vorstellungen und Anschauungen nicht überall correct und klar sind.

Ehe ich zur Mittheilung einiger Beobachtungen übergehe, gestatte ich mir, einige Bemerkungen vorauszuschicken: Unter dem Namen „Fettherz“ werden zweierlei Zustände verstanden und auch in den Lehrbüchern zusammengefasst. Der eine ist derjenige, auf welchen meiner Ansicht nach der Name Fettherz allein beschränkt werden muss, nämlich der Zustand der Fettumlagerung oder Fettumwachsung des Herzens und derjenigen Veränderungen am Herzen, welche mehr oder minder directe Folgen dieses Zustandes sind. In diesen Fällen handelt es sich darum, dass eine sehr reichliche Menge von Fettgewebe auf und um das Herz abgelagert ist, unter dem Pericardium, auf demselben und dem Mediastinum, die Fettmasse dringt dann mehr oder minder tief in das Herz ein. Dieser Zustand, der als Polysarcie, als Lipomatose, als Fettumlagerung des Herzens bezeichnet wird, ist derjenige, auf welchen der Begriff des Fettherzens beschränkt werden soll. Hiervon ist ein zweiter Erkrankungszustand des Herzens wohl zu unterscheiden, die fettige Degeneration des Herzfleisches. Derselbe hat mit einer allgemeinen Fettsucht nichts zu thun, sondern ist nur der Ausdruck einer Entartung des Herzens, welche von sehr verschiedenen Ursachen abhängen kann.

Betrachten wir kurz die Geschichte des Fettherzens, so ergiebt sich, dass die ersten Beobachtungen von den pathologischen Anatomen gemacht wurden, namentlich in dem Werke von Morgagni finden sich Beobachtungen darüber niedergelegt. Dies war diejenige Art von Fetterkrankung des Herzens, welche für die makroskopische Betrachtung am auffälligsten war nämlich die Fettumwachsung. Man fand sie an Personen, welche unter Herzsymptomen zu Grunde gegangen waren. So ist bei Morgagni ein Fall von Ruptura cordis beschrieben bei einem Manne, der plötzlich gestorben war und dessen Herz in Fett wie vergraben gefunden wurde. Hieraus entstand die Anschauung, dass die Fettumlagerung des Herzens ein gefährlicher Zustand sei. Diese Theorie wurde namentlich von Fothergill begründet, welcher mehrere derartige Fälle mittheilte. In der Folge machten sich freilich abweichende Ansichten geltend. Bereits Laennec konnte in dieser Fettumlagerung einen gefährlichen Zustand nicht erkennen. Dagegen unterscheidet Laennec zuerst die zweite Form der Verfettung des Herzens, nämlich die fettige Degeneration: er fasst aber beide Zustände der Fettkrankheit des Herzens zusammen und sieht sie als zwei Stadien an, von denen die fettige Degeneration die schwerere Erkrankung sei. Die Bedeutung des fettverwachsenen Herzens wurde weiterhin auch durch Corvisart und namentlich durch Hammernik in Frage gestellt. Letzterer erklärt das Fett, welches sich auf dem Herzen ansammelt, für nichts weiter als eine bedeutungslose Ausfüllungsmasse.

Auf diese Weise ist es gekommen, dass die Bedeutung des Fettherzens immer zweifelhafter wurde, dass man nicht mehr recht glaubte, diese Ablagerung von reichlichem Fett auf dem Herzen könne die Ursache ernster Krankheitssymptome sein.

Schwere Herzsymptome pflegte man auf die zweite Form zu beziehen, welche man auch als Fettherz bezeichnete, auf die fettige Degeneration der Muskelfasern. Ich betone es hier nochmals, dass diese fettige Degeneration etwas ganz anderes ist, als das eigentliche Fettherz, und dass sie überhaupt keinen wohl charakterisirten Process für sich darstellt. Sie tritt gelegentlich bei allen möglichen Krankheitszuständen des Herzens auf, bei Pericarditis, Klappenfehlern, Dilatation, acuter und chronischer Myocarditis, hat also absolut nichts Charakteristisches und fällt daher auch nicht unter die Aufgaben der Diagnose. Dazu kommt, dass diese fettige Degeneration am Herzfleisch in Fällen auftreten kann, wo es sich gar nicht um einen localen Process am Herzen handelt, sondern um Erkrankungen des Blutes. Ich erinnere an die Fälle von ausgebreiteter Degeneration, die bei perniciöser Anämie und bei der Phosphorvergiftung vorkommen.

Die klinischen und ärztlichen Beobachtungen haben ein ziemlich wohlcharakterisirtes Krankheitsbild ergeben, welches mit Recht als Fettherz bezeichnet wird, ausgehend von der Beobachtung, dass fettleibige Individuen zu Herzbeschwerden besonders geneigt sind, dass fettleibige Menschen, die sonst ganz gesund sind, aus ihrer Fettleibigkeit eine Disposition entnehmen zu Herzbeschwerden. Fettleibige sind nicht nur leicht kurzathmig, sondern werden auch verhältnissmässig leicht von schweren asthmatischen Erkrankungen befallen. Ein bekannter Autor über Fettleibigkeit hat diese Thatsachen aus seinen praktischen Erfahrungen bestätigt: Prof. Cantani in Neapel unterscheidet zwei Stadien der Fettleibigkeit, die einfache Fettsucht, bei welcher der Mensch übrigens ganz gesund ist, dann ein zweites Stadium, bei welchem C. annimmt, dass das Blut mit Fett überfüllt ist (Lipämie), wobei die Bluterkrankung die Ursache schwerer Erscheinungen wird; hierauf führt er die Herzbeschwerden der Kranken zurück, welche er als Asthma der Fettleibigen bezeichnet. Die Beobachtung am Lebenden lehrt freilich, dass keineswegs alle Fettleibigen, die wahrscheinlich eine reichliche Fettablagerung auf dem Herzen haben, an Herzbeschwerden leiden. Erst nach längerem Verlaufe oder in einzelnen besonderen Fällen entwickeln sich schwere Herzsymptome, es ist also wohl zu schliessen, dass nicht jedes Fettherz schon für sich das Leben gefährdet, sondern dass noch etwas Anderes hinzukommen muss.

Die Erfahrungen der Sectionen geben genügende Aufklärung über diese Verhältnisse. Man kann dreierlei Arten der Erkrankung des Herzens unterscheiden, welche mit Polysarcie zusammenhängen: die erste Art ist die leichte Form, bei welcher die Fettablagerung mehr oder minder reichlich ausgesprochen ist, das Herz an sich aber vollkommen intact bleibt. Grösse, Form und histologische Beschaffenheit sind normal. In einer andern Reihe von Fällen bestanden bei Lebzeiten schwere Herzsymptome, und der Tod erfolgte, nachdem Hydrops aufgetreten war. Die Autopsie ergiebt, dass neben der Fettumlagerung der Herzmuskel selbst mehr oder minder tief erkrankt ist. Hierbei sind wiederum zwei verschiedene Arten zu unterscheiden. In der einen Reihe von Fällen ist das Herz erweitert, gleichzeitig aber ausserordentlich schlaff, weich und zerreisslich, Erscheinungen, welche so früh zu bemerken sind, dass von einem Einfluss der Fäulniss nicht die Rede sein kann. Untersucht man dieses Herz mikroskopisch, so ist man erstaunt, keine wesentlichen histologischen Veränderungen vorzufinden. Der Herzmuskel ist zwar auch beim Zerzupfen sehr weich und zerreisslich, aber nach Zusatz von Essigsäure zeigt sich unter dem Mikroskop die Querstreifung gut erhalten, und es finden sich nur geringe Spuren fettiger Degeneration. Diese Beschaffenheit, welche das Herz p. m. darbietet, deutet auf eine Erschlaffung des Herzmuskels hin, und in der That sind auch die Erscheinungen, die man bei Lebzeiten beobachtete, diejenigen der Herzschwäche, der unvollkommenen Contraction. Es sind das diejenigen Fälle, auf welche ich bei meinen früheren Untersuchungen wesentliches Gewicht gelegt hatte, und welche beweisen, dass sich aus der Fettablagerung des Herzens allein schwere Folgen für das Herz entwickeln können, ohne dass ein anderer Krankheitsprocess hinzutritt. Diese Thatsache ist schon deshalb von Bedeutung, weil sie darauf hinweist, dass das Fettherz auch im ersten Stadium nicht ein ganz bedeutungsloser Zustand ist, sondern eine gewisse Gefahr setzt, welcher man vorzubeugen hat.

Die schweren Herzsymptome, welche sich bei fettleibigen Personen entwickeln, können aber noch einen andern Grund haben, welcher auch zu den organischen Erkrankungen des Herzens gehört, aber mit dem Fettherzen als solchem nur in einem indirecten Zusammenhange steht, ich meine diejenigen organischen Veränderungen des Herzfleisches, welche die Folge von Arteriosclerose sind. Zwar haben dieselben nicht direct etwas mit dem Fettherzen zu thun, gehören aber doch insofern dazu, als Fettleibige eine unzweifelhafte Disposition zur Entwicklung von Arteriosclerose besitzen. Die Arteriosclе-

rose dieser Fälle betrifft theils die Aorta, theils die Nieren (Nierensclerose) theils die Kranzarterien des Herzens. Gerade die letztere Form kommt verhältnissmässig häufig bei fettleibigen Personen vor und kann sich unter den gleichen Symptomen entwickeln, wie überhaupt das Asthma der Fettleibigen. Ueber diese arteriosclerotischen Erkrankungen des Herzens behalte ich mir für eine spätere Zeit einen Vortrag vor, da ich hierüber eine reiche Zahl von Erfahrungen gesammelt habe, und gehe nunmehr noch mit einigen Worten auf die Fälle ein, welche von principieller Wichtigkeit sind, nämlich diejenigen, wo sich aus einfacher Polysarcie Herzdilatation und Herzschwäche entwickelte. Solche Fälle betreffen fette Personen, welche diesen Zustand mehr oder minder lange Zeit ohne erhebliche Beschwerden ertragen haben, dann aber allmählich oder plötzlich von schweren Herzsymptomen heimgesucht werden, an denen sie leicht zu Grunde gehen. Die Autopsie ergiebt dass die bereits geschilderten Verhältnisse: Dilatation der Ventrikel, Schlaffheit der Herzmusculatur, ohne erhebliche fettige Degeneration, ohne entzündliche Processe, ohne Erkrankung der Klappen oder der Kranzarterien. Fragen wir, wie sich aus dem unschädlichen Fettherzen diese schweren Symptome entwickeln können, so lassen sich aus meinen Beobachtungen mehrere ätiologische Momente entnehmen, welche diesen Uebergang aus der leichten in die schwere Form oder aus dem ersten in das zweite Stadium herbeiführen. Zuerst nenne ich die Fortdauer der Verhältnisse, welche die Ursache des Fettherzens überhaupt sind, nämlich fortgesetzte Ueberernährung, insbesondere reichliche, fettreiche Nahrung, Abusus Spirituosorum, besonders sehr reichlicher Biergenuss, ferner das überaus geringe Maass von Muskelthätigkeit, zu welcher Fettleibige, wie bekannt, so sehr geneigt sind. Sodann kommen in Betracht psychische deprimirende Affecte oder körperliche Ueberanstrengungen, welche in einem dazu disponirten Herzen zur Schwäche desselben führen können, endlich anderweitige erschöpfende Erkrankungen oder Säfteverluste, welche auch das Herz schwächen oder gesteigerte Ansprüche an seine Leistungen machen.

Zum Schluss will ich mir gestatten, von diesen Ursachen einige Beispiele anzuführen.

Der erste Fall, von dem das Präparat Ihnen vorliegt, betrifft ein sehr interessantes Beispiel von Entstehung der Herzschwäche durch die Fortdauer der Ursachen und namentlich die geringe Muskelthätigkeit. Es wurde ein Mann in die Klinik gebracht, der äusserst fettleibig war und die exquisitesten Herzbeschwerden aufwies. Er konnte im Bette wegen seines grossen Wanstes weder liegen noch sitzen, und musste daher auf einem Stuhle untergebracht werden. Er hatte die höchste Dyspnoe und schwere Anfälle von sogenanntem Asthma cardiale. Der Urin war sparsam mit unbedeutenden Spuren von Eiweiss. Der Herzstoss war schwach. Geräusche nicht zu hören. Die Diagnose lautete: Herzschwäche bei einem fettleibigen Individuum, ohne dass Geräusche oder eine Nierenerkrankung vorlagen. Der Patient ging nach 2 Tagen zu Grunde. Er war nur 5′ 2″ hoch und wog dabei noch jetzt 240 Pfund. Sehr bemerkenswerth war, dass, als er auf dem Sectionstische lag, und die Weichtheile abgetrennt waren, sich ein ganz schwächlicher Thorax herausschälte. Der Patient hatte keine erbliche Anlage zur Fettleibigkeit und war bis zum 30. Jahre und darüber ganz mager gewesen. Er hatte eine Beschäftigung, welche ihn nicht anstrengte, er gab an, dass er nicht trank, aber gern ass und namentlich gern Fett ass, und dass er von jeher sehr bequem und muskelschwach gewesen, in den letzten Jahren in so hohem Grade, dass er garnicht mehr ausging.

Sodann berichte ich einige Fälle, wo das ursprünglich unschädliche Fettherz ein geschwächtes Herz wurde durch andere Krankheitszustände. Der eine dieser Fälle betrifft einen älteren Mann, der auf die Klinik kam, fettleibig und zugleich anämisch. Es wurden keine Geräusche am Herzen wahrgenommen, nur der Herzstoss und der Puls waren sehr schwach. Da er Potator war und delirirte, wurde er viel unter Narcose gehalten. Er ging unter nicht erheblichen asthmatischen Erscheinungen zu Grunde. Die Autopsie ergab Fettherz mit Dilatation beider Ventrikel. Hier ist also meines Erachtens die Herzschwäche entstanden unter dem Einfluss der Anämie resp. der Säufer-Cachexie. Das zweite Beispiel der Art betrifft einen äusserst kräftigen Mann, Ende der Dreissiger, welcher zu mir kam mit asthmatischen Beschwerden. Ich constatirte eine beträchtliche Dilatation des linken Ventrikels, gleichzeitig aber Albuminurie. Er hatte etwas auf seine Gesundheit losgestürmt, namentlich viel Bier getrunken. Die Diagnose war nicht sicher zu stellen, ob es sich um eine Nierenkrankheit mit Dilatation handelte oder um primäre Dilatation des Herzens. Der Patient, der äusserst kräftig war, hielt sich lange Zeit und ging nach 4 Monaten unter Hydrops zu Grunde. Es ergab sich bei der Autopsie eine äusserst geringe Erkrankung der Nieren. Sie waren nahezu normal gross, zeigten nur eine ganz geringfügige Körnung der Oberfläche. Das Herz war im linken Ventrikel sehr stark dilatirt, äusserst stark mit Fett belegt, welches tief in die Musculatur eindrang. Dieser Fall ist so zu verstehen, dass die geringfügige granulare Beschaffenheit der Niere eine erhöhte Arbeit des Herzens verlangte, die ein so kräftiger gesunder Mann, soweit man berechnen kann, leicht geleistet hätte, aber unter dem Einfluss des Fettherzens war eine Disposition zur Schwäche gegeben, welche zur Dilatation führte.

Gehen wir noch mit einigen Worten auf die Frage ein, wie sich die ärztliche Praxis zu diesen Fällen von Fettherz zu verhalten hat. Es ergiebt sich, dass man auch die ersten Stadien des Fettherzens nicht völlig vernachlässigen darf, denn sie disponiren zu schweren Symptomen. Man sorge für geringere Ernährung, für Muskelbewegung durch Gehen oder Reiten oder Gymnastik, man schicke die Patienten nach Carlsbad oder Marienbad etc. Wenn sich aber die ersten Symptome einer ernsteren Herzaffection einstellen, wie steht es dann, haben wir dann noch Aussicht, die Herzschwäche zu besiegen und den Patienten herzustellen? Allerdings haben wir diese Aussicht gerade in den Fällen reinen Fettherzens, ohne Arteriosclerose. Zuerst sind auch hier die ätiologischen Momente zu eliminiren, sodann das Herz durch Digitalis zu stimuliren und durch längeren Eisengebrauch besser zu ernähren.

Noch zum Schluss die Frage, ob das Fettherz oder vielmehr die Herzschwäche bei Fettherz immer nur den linken Ventrikel betrifft oder auch den rechten ergreifen kann. Die Fettablagerung selbst betrifft sogar häufiger und stärker den rechten Ventrikel, aber die Symptome des Fettherzens beeinträchtigen in der Regel ausschliesslich oder vorherrschend die linke Herzkammer. Doch möchte ich hervorheben, dass es Fälle giebt, bei denen die Symptome einer Dilatation und Schwäche des rechten Ventrikels vorherrschen, nämlich gleichmässige Dyspnoë, Vergrösserung des rechten Ventrikels und der Leber, schliesslich ausgesprochene Cyanose. Solche Fälle habe ich mehrere bei älteren fettleibigen Damen beobachtet, es trat schliesslich Hydrops und der Exitus letalis ein, doch umfasste die Dauer der entsprechenden Symptome eine Reihe von Jahren.

Herr Fraentzel spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung aus.

(Schluss der Sitzung $9^3/_4$ Uhr.)

XIII. Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte am 15. und 16. Sept. in Eisenach.

Die diesjährige Versammlung der deutschen Irrenärzte war recht zahlreich besucht und sie bot durch die Reichhaltigkeit des Programms und die Wichtigkeit der behandelten Gegenstände nach vielen Seiten hin Interessantes.

Pelman-Grafenberg gab ein Referat über die Fürsorge für die Epileptischen vom irrenärztlichen Standpunkte aus. Obwohl er im Allgemeinen zu denselben Resultaten kam, wie sie Jolly vor Kurzem in seinem Aufsatze „über die staatliche Fürsorge für Epileptiker“ im XIII. Bd. des Arch. f. Psych. veröffentlicht hat, so wich er in seinen Schlüssen doch nicht unwesentlich von Jolly darin ab, dass er für die nicht geisteskranken aber erwerbsunfähigen Epileptiker Colonien in Aussicht nahm, nach dem Muster der grossen Colonie bei Bielefeld, und dass er ferner der Privatwohlthätigkeit den Vorzug vor einer staatlichen Fürsorge geben wollte.

Da die Discussion vielfach abweichende Ansichten ergab, so wurde eine Beschlussfassung auf eine der nächsten Versammlungen verschoben.

Hierauf hielt Zinn einen ebenso durchdachten wie erschöpfenden Vortrag über die Versorgung geisteskranker Verbrecher. Aus dem reichen Inhalte hebe ich nur hervor, dass Zinn im Interesse der öffentlichen Sicherheit und einer geordneten Strafvollstreckung eigene, mit grösseren Strafanstalten verbundene Irrenlazarethe verlangt, wo Geisteskranke oder der Geisteskrankheit verdächtige Strafgefangene für die Dauer der Strafvollstreckung behandelt und verpflegt werden sollen. Die Verpflegung solcher Kranker in öffentlichen Irrenanstalten ist aus ärztlichen Gründen unstatthaft, da hier keine anderen Anordnungen und Einrichtungen getroffen werden können, als solche für gefährliche Kranke überhaupt bestehen oder ärztlich als zulässig gelten. Pflicht der Irrenanstaltsdirectoren sei es, die Verantwortung für alle weiter gehenden Zumuthungen abzulehnen und den Charakter der Irrenanstalt als Krankenanstalt unter allen Umständen zu wahren. Nach längerer Debatte nahm der Verein die Anträge Zinn's an, die folgendermaassen lauten:

Der Verein der deutschen Irrenärzte beschliesst:

I. Die Regierungen der deutschen Bundesstaaten zu ersuchen:

1) Vorsorge treffen zu wollen, dass an acut auftretenden und rasch verlaufenden Formen von Geistesstörung erkrankte Straf- und Untersuchungsgefangene in den Strafanstalten und Gefängnissen für die Dauer ihrer Krankheit eine angemessene psych. Behandlung und Pflege finden;

2) dahin zu wirken, dass in dem in Vorbereitung begriffenen Reichsgesetz, betreffend die Vollstreckung von Freiheitsstrafen, die Fürsorge für die geisteskranken Strafgefangenen in einer, den Anforderungen der öffentlichen Irrenpflege entsprechenden Weise geregelt werde; bis zum Erlass eines solchen Gesetzes aber von sich aus Anordnungen zu treffen, dass wenigstens alle gefährlichen geisteskranken Verbrecher den Irrenanstalten fern gehalten werden.

II. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen:

1) veranlassen zu wollen, dass in dem in Vorbereitung begriffenen Reichsgesetz betreffend die Vollstreckung von Freiheitsstrafen, die Fürsorge für geisteskranke Strafgefangene in einer den Anforderungen der öffentl. Sicherheit, so wie der öffentl. Irrenpflege entsprechenden Weise geregelt werde;

2) zu dem Zweck das kaiserl. Gesundheitsamt anzuweisen, die erforderlichen Ermittelungen anzustellen und sich auf Grund derselben gutachtlich zu der Frage zu äussern.

Schwab-Werneck theilte darauf mit, wie es den Bemühungen der Wernecker Aerzte gelungen sei, in 20 Fällen von geisteskranken Invaliden des Krieges 1870/71, eine Pension resp. Pensionserhöhung noch nachträglich zu erwirken, trotzdem der Präclusivtermin bereits verstrichen war.

Tuczek-Marburg hielt einen Vortrag zur Lehre von der Hypochondrie; worin er den Nachweis versuchte, dass es eine hypochondrische Seelenstörung als solche nicht gebe.

Gnauk-Berlin theilte dann noch in einem längeren, durch die vorgeschrittene Zeit leider etwas verkürzten Vortrage seine höchst interessanten Beobachtungen über Hyoscyamin mit. Er hält das krystallisirte Merk'sche Präparat für das einzige zuverlässige und lobte die schlafmachende Wirkung von 0,01 dieses Präparates.

Zu einer längeren Verhandlung hatte vorher noch der vorigjährige Vortrag von Siemens-Marburg Veranlassung gegeben, „über die practischen und rechtlichen Verhältnisse bei Entweichung von Geisteskranken aus den Anstalten“. Pn.

XIV. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Aus Section XVII, Gynäkologie.

4.

3. Sitzung 19. September Nachmittags 3 Uhr.

Olshausen (Halle). Zur Behandlung der Retroflexion.

Unter warmer Anerkennung der Leistungen Schultze's auf diesem Gebiet und der guten Wirkung, die die von demselben angegebenen Pessare haben, hebt Vortr. hervor, dass doch in einzelnen Fällen diese Instrumente versagen, und dann hat ihm das Guillard-Thomas'sche Pessar, das bisher in Deutschland wenig gebraucht ist, gute Dienste geleistet. Dasselbe ist aus Hartgummi gemacht, besteht aus einem dünnen spitz zulaufenden vorderen und einem dicken hinteren Bügel. Jedenfalls bewirkt es ein starkes Emporheben des Douglas'schen Raumes.

In der sich anschliessenden Discussion tritt Schultze (Jena) für die Wirksamkeit der 8 und seltener der Schlittenpessarien ein, die ihn nie im Stich gelassen. Jedenfalls müsse beim Thomas'schen Pessar ein Klaffen der Vulva vermieden werden.

Müller (Bern) ist mit dem Thomas'schen Instrument um so mehr einverstanden, als ihn mehrfach alle bisherigen Pessare bei Retroflexion nicht befriedigten.

Martin (Berlin) empfiehlt vielmehr die alte Form der Hodge'schen sog. Hebelpessare, deren Wirksamkeit jedenfalls eine dem Thomas'schen sehr ähnliche sei.

Auf Löhlein's (Berlin) Frage, betreffend die dauernde Heilung der Retroflexionen, vermag Olshausen keine Auskunft zu geben.

Müller (Bern). Ueber Spätfieber im Wochenbett.

Vortr. hat mehrfach in den späteren Tagen des Wochenbetts Fieber bei bis dahin gesunden Wöchnerinnen auftreten sehen, dessen Charaktere ausser der Erhöhung der Pulsfrequenz und der Temperatur in der kurzen Dauer der Erkrankung und dem regelmässigen Ausgang in Genesung liegen. Er glaubt, dass diese Fälle — im Gegensatz zu der von Veit (Berlin) gegebenen Erklärung — auf der Resorption von lochialem Secret durch zu der Zeit frisch gesetzte Wunden beruhen.

In der Discussion wird von Küstner (Jena) und Kugelmann (Hannover) sowie Schücking (Harzburg) bemerkt, dass frühzeitiges Aufstehen sowohl wie Coprostase Fieber auch in späteren Tagen des Wochenbetts bedingen können.

Veit (Berlin) hat mehrfach deletär verlaufende Fälle gesehen, die in den ersten Wochenbettstagen sicher gesund, erst spät erkrankten und dann zum Tode führten, trotz aller Therapie. Er will diese Fälle, deren Malignität ihm sofort auffiel, im Gegensatz zu den von Müller beobachteten, auf eine bei der Geburt erfolgte Infection, die so lange keine Erscheinungen machte, zurückführen. Fälle, wie die von Müller beschriebenen, hat er auch gesehen und für diese schliesst er sich der von diesem gegebenen Erklärung an.

Auch Olshausen (Halle) und Löhlein (Berlin) meinen, dass es sich wohl um verschiedene Krankheitsbilder handele.

Müller (Bern). Ueber Puerperalatrophie.

Vortr. bemerkt, dass die Rückbildungsverhältnisse des Uterus im Puerperium keine ganz constanten seien, man findet sowohl, ohne dass es als grosse Abnormität gelten kann, auffallend grosse Uteri, wie er auch mehrere Wochen p. p. den Uterus so klein fand, wie man sonst nur bei Atrophie annimmt. Letztere bildet sich daher jedenfalls sehr viel später aus.

Martin (Berlin) hat mehrfach Uterusatrophien beobachtet und hält es für zweckmässig dieselben einzutheilen je nach dem Grad der Atrophie und dem Umstand, ob mehr der Corpus oder mehr der Cervix betroffen ist.

4. Sitzung, 20. September Vormittags.

Küstner (Jena) demonstrirt 1. einen einfachen Apparat zur Blasenausspülung, 2. einen Zirkel zur directen Messung des Querdurchmessers des Beckeneinganges. Gegen das letztere Instrument macht Runge (Berlin) alle Bedenken geltend, die gegen analoge Instrumente vorhanden sind.

Schücking (Harzburg) demonstrirt ein Uterovaginalrohr zur permanenten Irrigation.

Sänger (Leipzig) demonstrirt dagegen einen davon verschiedenen Apparat zu demselben Zwecke. Während in dem Schücking'schen Instrument der Abschluss durch ein Speculumrohr erfolgt, bewirkt er den Abschluss der Scheide durch einen Gummiball, der nach Art der Trendelenburg'schen Tamponkanüle aufgeblasen wird.

von Ott (St. Petersburg). Ueber die Folgen der Kochsalztransfusion auf den Organismus.

Vortr. ist mit Versuchen über die beste Flüssigkeit beschäftigt, die man analog der 0,6 procentigen Kochsalzlösung transfundiren kann; doch ist er noch zu keinem definitiven Resultat gelangt. Was den Ersatz der Bestandtheile des Blutes betrifft, so scheinen die rothen Blutkörperchen sich rascher zu ersetzen als der Eiweissgehalt.

Nieberding (Würzburg). Zur Operation der Gynatresie.

Vortr. beobachtete einen Fall von hymenaler Atresie mit Haemelytrometra und Tubensäcken. Vor der Operation erfolgte der Tod unter den Zeichen einer acuten Peritonitis während einer Menstruation. Die Section ergab, dass es sich um Platzen eines Tubenblutsackes handelte, ohne dass dieser irgendwo Adhäsionen zeigte. Vortr. hebt hervor, das hier die Prognose auch der Operation eine ungünstige gewesen wäre, da schon spontan Tubenruptur eintrat. Im Allgemeinen will er die letztere nicht durch Zerrung, sondern durch Steigerung der Wirkung des intraabdominellen Druckes auf den Tubensack nach Entleerung des Haematometrablutes eintretend, annehmen.

In der Discussion regt Jacobi (Kopenhagen) die Frage an, ob man nicht gut thue, bei neugeborenen Mädchen stets den Hymen auf seine Durchgängigkeit zu prüfen. Lanser (Memel) berichtet, dass er mehrmals zu diesem Zweck bei Neugebornen operirt habe.

Baumgärtner (Baden-Baden). Ueber die Ablösbarkeit des Peritoneums im Becken.

Vortr. hat behufs des Nachweises der Möglichkeit der Bildung subperitonealer Haematome Untersuchungen über die Ablösbarkeit des Peritoneum angestellt. An der Leiche konnte er im ganzen kleinen Becken das Bauchfell stumpf abheben, nur nicht vom Rectum. Auch vom Uterus gelang es ihm nur mit Scheere und den Fingern arbeitend den Peritonealüberzug abzuheben, doch scheint ihm diese Möglichkeit nur bei Frauen, die geboren haben, vorhanden zu sein.

In der Discussion hebt Müller (Bern) die analogen Untersuchungen König's und Bandl (Wien) die Schlesinger's hervor. Auch Löhlein (Berlin) macht auf das subperitoneale Emphysem bei Uterusruptur als für Baumgärtner's Ansicht sprechend aufmerksam. Dagegen meint Saenger (Leipzig), dass doch nicht ohne Muskelfaserverletzung am Uterus eine derartige Abhebung möglich sei.

Hofmeier (Berlin). Ueber die Gelbsucht der Neugeborenen. (Referat s. diese Wochenschrift No. 43.)

Löhlein (Berlin). Ueber Späteclampsie im Wochenbett. (Referat s. diese Wochenschrift No. 43.)

Schultze (Jena). Ueber die operative Behandlung der urethralen Incontinenz.

Bei einer Steinoperation war ein Blasenriss entstanden und trotz vollkommenen Verschlusses desselben bestand Incontinenz. Um den Sphincter durch Verengerung wirksamer zu machen, excidirte Vortr. ein spindelförmiges Stück aus dem Septum urethrovaginale. Erst nach dreimaliger Operation trat Continenz ein, nachdem das Orific. urethrae int. auf $^1/_2$ cm verengt war. Schultze räth zu dieser erheblichen Verengerung der Urethra bei urethraler Incontinenz gleich zu schreiten.

Bandl (Wien) meint, dass im allgemeinen quere Urethraspannung ausreicht zur Herstellung der Continenz; die Wirkungslosigkeit der Schultze-schen ersten beiden Operationen erklärt er so, dass bei denselben wie ihm scheint, nur der untere Theil der Urethra verengt wurde, dabei entsteht leicht über der verengten Stelle eine Erweiterung der Urethra, die deren Incontinenz bewirkt. Zur Heilung räth er — derartige Fälle kommen auch nach Blasenscheidenfisteln vor — die ganze Länge der Urethra bis in die Blase hinein zu verengen.

Hennig (Leipzig). Ueber den Ort der foetalen Herztöne und der subjectiven Bewegungen des Kindes.

Sehr fleissige Untersuchungen über den relativen Ort der Herztöne bei den verschiedenen Lagen.

Saenger (Leipzig). Demonstration einer Achsenzugzange.

Wegen der Dehnbarkeit der von ihm empfohlenen Zugriemen empfiehlt S. eine neue Zange nach Tarnier's Princip, die Simpson's Zugapparat mit der deutschen Zange vereinigt. V.

XV. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

VIII. Monat August 1882.

Während dieses Monats liess sich in der Mehrzahl der Berichtstädte eine Abnahme der Sterblichkeit wahrnehmen, insbesondere wiesen die deutschen Städte eine erheblich niedrigere Sterbeziffer auf, ausgenommen nur Köln, wo die Mortalität stieg; in den ausländischen Städten hat die Sterblichkeit sich besonders in Wien, Paris, Brüssel, London, Petersburg und Warschau gegen den Vormonat erhöht, Prag und New-York dagegen zeigten ein Herabgehen der Sterbeziffer. Die Kindersterblichkeit weist fast überall eine Verminderung in diesem Monat auf.

In Berlin wurden beim Kgl. Polizei-Präsidium gemeldet Erkrankungen an Unterleibstyphus 309, Pocken 3, Masern 56, Scharlach 261, Diphtheritis 387 und Kindbettfieber 11, gegen den Vormonat kamen Unterleibstyphus- und



Scharlach-Erkrankungen weit häufiger vor, Masern dagegen nur in geringer Zahl, auch bei Diphtheritis war eine Abnahme wahrzunehmen; an Pocken sind nur in wenigen Fällen Erkrankungen bekannt geworden, Fleckfieber trat in diesem Monat gar nicht auf. In die grösseren Krankenhäuser wurden nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts überhaupt 3625 Kranke neu aufgenommen, gegen 3788 im Vormonat, es litten an Masern 8, Scharlach 48, Diphtherie 124, Wechselfieber 10, Unterleibstyphus 219 (gegen 97 im Vormonat) und Syphilis 490, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug in diesem Monat 6736 gegen 5994 im Vormonat, in Behandlung verblieben am Ende des Monats 3188 Kranke. — In die beiden städtischen Krankenanstalten sind in diesem Monat 776 Patienten neu aufgenommen, zu Anfang des Monats waren 829, die Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1605 gegen 1650 im Vormonat, in Behandlung blieben am Monatsschluss 811. Im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 1130 Kranke behandelt, gegen 1321 im Vormonat; es litten an Diarrhoe 313, Bronchitis 117, Ruhr 115, Mandel- und Rachenentzündung 83, Diphtherie 82, Scharlach 76, Keuchhusten 50, Unterleibstyphus 43, Wechselfieber und Varicellen je 6. — Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in diesem Monat noch 1465 oder 50,6 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 1894 oder 65,5 Proc., im Vormonat dagegen betrugen diese Antheile 59,7 bezw. 71,6 Proc. aller Gestorbenen. — Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- oder Ammenmilch) 219, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 720 und gemischte Nahrung 332; die Todesursachen der Säuglinge anlangend, so erlagen den sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfällen in diesem Monat 686 (gegen 1127 im Juli), Magen- und Magen- und Darmkatarrhen 91 (gegen 118 im Juli), Lebensschwäche 157, Atrophie und Abzehrung 157, Krämpfen 155.

In Dresden starben während ihres ersten Lebensjahres 228 Kinder, von denselben erhielten Mutter- bez. Ammenmilch 18, Thiermilch und sonstige künstliche Nahrung 112, gemischte Nahrung 36.

In Breslau sind von den 371 im Alter bis zu neun Monaten gestorbenen Kindern ernährt worden mit Mutter- bzw. Ammenmilch 95, Ersatzitteln 218 und gemischte Nahrung empfingen 58.

m In Hamburg sind in diesem Monat 52 Erkrankungen an Unterleibsphus gemeldet worden, gegen den Vormmonat (32) eine erhebliche Steigerung. — In die Münchener beiden städtischen Hospitäler sind 954 neu aufgenommen worden (gegen 1069 im Juli), Bestand am Ende des Vormonats war 635, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin 1589 gegen 1710 im Juli, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 629 Kranke. — In Dresden wurden in dem Stadtkrankenhause während dieses Monats überhaupt 852 Kranke verpflegt, in Behandlung verblieben am Monatsschluss 447. In Breslau wurden in die Hospitäler 1576 Kranke neu aufgenommen, zu Beginn des Monats waren noch 1629 Kranke in Behandlung, so dass sich die Gesammtzahl der Verpflegten in diesem Monat auf 3205 belief, gegen 3254 im Juli; am Monatsschluss verblieben 1639 Kranke. — In Paris wurden in die Hospitäler während dieses Monats 1172 Unterleibstyphus- (gegen 417 im Vormonat), 90 Pocken- und 96 Diphtheritis-Kranke neu aufgenommen. — In den Brüsseler Hospitälern sind in diesem Monat 10 Pocken-, 7 Masern-, 6 Typhus- und 1 Scharlach-Kranke behandelt worden. — In die Londoner Pockenhospitäler fanden in diesem Monat 111 Pockenkranke Aufnahme (gegen 95 im Vormonat), überhaupt wurden 253 Pockenkranke behandelt (gegen 337 im Vormonat), am Monatsschluss verblieben in denselben noch 109 Kranke.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben die Pocken während dieses Monats, ebenso wie in den Vormonaten, in einer Anzahl von Städten Sterbefälle aufzuweisen gehabt, namentlich hatten Pest, Wien und Londen eine Zunahme gezeigt, während in Paris, Petersburg und Warschau ihre Zahl sank; Masern hatten in London und Petersburg mehr Opfer gefordert, während sich sonst überall eine Abnahme der Todesfälle zeigte; Scharlach hat in Berlin, London, Petersburg und Riga mehr Todesfälle aufgewiesen; Diphtherie und Croup haben eine höhere Sterbeziffer in Pest, Triest, Paris, London, New-York, St. Louis und Odessa erreicht; Keuchhusten lässt zwar gegen den Vormonat in London eine Abnahme, dagegen in New-York, Paris und Riga eine Zunahme wahrnehmen; Unterleibstyphus trat in Berlin (50 gegen 32), Breslau, Prag, Liverpool, namentlich aber in Paris in diesem Monat in weit heftigerem Maasse tödtlich auf, in letzterer Stadt stieg die Sterbeziffer gegen den Vormonat um mehr als das Doppelte (340 gegen 150); Flecktyphus herrschte während dieses Monats nur noch in Petersburg und Warschau, in den anderen Städten erscheint derselbe völlig erloschen; Ruhr hat nur in Berlin und Riga verhältnissmässig zahlreiche Opfer gefordert; die sommerlichen Diarrhöen, Brechdurchfälle und Magen- und Magen- und Darmkatarrhe haben in diesem Monat fast an allen Orten eine beträchtliche Abnahme der Todesfälle erfahren, nur in Prag, Pest, Paris und New-York war ihre Zahl eine für diesen Monat immer noch verhältnissmässig hohe. Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1172000	Monat.	3617	2873	1465	—	8	64	109	19	50	—	40	771
Hamburg (excl. Vororte)	290500	Monat.	934	605	239	—	10	7	18	7	6	—	—	78
Breslau	280000	Monat.	890	848	416	2	3	2	17	10	11	—	2	230
München	237000	Monat.	777	508	236	1	5	2	5	6	1	—	—	111
Dresden	225000	Monat.	658	510	228	—	—	15	36	5	6	—	—	76
Leipzig	156000	Monat.	441	257	96	—	—	1	6	11	1	—	2	39
Köln	146800	Monat.	451	405	196	1	1	2	5	13	1	—	—	26
Frankfurt a. M.	140000	Monat.	351	227	75	—	3	7	3	5	2	—	—	37
Wien[1])	732000	30. VII.-2. IX.	2505	1658	500	58	2	30	22	13	11	—	—	239
Pest[1])	388000	30. VII.-2. IX.	1383	1118	374	37	3	31	25	6	14	—	—	211
Prag[2])	261000	30. VII.-2. IX.	—	655	176	6	5	22	12	3	12	—	—	92
Triest[1])	145000	Monat.	—	460	144	1	—	3	21	—	8	—	—	110
Krakau[1])	67000	30. VII.-2. IX.	—	192	79	1	1	1	2	2	1	—	—	53
Paris[3])	2260000	28 VII-29 VIII	6042	4975	1089	41	68	14	170	13	340	—	—	778
Brüssel[4])	165600	30. VII.-2. IX.	489	389	137	4	3	—	3	7	5	—	—	108
London[5])	3892000	30. VII.-2. IX.	12570	7189	2298	18	158	195	179	223	58	—	—	795
Liverpool[5])	560300	30. VII.-2. IX.	1889	1403	448	—	21	25	3	39	53	—	—	234
Dublin[5])	348600	30. VII.-2. IX.	863	757	178	—	4	3	4	8	18	—	—	56
Edinburgh[5])	232500	30. VII.-2. IX.	651	401	88	—	4	6	4	4	9	—	—	50
New-York und Brooklyn[6])	1777000	30. VII.-2. IX.	—	5545	2025	2	35	77	155	146	51	—	—	1773
Washington[7])	180000	Monat.	—	341	88	—	—	1	6	1	16	—	—	69
Philadelphia[6])	869000	30. VII.-2. IX.	—	2113	672	9	1	22	73	12	52	—	—	133
Boston[6])	364600	Monat	—	890	309	—	3	9	24	11	14	—	—	313
St. Louis[6])	350500	30. VII.-2. IX.	—	921	269	—	—	12	11	12	21	—	—	176
New-Orleans[6])	216800	30. VII.-2. IX.	—	514	177	21	—	3	3	1	9	—	—	21
St. Francisco[8])	235000	Monat.	—	544	185	—	7	4	16	7	16	—	—	53
Petersburg*	927500	30. VII.-2. IX.	2517	2874	1128	55	20	87	121	30	73	7	12	954
Warschau*	400000	30. VII.-2. IX.	1269	1451	598	113	15	28	74	17	29	5	11	430
Odessa*	185000	30. VII.-2. IX.	—	845	348	2	6	23	17	10	13	—	—	260
Riga[9])	170000	Monat.	427	515	224	1	1	2	37	8	19	—	10	85
Alexandrien*	212000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Bulletin de Statistique internationale.
[2]) Wochenberichte der Stadt Prag.
[3]) Bulletin hebdomaire de la ville de Paris.
[4]) Bulletin hebdomaire de la ville de Bruxelles.
[5]) Weekly Returns des Registrar General.
[6]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[7]) Statement of Births and Deaths.
[8]) Monthley Circular of Board of Health.
[9]) Beilagen der Rigaschen Stadtblätter.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zur Epidemiologie der letzten Monate

von

P. Börner.

2. Cholera[1]).

Wir haben schon früher und zwar Jahr für Jahr auf die Bedeutung der Mekka-Pilgerfahrten und dann Egyptens für die Verbreitung der Cholera hingewiesen, besonders so lange sie ausser in Indien auch in Ostasien herrscht. Die gegen ihre Verschleppung Seitens der internationalen Gesundheitsräthe in Constantinopel und Alexandrien angeordneten, aber stets nur unvollkommen durchgeführten Maassregeln sind unseren Lesern ebenfalls bekannt. Ob dieselben in der That 1881 Europa vor der Seuche beschützt haben, wie Fauvel und Proust in Genf wiederholten, lassen wir dahin gestellt sein — jedenfalls sind sie so lange festzuhalten, als nichts Besseres an ihre Stelle gesetzt werden kann. Die Choleragefahr stieg in diesem Jahre durch den Ausbruch des englisch-egyptischen Krieges, der die Verschiffung von Truppen herbeiführte,

[1]) Siehe diese W. No. 43.



zum Theil aus Gegenden, wo die Cholera seit geraumer Zeit nicht erloschen ist. Sie wuchs umsomehr, als sich bald herausstellte, dass England nicht daran denke, Anordnungen zu respectiren, die vor Allem den Provenienzen aus Bombay eine Quarantäne auferlegten. Der rasche Verlauf des Krieges hat die nur zu begründeten Befürchtungen gegenstandslos gemacht, und Egypten ist von der Seuche bisher gänzlich verschont geblieben. Indessen hat die Cholera nicht aufgehört in Japan, den Philippinen, Java, Sumatra und Ostindien, und es ist nunmehr dasjenige zweite Moment hinzugekommen, auf das wir so oft hingewiesen haben, die jährliche Pilgerfahrt nach Mekka, wo die religiösen Ceremonien am 24. October begonnen haben. Von nun an befand sich das Centrum der Choleragefahr wiederum im rothen Meer.

Ein aus Bombay kommendes Schiff die Hesperia mit 500 muhammedanischen Pilgern beladen, hatte auf seiner Fahrt nach China einen Choleratodesfall am Bord, wurde in Aden zurückgewiesen und nach der Insel Camaran im südlichen Theil des rothen Meeres gewiesen, wo sich die Quarantänestation befindet. Dort folgten jenem ersten Falle noch 14 ebenfalls tödtlich verlaufende. Wiederum hatten also die englischen Behörden in Bombay gefehlt, indem sie das Schiff auslaufen liessen, trotzdem daselbst Cholera vorhanden ist. Als Vorwand brauchten sie auch hier die Angabe, die Cholera herrsche in Bombay nicht „epidemisch". Man konnte daher vorhersagen, dass wie im vorigen Jahre auch in diesem die Cholera wieder in Mekka eingeschleppt werden würde. Besonders die französische Regierung drang sofort auf energische Maassregeln, um Egypten zu schützen. Die Land-Carawanen der Pilger sind ja wenig gefährlich, wird aber Egypten ergriffen, so ist die letzte Schranke zwischen der Seuche und Europa gefallen. Herr Proust, der über den Gegenstand in der Pariser Akademie der Medicin am 4. October berichtete, betonte mit Recht, dass ein Erfolg der von Frankreich geforderten sanitären Vorkehrungen in der jetzigen politischen Situation Egyptens lediglich abhänge von dem guten Willen und der Loyalität der dort herrschenden englischen Behörden.

Die englische Expedition nach Egypten war insofern vortheilhaft gewesen, als sie voraussichtlich die Zahl der Mekka-Pilger vermindern musste, ihre rasche Beendigung indessen hat den Zugang wieder vermehrt. Die Cholera ist in Mekka selbst und in Jeddah in der That nunmehr ausgebrochen und die englischen Fachzeitschriften erkennen selbst die Gefahr an. Sie weisen darauf hin, dass der Krieg die Organisation der Sanitätsbehörden in Egypten sehr gestört habe. Eine Reorganisation derselben noch vor Rückkehr der Pilger aus Mekka sei daher dringend geboten. Vor Politik und Militärwesen dürften so ungeheuer wichtige Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege nicht zurückstehen. Die Cholera in Egypten bedeute eine dringende Gefahr für alle Mittelmeer-Staaten. Von allen Seiten kämen Proteste und Warnungen. Dr. Bradel in Bulgarien schreibt, er sei sehr in Sorge, dass die 5—6000 daselbst vorhandenen Türken Pilger nach Mekka senden, die über Varna unglaublich verschmutzt heimkehren würden mit Kisten voller Kleider, die im vorigen Jahre so stanken, dass Niemand sie öffnen wollte. Dr. Felia in Bukarest hat die österreichisch-ungarische Regierung aufgefordert, eine permanente wissenschaftliche Commission in's Leben zu rufen. Die Hauptsache ist aber, dass die Engländer in Egypten ihre Schuldigkeit thun und kein Schiff ohne die genaueste Untersuchung zurückkehren lassen. Sind doch z. B. in Marokko alle Bedingungen vorhanden, sobald Choleragift daselbst eingeschleppt ist, eine verheerende Epidemie entstehen zu lassen. Möge England der grossen ihm obliegenden Verantwortlichkeit gedenken und ihr gerecht werden!

2. Epidemiologie.

— Die Typhus-Epidemie in Paris hat in der Woche vom 26. October bis zum 1. November mit 125 Todesfällen gegen 173 in der Vorwoche wieder etwas abgenommen. In den Hospitälern befanden sich am 23. October früh 2175 Typhuskranke, neu aufgenommen wurden 428, entlassen 458, gestorben sind 60, Bestand am 29. October Abends 2085. Englische Blätter suchen die Ursache der Epidemie in dem allerdings als sehr verunreinigt bekannten Trinkwasser der Stadt.

Gelbes Fieber. Noch immer herrscht die Gelbfieber-Epidemie in Florida und verbreitet sich nord- und westwärts. In Pensacola war die Zahl der Erkrankungen bis zum 16. October auf 1677 gestiegen. Mehrere Aerzte sind erkrankt, einer gestorben. Die Seuche wüthete ausserdem an beiden Seiten des Rio Grande, namentlich in der Nähe der Mündung dieses Flusses mit unverminderter Heftigkeit. In der Texanischen Grenzstadt Brownsville betrug die Zahl der Erkrankungen an dieser furchtbaren Seuche während der vorvorigen Woche an keinem Tage unter 50, ja, erreichte am 29. August sogar die enorme Höhe von 72. Gleichwohl ist die Zahl der von dort gemeldeten Todesfälle eine relativ geringe und beträgt im Durchschnitt nicht mehr als drei per Tag, während sich in Matamoras auf der Mexicanischen Seite, das Verhältniss gerade umgekehrt stellt, indem dort nur wenig neue Erkrankungen, dagegen unverhältnissmässig viele Todesfälle stattfinden. Von der Mündung des Rio Grande bis Santa Maria, eine Strecke von 60 Meilen, sind berittene Mannschaften zur Aufrechthaltung der Quarantaine postirt worden; ferner ist von Corpus Christi bis nach Laredo ein Quarantainecordon hergestellt und durch die Mexicanischen Behörden, welche sich Behufs Bekämpfung des gelben Gespenstes endlich einmal zu gemeinsamem Handeln mit den Amerikanischen Behörden aufgerafft haben, bis nach New-Laredo ausgedehnt worden. Trotz aller dieser Vorsichtsmaassregeln hat die Seuche nicht auf ihren ursprünglichen Heerd beschränkt werden können und hat auch bereits in Point Isabel, etwa 20 Meilen von Brownsville, mehrere Opfer gefordert, ebenso sollen auf den Gehöften längs der Strasse nach Corpus Christi zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle am gelben Fieber vorgekommen sein.

Trichinose. Dem Bundesrath ist mit Genehmigung des Kaisers der Entwurf einer Verordnung zugegangen, der das Verbot der Einfuhr von Schweinen, Schweinefleisch und Würsten amerikanischen Ursprungs ausspricht. Die Maassregel wird damit motivirt, dass die Einfuhr von Schweinen aus Amerika sowohl wegen der bei diesen Thieren häufig vorkommenden Trichinenkrankheit, als auch wegen einer unter ihnen vielfach verbreiteten Seuche für Menschen und Thiere mit Gefahr verbunden sei, und die Reichsregierung sich deshalb genöthigt sehe, diese Einfuhr für die Zukunft zu inhibiren.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Berlin. Prof. Virchow ist seit dem 2. d. M. ernstlich erkrankt, befindet sich aber schon auf dem Wege anscheinend schnell und stetig fortschreitender Genesung. Es handelt sich um eine mit leichterer Hämorrhagie beginnende Nephritis. Der Patient ist schon fieberfrei und hat der Albumen-Gehalt von Tag zu Tag abgenommen. Möchte Prof. Virchow nur ein recht folgsamer und geduldiger Patient sein und vor Allem nicht zu früh zu seinen Arbeiten zurückkehren wollen.

— Geheimrath Dr. R. Koch hatte bekanntlich in Genf den Angriffen Pasteur's gegenüber die Zusage gemacht, er werde seiner Zeit die Widerlegung derselben in der allein angemessenen wissenschaftlichen Form erscheinen lassen. Wie uns mitgetheilt wird, wird die Schrift Koch's, welche den Titel führt: „Ueber Milzbrand-Impfung. Eine Entgegnung auf den von Pasteur in Genf gehaltenen Vortrag" binnen kürzester Zeit und zwar im Verlage von Theodor Fischer, Berlin-Cassel, erscheinen. Selbstverständlich handelt es sich bei einem Manne wie Koch um nichts weniger als um eine reine Polemik, vielmehr um eine Fülle von neuen Ergebnissen, deren wir für die Theorie und Praxis der Schutzimpfung eine grosse Bedeutung vorhersagen dürfen.

— Universitäten. Berlin. Geh.-R. Althof hat nunmehr die Decernate seines Vorgängers Goeppert im preussischen Kultusministerium übernommen. Nicht nur durch eine längere Docenten-Laufbahn, sondern vor Allem auch durch seine sehr umfassende und erfolgreiche Thätigkeit bei der Gründung der Universität Strassburg hat sich Herr Althof, der erst im 43. Lebensjahre steht, eine genaue Kenntniss der Bedürfnisse unserer Universitäten und der medicinischen Facultäten erworben. — Heidelberg. Prof. Czerny wurde zum Geheimrathe ernannt. Ausserdem wurde ihm der Bau eines Isolirhauses bei seiner Klinik zugesagt, beides in Folge der Ablehnung des an ihn gerichteten Rufes nach Würzburg. Die seit Friedreich's Tode verwaiste medicinische Klinik in Heidelberg leitet gegenwärtig der a. o. Professor Dr. Weil, da der Nachfolger Friedreich's Prof. Erb, seine dortige Stellung erst zu Ostern antreten wird. — Prag. Priv.-Doc. Dr. Petrina ist der Titel eines ausserordentlichen Professors verliehen. — London. Der berühmte Ophthalmologe Critchett ist gestorben. — Bern. Prof. Valentin beging (10. Oct.) sein 50 jähriges Doctorjubiläum. Leider verbot sein Gesundheitszustand jede Art öffentlicher Kundgebung und es musste sich daher auch die medicinische Facultät darauf beschränken, dem Jubilar ihre Glückwünsche nebst Festschrift durch eine Deputation darzubringen.

— Berlin. An der Spitze dieser Nummer befindet sich ein Referat über die Antrittsvorlesung Professor v. Bergmann's, mit der er am 1. November seine klinische Thätigkeit begann; leider für das Erscheinen dieser Wochenschrift zu spät, alsdass die vorige Nummer schon davon Kunde geben konnte. Selbstverständlich handelte es sich auch hierbei wesentlich um den Beginn des klinischen Unterrichtes von ernstem, wir möchten sagen geschäftlichen Charakter. Gern haben wir daher den dramatisch wirkenden Enthusiasmus entbehrt, der bei solchen Gelegenheiten in Paris und Wien nicht ausbleiben darf. Wir haben übrigens schon in No. 44 dieser Wochenschrift bei Gelegenheit der Antrittsvorlesung Prof. Nothnagel's eingehend der Verschiedenheit gedacht, durch die sich Wien und Berlin darin von einander unterscheiden, und können uns freuen, dass diese Charakteristik von anderer Seite einen so vollständigen und so durchaus zustimmenden Wiederhall gefunden hat.

— Professor Dr. Eulenburg hat seine Poliklinik für Nervenkrankheiten in der Elsasserstrasse 27 eröffnet. Die Aufnahmestunden daselbst sind (vorläufig) Dienstag, Donnerstag und Freitag von 12 bis 2 Uhr. Einen Cursus der Elektrotherapie wird Prof. Eulenburg in seiner Wohnung (Hindersinstrasse 2a) halten.

XVIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-Rath DDr. Paul Guttmann, Joh. Alb. Hildebrandt und Fr. W. Moellendorf in Berlin.

Ernannt: Preussen: Reg.- und Med.-R. Dr. Philipp zu Königsberg i. Pr. zum Reg.- u. Med.-R. der Regierung zu Liegnitz. Reg.- u. Med.-Rath Dr. Pistor zu Frankfurt a. O. zum Reg.-R. an dem Polizei-Präsidium zu Berlin, Kr.-Phys. Dr. Schwahn zu Salzwedel zum Pol.-Phys. d. Stadtkr. Breslau. — Württemberg: Ober-Amts.-W.-A. Dr. Linser in Aalen zum Ober-Amts-Arzt das.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Ass.-A. Dr. Goerlitz in Brieg, Arzt Fernholz in Rellinghausen, Dr. Stiff in Solingen; Dr. Paffrath zu Düsseldorf nach den Niederlanden, Zahnarzt Plate von Düsseldorf nach Bremen. — Württemberg: Dr. G. W. J. Eichler (appr. 1877) in Weil der Stadt.

Gestorben: Preussen: Dr. Ludwig in Brieg, Zahnarzt Geh. Hofrath Dr. Wahllaender in Berlin. — Bayern: Dr. Sartorius in München. — Sachsen: Dr. Beurer in Neuburg a. D.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Mecklenburg: Kr.-W.-A. San.-R. Dr. Krüger in Penzlin.

Sonnabend — № 47. — 18. November 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem Medicinischen Verein in Greifswald.

Professor Mosler: Zur Verwerthung der Darminfusion von Thierblut.

Auf meine Veranlassung hat Herr Dr. Hans Möller (Deutsche medicinische Wochenschrift 1881 No. 45) im vorigen Jahre Versuche angestellt, um auf den von A. Ernest (Lancet 1881 Febr. 26 Band I No. IX pag. 332) gemachten Vorschlag statt der Klystiere von künstlich aufgelösten Fleischsäften solche von Thierblut zu verwerthen.

Dass die Resorptionsfähigkeit der Mastdarmschleimhaut nicht zu unterschätzen, ist längst erprobt. Warum soll das von da aus resorbirte Blutserum mit den gelösten Eiweisssubstanzen nicht auch der Masse der ernährenden Säfte zu Gute kommen?

Keineswegs darf man indess hierbei annehmen, dass das Serum als solches völlig unverändert aufgesogen, dass die rothen Blutkörperchen als solche in die Blutbahn der Patienten übergeführt werden. Daraus würden eher Nachtheile als Vortheile entstehen. Die fremdartigen Blutkörperchen würden sich im Menschenblute auflösen, durch das anders geartete Serum würden die rothen Blutkörperchen des Menschen in beträchtlicher Zahl zum Zerfall gebracht. Man hüte sich darum, mit allzu sanguinischen Hoffnungen, wie A. Ernest, an diese neue Art der nutritio per anum heranzutreten. Ueberdies haben unsere weiteren Erfahrungen Möller's Angabe vollkommen bestätigt, dass selbst von relativ geringer Portion Blut, die in den Darm fundirt wird, nur ein Theil zur Resorption gelangt. Wie sich meist aus der Beschaffenheit der Faeces ersehen lässt, wird eine sichtbare Menge davon wieder nach aussen entleert.

Immerhin haben unsere Beobachtungen auf's Neue dargethan, dass das von der Mastdarmschleimhaut aus resorbirte Blut der Ernährung unter gewissen Verhältnissen sehr zu Gute kommt. In zahlreichen Fällen der Praxis dürfte diese Methode Vorzüge verdienen, weil defibrinirtes Blut leichter zu beschaffen ist, als andere für diesen Zweck empfohlene Ernährungsflüssigkeiten. Fast ausschliesslich bedienten wir uns, wie Möller schon hervorgehoben hat, auch neuerdings defibrinirten Schweineblutes. Zur längeren Conservirung wurde Chloralhydrat (nach Smith 10,0 auf 1000,0 Blut) oder Erhaltungssalz der chemischen Fabrik von H. Oppermann, Bernburg, zugesetzt.

Unverdorben muss das Blut sein; denn durch zersetztes Blut können selbstverständlich die grössten Gefahren herbeigeführt werden. Vor jeder Darminfusion von Thierblut muss die Darmschleimhaut mit einer warmen, mässig concentrirten Lösung von Kochsalz, die in der Menge von 1 bis 1,5 Liter eingegossen wird, abgespült werden. Es scheint die Resorption des Blutes dadurch erleichtert zu werden. Bei Enteritis fanden wir die Blutinfusion, mit der gehörigen Vorsicht angewandt, zwar nicht schädlich, aber ohne sichtbaren Erfolg; möglicherweise war die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut gemindert.

In allen Fällen ist es gerathen, nicht mehr als 150 Gramm defibrinirten Blutes auf einmal zu infundiren. Wünscht man durchaus eine grössere Menge zur Verwendung zu bringen, so ist dieselbe während geeigneter Pausen in mehreren kleineren Dosen zu appliciren.

Bei Anwendung der genannten Cautelen wurden die Infusionen von Thierblut auch bei häufig wiederholter Application von der Darmschleimhaut ohne Nachtheile vertragen. Auch die benachbarten Organe liessen danach keine Anomalien wahrnehmen. Im Urine konnten wir weder Albumen noch Blutfarbstoff oder Gallenfarbstoff nachweisen. Von Dr. Möller ist unter verschiedenen Verhältnissen (bei Versuchen an Hunden und bei Patienten) eine Zunahme des Harnstoffs constatirt worden. Eine Aufbesserung der Ernährung konnte nach Darminfusion von Thierblut neben Vermehrung des Harnstoffs noch aus verschiedenen andern Zeichen geschlossen werden bei verschiedenen Kranken meiner Klinik mit chronischen Magenübeln, Stricturen des Oesophagus, verschiedenen Formen der Anämie, der Leukämie, selbst bei chronischen Lungenkrankheiten, besonders nach dabei aufgetretenen Blutungen, bei welchen die Darminfusion von Thierblut neuerdings zur Verwerthung gekommen ist.

Ob ein Kranker, der andere Nahrung nicht erhält, allein durch Darminfusion von Thierblut längere Zeit bei Kräften erhalten werden kann ohne bedeutende Abnahme des Körpergewichtes, müssen wir noch als offene Frage behandeln, da unsere nach dieser Richtung hin angestellten Untersuchungen noch nicht zum Abschlusse gelangt sind. Dass aber diese Methode eine gewisse Bedeutung hat als Hülfsernährung, zumal das Material leichter und billiger unter manchen Verhältnissen zu beschaffen ist, das möge ein Fall von hochgradiger linealer Leukämie darthun, den ich heute Ihnen vorstelle. Es wurde die Darminfusion von 150 Gramm defibrinirten Schweineblutes während 21 Tage fortgesetzt nicht nur ohne Nachtheil, sondern mit scheinbar sehr günstigem Erfolge.

Frau Bertha N. aus A., 43 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie, in der hereditäre Krankheiten nicht vorgekommen sein sollen. Im 13. Jahre wurde sie zum ersten Male menstruirt. Die Menses kehrten alle drei Wochen wieder. Im 24. Jahre überstand sie ein gastrisches Fieber, das eine Schwäche in der Verdauung hinterliess. Im 27. Jahre verheirathete sie sich und hat 10 Geburten überstanden, meist in sehr kurzen Pausen. Dreimal hintereinander waren es Zwillingsgeburten; sie hatte dabei sehr starke Blutungen und blieb lange Zeit sehr schwach. Nach der letzten Zwillingsgeburt schwollen ihr die Beine an; sie bemerkte Schmerzen in der linken Seite neben Uebelkeit und Druck vor dem Magen. Oedeme der Füsse blieben dauernd. Beim Schlafengehen bemerkte sie eine Härte in der linken Seite, die sich verschieben liess, jedoch mehr und mehr zunahm und unverschiebbar wurde. Patientin fühlte sich immer matter, beim Gehen hatte sie Athemnoth, wenn sie längere Zeit sass, empfand sie Schmerzen vor dem Magen. In der Milzgegend hatte sie besonders Nachmittags und Abends nach einer etwas reichlicheren Mahlzeit intensive Schmerzen, die beim Liegen nachliessen. Von einem Collegen wurde eine Milzanschwellung constatirt und die Kranke am 19. Juni der hiesigen Klinik überwiesen.

Patientin von mittlerer Körpergrösse, mässig entwickeltem Panniculus adiposus, sehr bleicher Gesichtsfarbe, auffallend blassen Schleimhäuten, liess bei der Untersuchung die Cervical- und Submaxillardrüsen mässig geschwellt erkennen. Respirations- und Circulationsorgane zeigten keine sehr auffallenden Abnormitäten ausser deutlichen Venengeräuschen und accidentellen Geräuschen an Herzspitze und Basis. Der Puls etwas klein, 84 Schläge in der Minute zeigend. Athemfrequenz = 24. Temperatur der Achselhöhle am Morgen = 37,4° Celsius, am Abend = 38,3° Celsius. Appetit mässig, Zunge wenig belegt. Nach dem Essen grosse Unbehaglichkeit, öfteres Aufstossen. Der Unterleib stark aufgetrieben von einem enormen Milztumor, der mehr als Handbreite die Mittellinie überragt, tief in das Becken sich erstreckt; Leber mässig vergrössert. Inguinaldrüsen beiderseits bis zu Erbsengrösse angeschwollen. Stuhl angehalten. Urin von sehr stark saurer Reaction ohne Eiweiss und Gallenfarbstoff. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Verhältniss der weissen zu den rothen im Durchschnitt = 1 : 10. Patientin klagte über hochgradige Mattigkeit, Oedem der Füsse, profuse Schweissbildung.

Verordnet wurden:

℞ Piperini 5,0
Olei Eucalypti e foliis 10,0
Chinii muriatici 2,0
Cerae flavae 7,0
Magnesiae carbonicae 2,0

M. Fiant Pilulae N. 200. Obduce foliis argentiis. D. in Vitro.
S. Täglich 3 Mal 5 Stück zu nehmen.

Die Pillen erhielt Patientin während der ganzen Dauer ihres Aufenthaltes im Krankenhaus und vertrug sie ebenso wie die gleichzeitig auf den Milztumor applicirten Moorumschläge ganz vorzüglich. Durch letztere wurden die Schmerzen und abnormen Empfindungen in Milz- und Magengegend beseitigt. Der Milztumor hatte abgenommen.

Ausserdem erhielt Patientin vom 23. Juni an nach vorheriger Darmausspülung mit lauwarmem Salzwasser an jedem Vormittag, während 21 Tage fortgesetzt, eine Darminfusion von 150 Gramm erwärmten defibrinirten Schweineblutes. Die Kranke blieb 1—2 Stunden danach zu Bett. Während dieser ganzen Zeit sind Nachtheile für die Darmschleimhaut dadurch nicht hervorgetreten. Es wurde das Mittel im Gegentheil sehr gut vertragen. Die genauere Untersuchung des Harnes hat folgende Resultate ergeben:

Datum.	Menge.	Spec. Gew.	pro die Harnstoff.	pro die Harnsäure.
23. Juni	1500	1025	33,00	0,207000
24. „	1325	1030	29,15	0,182850
25. „	1250	1025	25,00	0,413175
27. „	1200	1025	25,20	0,111480
28. „	1200	1025	26,40	0,51660
29. „	1150	1025	25,30	0,50602
30. „	1350	1025	27,00	0,67770
1. Juli	2000	1015	40,00	0,6020
2. „	2000	1015	40,00	0,8400
3. „	2000	1015	40,00	0,8600
4. „	3300	1010	56,00	1,6896
5. „	2000	1020	40,00	1,8240
6. „	2350	1010	23,50	0,75435
7. „	2325	1014	32,55	1,31820
8. „	2450	1020	24,50	1,2995
9. „	2300	1015	23,0	0,7153
10. „	2300	1015	36,6	0,6141
11. „	1850	1020		
12. „	1450	1018		
13. „	2300	1015	36,6	0,555
14. „	2100	1015	39,9	0,594
15. „	1400	1020	38,0	

Im Anschluss an die Resultate, welche von Herrn Dr. Möller bei Harnuntersuchungen nach Darminfusion mit Thierblut erhalten worden sind, dürfte es nicht unstatthaft sein, daran zu denken, dass die an einzelnen Tagen beobachtete sehr exquisite Steigerung der Harnstoffproduction in Zusammenhang zu bringen ist mit der längere Zeit fortgesetzten Darminfusion von Thierblut, zumal sich andere Gründe dafür nicht ausfindig machen liessen. Auch bestand gerade an diesen Tagen auffallende Euphorie, die Mattigkeit und Hinfälligkeit war geringer, das Oedem der Füsse weniger auffallend, der Gesichtsausdruck lebhafter, die Stimmung der Pat. gehoben. In der Blutbeschaffenheit war selbstverständlich eine Aenderung nicht zu constatiren. Hienach verdient die Darminfusion von Thierblut als symptomatisches Mittel bei der Leukämie angewandt zu werden, zumal durch den beträchtlichen Milztumor vielfach die Magenverdauung nicht unerheblich behindert zu sein pflegt.

II. Ueber Scharlach-Therapie.

Von

Otto Leichtenstern in Cöln.

Vortrag, gehalten in der 73. Generalversammlung des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf am 4. Mai 1882[1]).

(Schluss aus No. 46).

Dass das kalte Bad ausser seinen Wirkungen auf den Wärmehaushalt des Fiebernden noch eine Reihe anderer, wichtiger, directer Wirkungen äussert, ist zweifellos, wenn auch manche derselben von der durch das kalte Bad herabgesetzten Körpertemperatur sich schwer trennen lassen. Eine solche directe Einwirkung findet statt auf das Gehirn. Die mächtige thermische Erregung der sensiblen Hautnerven im kalten Bade pflanzt sich nach dem Gehirn zu fort und beeinflusst in bekannter Weise den Stand des Sensoriums.

Gegen die Delirien, die Somnolenz und das Coma Scharlachkranker, mögen diese Erscheinungen vom Fieber abhängen oder directe Wirkungen der Infection sein, wirkt Nichts besser, als das kalte Bad, die kalte Uebergiessung. Die Zahl der delirirenden, comatösen Scharlachkranken ist durch die consequente Anwendung kalter Bäder eine seltenere geworden.

Wirkt das kalte Bad direct erregend und regulirend auf die Vorgänge in der Grosshirn-Rinde, so ist eine analoge Wirkung auf diverse andere Regionen und wichtige Centren des Gehirnes im Voraus wahrscheinlich. Ein solcher directer Einfluss findet, wie ich früher schon auseinandersetzte, zweifellos statt auf das herzregulatorische Vagus-Centrum, dessen Tonus reflectorisch erhöht wird. Verlangsamung der Herzschläge ist die Folge davon.

[1]) Bei der Publication mit Zusätzen versehen.

Ich kenne keine fieberhafte Krankheit, wo der Einfluss des kalten Bades auf die Herzaction häufiger und drastischer zu beobachten wäre, als gerade beim Scharlach, der, wie Sie wissen, so häufig mit excessiver Steigerung der Frequenz des Herzschlages einhergeht. Ich kenne aber auch keine fieberhafte Krankheit, wo sich deutlicher als im Scharlach herausstellte, dass diese durch das kalte Bad bewirkte Herabsetzung der Pulsfrequenz eine directe Folge des thermischen Hautnervenreizes ist, dass sie nicht etwa ausschliesslich von der Erniedrigung der Körpertemperatur durch das kalte Bad abhängt und durch diese bestimmt wird. Die genauere Beobachtung lehrt, dass die Herabsetzung der Pulsfrequenz oft schon eintritt, während sich der Kranke im kalten Bade befindet, zu einer Zeit, wo die Körpertemperatur im Inneren nicht oder nur unbedeutend gesunken ist. Ich könnte Ihnen Hunderte von Fällen mittheilen, wo sich die Pulsfrequenz unmittelbar nach dem Bade, ähnlich wie in der obigen Curve, von excessiver Höhe (140—180) auf 120 bis 90 Schläge erniedrigt zeigte, ohne dass die Körpertemperatur auch nur in annähernd aequivalentem Maasse gesunken war. Nicht selten auch überdauert der Herz-regulatorische Einfluss des kalten Bades den antipyretischen Effect; während die Körpertemperatur bereits die frühere Höhe wieder erreicht hat, ist dies hinsichtlich der Pulsfrequenz nicht der Fall.

Weniger deutlich und ausgiebig als die Pulsfrequenz wird die Respiration Scharlachkranker durch das kalte Bad beeinflusst. Die Verminderung der febrilen Dyspnoë hält gleichen Schritt mit der Herabsetzung der Körpertemperatur, von welcher sie vorzugsweise abhängt. Ob einzig und allein, bleibt dahingestellt; zum Mindesten ist ein directer retardirender Einfluss des thermischen[1]) Hautnervenreizes (Schiff) auf das sogenannte Respirations-Centrum nicht ausgeschlossen.

Sicher finden durch das kalte Bad auch noch andere reflectorische Einwirkungen statt auf die Centren des Tonus der willkürlichen Musculatur, auf die Centren der Magen- und Darmbewegung, der Blasenmusculatur, auf vasomotorische, trophische, Wärme und Stoffwechsel regulirende Centren, auf Centren der Drüsensecretion, der Aufsaugung, Lymphbewegung etc. Höhere Grade von Detrusor-Schwäche mit Incontinentia urinae findet man bei kalt gebadeten Fieberkranken seltener. Dass das kalte Bad reflectorisch erregend auf das im Lendenmark gelegene Centrum der Blasenentleerung einwirkt, darf aus bekannten Erfahrungen beim Gesunden, bei kalt gebadeten Fieberkranken und, was die Thätigkeit der Nierensecretion selbst anlangt aus physiologischen Versuchen (K. Müller) erschlossen werden.

Wahrscheinlich ist, dass gewisse Lungenveränderungen, wie die Hypostasen und davon abhängigen Pneumonien, die so wenig noch gekannten autochthonen Thrombenbildungen in den Lungengefässen und die daran sich anschliessenden hämorrhagischen Infiltrationen durch die Kaltwasserbehandlung seltener geworden sind.

Endlich hebe ich hervor, dass ich mich unbedingt auf die Seite Jener stelle, welche der Kaltwasserbehandlung des Scharlachs einen günstigen Einfluss auf die Häufigkeit einzelner Nachkrankheiten, wie der Pneumonien nnd insbesondere der Scharlach-Nephritis zuschreiben.

Es fragt sich, ob das kalte Bad einen erkennbaren Einfluss äussert auf den in der Haut ablaufenden specifischen Scharlachprocess. Dass der Ablauf der „scarlatinösen Dermatitis“, wenn wir sie so nennen wollen, durch kalte Bäder beschleunigt, abgekürzt wird, halte ich für zweifellos und haben mich insbesondere einige, z. Th. früher einmal kurz erwähnte Beobachtungen in dieser Annahme bis zur Sicherheit bestärkt.

Die ehedem vielfach gehegte und noch jetzt im Laienpublicum cursirende Furcht vor den Gefahren des „Zurücktretens des Scharlachs“ in Folge Kälteeinwirkungen beruht einzig und allein auf der fehlerhaften Deutung einer an sich richtigen Beobachtung, der Thatsache nämlich, dass beim Eintritt von Herzschwäche und Collaps in Folge der dadurch bewirkten Circulationsverlangsamung das Exanthem abblasst, „zurücktritt“, bläulich und marmorirt wird.

Das lästige Hautjucken Scharlachkranker auf der Höhe des Exanthems, wogegen in früherer Zeit die in mehrfacher Hinsicht bedenklichen Fetteinreibungen des ganzen Körpers verordnet wurden, kenne ich beinahe nur vom Hörensagen, wahrscheinlich deshalb, weil die Kaltwasserbehandlung auch dagegen ein sicheres Schutzmittel ist.

Wie es überall in der Therapie und besonders in der Kaltwasserbehandlung fieberhafter Krankheiten nothwendig ist, zu individualisiren — blindes Schablonisiren kann Schaden stiften — so sind auch bei der Wasserbehandlung des Scharlachs gewisse Zustände zu berücksichtigen,

[1]) Man gebraucht den Ausdruck „thermisch“ in der Physik und Physiologie gleichbedeutend mit „Temperatur“ im Allgemeinen, für Kälte sowohl als Wärme, während er strenge, d. h. ethymologisch genommen nur allein Hitze bedeutet.



welche die Anwendung kalter Bäder dauernd oder vorübergehend contraindiciren.

Zu diesen Contraindicationen rechne ich beim Scharlach:

1. Grosse Herzschwäche, Collapszustände oder ausgesprochene Neigung zu Collaps, besonders jene Form des Collapses, die mit excessiver Steigerung der Innentemperatur einhergeht bei kühler Beschaffenheit der cyanotischen Haut. Dagegen darf niemals die Puls-Frequenz an und für sich als Maassstab dafür dienen, ob gebadet werden soll oder nicht. Während in dieser Hinsicht beim Typhus eine ungewöhnlich hohe Pulszahl weit gewichtiger in die Wagschale fällt, ist dies beim Scharlach, der durch ausserordentlich hohe Pulsfrequenz regelmässig ausgezeichnet ist, nicht der Fall. Im Gegentheil ist hier, wie so eben gezeigt wurde, (siehe Curve), das kalte Bad das vorzüglichste Mittel, um die gesteigerte Pulsfrequenz zu reduciren.

2. Die meist diphtheritische Kehlkopf-Stenose Scharlachkranker. Das kalte Bad würde in einem solchen Falle die durch das schwere mechanische Athemhinderniss gesteigerten Ansprüche an die Respiration nur noch erhöhen, die Ermüdung der nervösen und musculären Athemorgane steigern, den ohnedies vorhandenen Collapszustand vermehren.

3. Jene hochgradigen, die Respiration und den venösen Rückfluss vom Gehirn[1]) ausserordentlich erschwerenden, oft steinharten, umfangreichen entzündlichen Infiltrationen des Halszellgewebes mit Cyanose, kreischender oder stertoröser Respiration, jene Fälle von Mumps-artigem Ansehen, wobei meist schon die vorhandene Herzschwäche und der Collapszustand die Anwendung kalter Bäder verbietet.

4. Jene gefährlichen, aus der diphtheritischen Arrosion grösserer Gefässe erwachsenden Blutungen aus dem Rachen oder der Nase. Hier ist Ruhe die erste Pflicht.

5. Die schweren Formen polyarticulärer Synovitis und Tendinitis scarlatinosa, wobei oft jede, auch nur die geringste Bewegung des Kranken unsägliche Schmerzen verursacht.

Nicht minder zahlreich sind die Contraindicationen des kalten Bades in den Fieberzuständen der Reconvalescenzperiode des Scharlachs. Ich verzichte auf das Baden beim Fieber der acuten hämorrhagischen Nephritis, bei jener Qualität des Fiebers, welches ich auf gute Gründe gestützt, als urämisches bezeichnet habe, ferner beim Eiterungsfieber vor und nach Eröffnung der Hals- und Drüsenabscesse, bei eitriger Gelenkentzündung, beim Fieber der Pleuritis, Peri- und Endocarditis, bei dem oft sehr hohen Fieber, das durch Otitis media suppurativa bedingt ist.

Die consequent durchgeführte Kaltwasserbehandlung des Scharlachs reicht in vielen Fällen hin, den Zweck der Antipyrese, wie wir ihn oben definirten, zu erfüllen und aus der Continua ein zeitweise remittirendes oder intermittirendes Fieber zu machen. Aber nicht immer gelingt es auf diesem Wege allein die gesteigerte Wärmeproduction zu überwinden; da, wo diese besonders hartnäckig ist, haben wir im Chinin und der Salicylsäure unentbehrliche Hilfsmittel. Sie sind besonders überall da am Platze, wo Contraindicationen gegen das kalte Bad vorliegen.

Dass das Chinin zum Zwecke einer erfolgreichen Antipyrese nicht in kleinen, verzettelten Dosen angewandt werden darf, ist eine durch die klassischen Arbeiten Liebermeister's und durch die gewiss einstimmig lautende Erfahrung Jener, welche eingehende Versuche in dieser Richtung angestellt haben, feststehende Thatsache, die aber noch nicht zum Gemeingut der Aerzte geworden ist. Die Furcht vor dem berüchtigten „Chinin-Collaps“ treibt Manche noch zu einem halben oder Scheinhandeln, zur Anwendung der kleinen, antipyretisch wirkungslosen Dosen. Ich will auf diesen Gegenstand hier nicht näher eingehen, wohl aber hervorheben, dass ich bei einem sehr grossen Material an Fieberkranken, welche ich mit entsprechend grossen Dosen von Chinin behandelte, niemals einen ernsteren Chinin-Collaps beobachtet habe. Ich verwende das Mittel der bekannten, wohl fundirten Regel folgend in einer einmaligen Tagesdosis (meist Abends) von 0,5—3,0 grm., je nach dem Alter des Kindes, je nach der Intensität und dem Charakter des Fiebers.

Ob, wann, wie oft und wie viel Chinin gegeben werden soll, hängt von verschiedenen Momenten ab, insbesondere von der genauen thermometrischen Verfolgung des ganzen Fieberverlaufes. Auch hier ist es die hohe Continua, welche das Mittel vorzugsweise indicirt, während dies nicht der Fall ist bei erheblich remittirendem oder intermittirendem Fiebertypus.

Es liegt nach meinen Erfahrungen weit weniger Grund vor, gegen die gewiss zu beklagende schablonenhafte Darreichung grosser Chinindosen zu predigen, als gegen den weit mehr verbreiteten Glauben, dass durch mehrmalige Darreichung kleiner Chinindosen gegen ein hartnäckiges Fieber etwas ausgerichtet werden könne.

Während ich in der antipyretischen Behandlung des Typhus mit kalten Bädern und Chinin vollständig auskomme und von der Anwendung der Salicylsäure in voller antipyretischer Dosis aus Gründen, die mich hier zu weit führen würden, fast gänzlich zurückgekommen bin, haben mich fortgesetzte Versuche und Beobachtungen an einem grossen Material von Scharlachkranken dazu geführt, einer modificirten antipyretischen Salicylsäure-Behandlung den Vorzug vor dem Chinin zu geben. Nicht etwa, weil letzteres seine antipyretische Eigenschaft beim Scharlach nicht bewährte; zahlreiche, mehrere Hunderte von mit grossen Chinindosen behandelten Scharlachkranken überzeugten mich, dass das Chinin auch bei dieser Fieberform seine antipyretische Kraft bewährt.

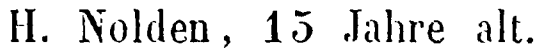
Was mich bei der Behandlung des Scharlachfiebers veranlasste, der Salicylsäure den Vorzug vor dem Chinin zu geben, ist der Umstand, dass die Salicylsäure auch in relativ kleinen (1—2 grm.) Dosen, wenn nöthig wiederholt, oder selbst mehrmals in ein- oder zweistündigen Intervallen gereicht, grosse antipyretische Erfolge aufweist, dass sie selbst in so geringen, absolut unschädlichen Dosen sicherer und auf längere Dauer antipyretisch wirkt, als das Chinin in voller antipyretischer Dosis. Dazu kommt die zwar nicht Ausschlag gebende, in der Kinderpraxis aber immerhin wichtige Eigenschaft, dass die Salicylsäure als Natronsalicylat in zweckmässiger Form gereicht, von Kindern leicht und gerne genommen wird, was eben von dem bitteren Chinin nicht immer gesagt werden kann.

Mein Verfahren ist folgendes: Da, wo die Antipyrese durch kalte Bäder, soweit zweistündige Messungen darüber Aufschluss geben, nicht oder nur unvollständig erreicht wird, wo die Temperatur trotz der Bäder anhaltend eine hohe bleibt, wird je nach dem Alter des Kindes und der Fieberhöhe eine Dosis von 1—2 grm. Natronsalicylat gereicht und in zweistündlichen Intervallen so oft gereicht, bis die Temperatur den beginnenden Fieberabfall anzeigt. Meist genügt eine einzige Dosis, selten sind mehr als zwei Dosen nothwendig. Wir vermeiden auf diese Weise die zuweilen etwas stürmische Wirkung der grossen Salicylsäuredosen und erreichen zwar langsamer, aber ebenso sicher einen hinreichend grossen und dauernden antipyretischen Effect.

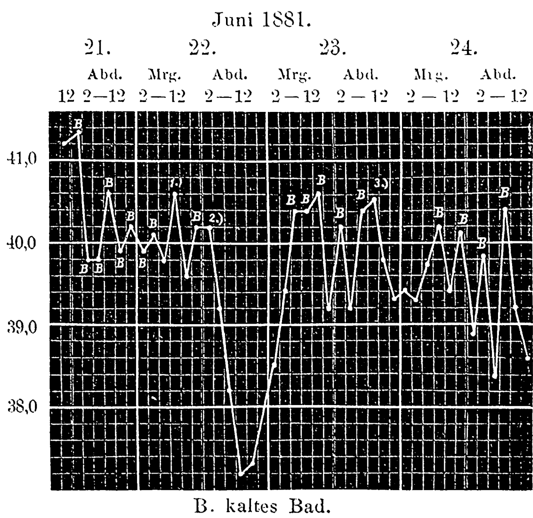
Es liesse sich noch sehr Vieles über diesen Gegenstand sagen, Manches zur Entgegnung auf die müssigen Einwürfe Jener, welche auf wenige, vielleicht obendrein noch unvollständige Beobachtungen oder auf theoretische Vorurtheile gestützt, die Anwendung der Salicylsäure zum Zwecke der Antipyrese perhorresciren. Ich würde diesen Gegnern beistimmen, wenn es sich darum handeln sollte, mittels Salicylsäure in grossen, immer wiederholten Dosen eine fieberhafte Krankheit zu einer fieberlosen machen zu wollen. Welch klägliche Resultate ein derartiger Versuch zu Tage fördert, darüber hat bereits die Erfahrung entschieden. Aber es hiesse das Kind mit dem Bade ausschütten, wollte man auf derartige principiell fehlerhafte Extreme hin den antipyretischen hohen Werth der Salicylsäure verkennen, und die grosse Bedeutung dieses Mittels — richtige Anwenduug und Dosirung vorausgesetzt — durch die Construction von Gefahren, z. B. bezüglich des Herzens, beeinträchtigen, die thatsächlich der Gespensterfurcht gleichen.

Ich will mich kurz fassen und das Gesagte an zwei Curven klar legen, die ich, ohne etwa eine besondere Auswahl zu treffen, aus Tausenden von Tagestemperaturcurven Scharlachkranker auslese. Ich entnehme sie absichtlich der Zeit, in welcher ich nach Verzichtleistung auf die bis dahin ausschliessliche Kaltwasser-Chininbehandlung anfing, vergleichende Versuche mit Salicylsäure in kleineren, eventuell wiederholten Dosen zu machen.

H. Nolden, 15 Jahre alt.



Juni 1881.

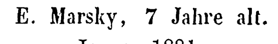


B. kaltes Bad.

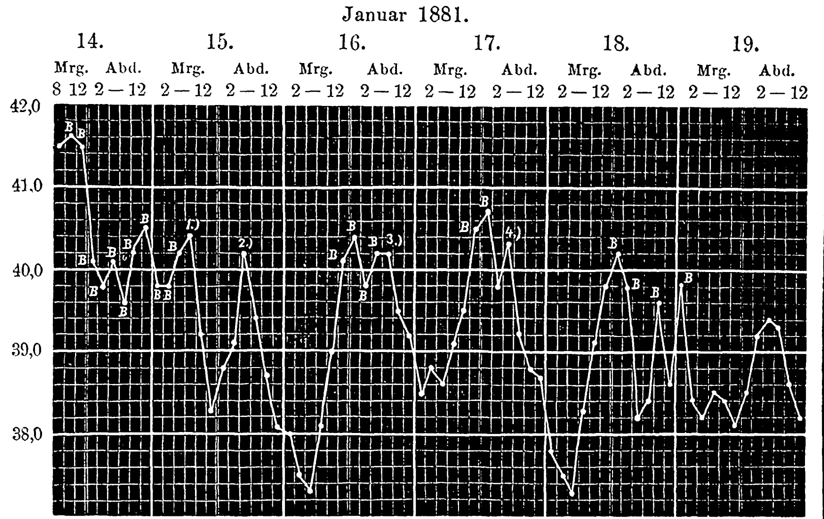
1.) 1,0 Natron salicyl. 2.) 2,5 Natron salicyl. 3.) 1,5 Chinin muriat.

[1]) Dafür lieferten mir mehrere Gehirnsectionen eclatante Belege: hochgradige venöse Hirnhyperämie, strotzende Füllung der Sinus- und Cerebral-Venen mit schwarzem theerartigen Blute.





E. Marsky, 7 Jahre alt.
Januar 1881.



B. kaltes Bad.
1.) 1,5 Natr. salicyl. 2.) 2,0 Natr. salicyl. 3.) 1,0 Chinin muriat.
4.) 2,0 Natr. salicyl.

Die beiden Curven betreffen frisch erkrankte Scharlachfälle auf der Höhe des Fiebers und Exanthemes, schwere, aber uncomplicirte Fälle, einen 15 Jährigen und eine 7 Jährige. Die Temperaturmessungen sind im Rectum angestellt, mit sicheren Thermometern von einem völlig zuverlässigen und gewissenhaften Wartepersonal, das häufig controllirt wird.

Die Messungen sind, wie bei allen meiner continuirlich fiebernden Kranken auch die Nacht hindurch in zweistündlichen Intervallen wiederholt.

Die beiden Curven sind durchaus keine Parade-Curven. Zunächst nicht in Hinsicht auf die antipyretische Badewirkung, die weit geringer ausfiel, als dem Durchschnitt entspricht; noch weniger hinsichtlich der Chininwirkung, welche in beiden Fällen hinter der Salicylwirkung erheblich zurücksteht, eine Erfahrung, die ich oben bereits betonte. Der Scharlach nähert sich in dieser Hinsicht bereits dem Erysipel, bei dem zweifellos durch Salicylsäure weit sicherer und ausgiebiger antipyretisch gewirkt werden kann, als durch Chinin.

Die Grösse des antipyretischen Effectes der Salicylsäure ist in beiden Fällen eine beträchtliche, aber durchaus nicht ungewöhnliche. Freilich giebt es auch hartnäckigere Fälle, welche der zwei- und dreimal wiederholten Dosis von 2,0 Natronsalicylat bedürfen. Aber auch dann genügt es zur Erreichung des vollen Effectes die Dosis nicht auf einmal, sondern in 1—2stündigen Intervallen zu geben.

Ich bemerke, dass ich bei dieser in vielen Hunderten von Fällen geübten Methode der Salicylsäuredarreichung niemals irgend welchen Nachtheil, z. B. für das Herz, Collaps oder dergl. beobachtet habe.

Indem ich die Schilderung der antipyretischen Behandlungsweise des Scharlachs hier abbreche, will ich nur in Kürze darauf hinweisen, dass die antipyretische Methode selbstverständlich die strenge Erfüllung diverser anderer wichtiger Indicationen nicht aus dem Auge verliert.

Die Ernährung des Kranken erfordert schon mit Hinsicht auf die oft vorhandenen Schlingbeschwerden die Anwendung flüssiger Nahrungsmittel, der Milch, mit Eigelb versetzter Schleimsuppen, Bouillon, Leimnahrung. Die Kaltwasserbehandlung erleichtert wesentlich die Ernährung. Wie oft sah ich, dass in schwerem Fieber-Sopor befangene Kinder, welche jegliche Nahrung verweigerten, schon nach dem ersten kalten Bade begierig Nahrung aufnahmen! Hierher gehört ferner die Anwendung der Reizmittel. Meine sämmtlichen Fieberkranken erhalten Wein, guten Bordeaux, Rheinwein, Kinder besonders Sherry, Tokayer, welch letzterer freilich sehr schwer rein zu erhalten ist. Die Ausgaben für Wein erreichen in einem grossen, mehrere Hunderte von Betten umfassenden Hospitale, besonders bei Gegenwart von Epidemien eine den Laien frappirende Höhe. Soll stärker gereizt werden, so ist heisser Grog, welchen Kinder nach meinen Erfahrungen sehr gerne nehmen, Cognak mit Milch, Eierpunsch, Champagner am Platze, daneben die arzneilichen Analeptica. Zuweilen scheitern an dem brennenden Schmerz, welchen alcoholische Reizmittel im entzündeten Rachen hervorrufen, alle Versuche zur Darreichung derselben. Dann sind Weinklystiere, oder die subcutane Anwendung von Campher, Aether am Platze. Von warmen Senfbädern in Verbindung mit kräftigem Frottiren sah ich in äusserst schweren Fällen mehrmals ein Wiedererheben der gänzlich gesunkenen Herzkraft. Dagegen verzichte ich zum Zwecke der Reizung auf die vielfach noch im Gebrauche stehenden Vesicantien. Sie sind, abgesehen von der möglicherweise dadurch hervorgerufenen Nierenreizung, eine wirkungslose Quälerei der Kinder.

M. H. Das Hauptziel, das ich mir bei meinem heutigen Vortrage gesteckt hatte, ist mit der Schilderung der antipyretischen Behandlungsweise des Scharlachs erreicht. Dennoch möchte ich mich, wenigstens in Kürze, über meine therapeutischen Erfahrungen bezüglich der wichtigsten Complicationen des Scharlachs hier aussprechen, nicht um Alles mitzutheilen, was mich seit $2\frac{1}{2}$ Jahren tagtäglich am Krankenbette vieler Scharlachkranken beschäftigte, vielmehr in der Absicht, in Umrissen die Principien darzulegen, an welchen ich festhalten zu sollen glaubte.

Auch hierbei will ich der naheliegenden Versuchung, auf das theoretische Gebiet einzulenken, widerstehen und mich an die rein practischen Aufgaben halten. Ich hebe unter diesen Complicationen die scarlatinöse Rachenerkrankung hervor und die Nephritis.

III. Ueber: Ein Ersatz der Molke und die landläufigen Eisenpräparate.

Von

Hermann von Liebig.

Ein Vortrag meines Bruders Dr. Georg v. Liebig, der in der deutschen medicinischen Wochenschrift, No. 13. 1882 erschienen ist: „Die Nährsalze und die Molke", veranlasste mich, die verschiedenen Eisenpräparate und Specialitäten einer nähern Kritik zu unterziehen.

Nachdem derselbe in genannter Arbeit die Bedeutung der einzelnen Nährsalze für den Gesammtorganismus und die innere Arbeit des Körpers eingehend geschildert und den bestimmten Nachweis geliefert hat, dass in Molke und Milch die phosphorsauren Erd- und Alkalisalze die gleiche Rolle spielen, wie bei den kalkhaltigen Eisenquellen, indem sie in unmittelbarster Weise die Aufnahme des Eisens in Fleisch, Blut, und Gehirn bedingen und befördern, kommt er zu dem ganz richtigen Schluss, dass die Verwendung der Eisensalze eben in Verbindung mit Molke und Milch zweifellos die wirksamste Form der Einverleibung dieser Präparate ist.

Dem entsprechend hat man auch stets gern für Blutarme neben der Molke, in der ja das Eisen fehlt, den Gebrauch passender Eisenpräparate angeordnet, freilich vielfach mit der leidigen Erfahrung, dass selbst die in Wasser löslichen Eisensalze von schwachen Mägen nicht immer vertragen wurden. Der Grund hiefür ist, dass die gereichten Dosen unnöthig stark waren; wird ja doch das gelöste Eisen, das nicht schon im Magen selbst zur Resorption gelangt, im alkalischen Darmsaft wieder gefällt, um als mindestens unnütz für den Körper denselben in den dadurch eigenthümlich gefärbten Fäces zu verlassen. Man sollte daher eben nur so viel, resp. so wenig neutraler Eisensalze einverleiben, als der saure Magensaft und die aus Molke und Milch im Magen entstehende Milchsäure zu lösen im Stande ist.

Streng nach den oben entwickelten Grundsätzen nun, namentlich aber der Thatsache eingedenk, dass die Form unsrer eiweisshaltigen Gewebe oder ihrer Eiweissstoffe untrennbar an die Phosphate gebunden ist, haben wir bei der Bereitung unserer Maltoleguminose besonders darauf Rücksicht genommen, dass ein höherer Procentsatz Nährsalze, namentlich Kalk und Kaliumphosphat neben Chloralkalien das leicht verdauliche Pflanzencaseïn begleiten, einmal, damit bei Säuglingen, die mit verdünnter Kuhmilch aufgezogen werden, sowie bei blutarmen und scrophulösen Kindern das Material zu einer kräftigen Knochenbildung reichlich vorhanden sei, sodann aber, dass bei blutarmen Kindern oder auch Erwachsenen, wo ein Eisenpräparat angezeigt erscheint, dasselbe in möglichst inniger Verbindung mit Albuminaten — eine Verbindung, die ja jeder andern vorzuziehen ist — gereicht werden könne. Sind doch unsere Blutkörperchen Eiweisszellen und diese wiederum die Träger des Eisens im Blute.

Hiebei sei eine kurze Abschweifung gestattet: — Wir haben gesehen, dass wie in der Molke sich auch in den anderen Nährstoffen die Phosphate wesentlich mit den Eiweissstoffen vereinigt finden. Was soll nun eine Verbindung des Eisens mit Malzextract, was mit Leberthran, die beide allerdings eine Rolle im Haushalte des Körpers spielen aber in keiner directen Beziehung zur Blutbildung stehen, für Vortheile bieten? In keiner Weise können sie die Aufnahme des Eisens in's Blut erleichtern, vielmehr wie der Leberthran ihr eher hinderlich sein. Die richtigste Verbindungsform für das Eisen sind und bleiben daher auch die Eiweisssubstanzen.

Wo es sich nun also darum handelt, in möglichst zweckmässiger Weise und in zugleich angenehmster Form ein Eisenpräparat einzuverleiben, zeigt sich die Maltoleguminose, welche als Emulsion verkauft wird, als ganz besonders geeignet, mit Eisen gegeben zu werden, da hier alle Bedingungen zur Aufnahme des Eisens in günstigster Weise vereinigt sind. (Sie bildet, kalt genommen als kühlendes Getränk, oder lauwarm bereitet mit gewässerter Milch, eine angenehm schmeckende vollkommene Nahrung, und kann auch bei Fiebern ohne Nachtheil genommen werden.) Ich habe daher jedem Päckchen Malto-Leguminosenemulsion

ein geschmackloses, in Magensaft leicht lösliches, bisher in Deutschland nicht angewendetes Eisensalz (Eisenphosphat) zugefügt, mit der Proportion auf 30 Gramm Emulsion 40 Milligramm Eisen.

Wünscht man eine stärkere oder verdünntere Nahrung, so nimmt man zu obigem Getränk mehr oder weniger Milch, und der schwächste Magen wird dasselbe gut vertragen. Ueberall wo gute Molke nicht zu erhalten, wird diese vollkommen durch unsere Emulsion ersetzt. Zugleich wird in den meisten Fällen der Geschmack der Emulsion dem der Molke vorgezogen werden.

Für kräftige Mägen scrophulöser Kinder, die an Blutarmuth leiden, wo gleichzeitig Fett erwünscht ist, dient unsere besonders zusammengesetzte Malto-Leguminosen-Chocolade mit Eisen, welche 16—18 Proc. Fett enthält und gleichzeitig mehr wie doppelt so viel verdauliches Eiweiss als jede andere Chocolade und mehr als die verschiedenen patentirten und unpatentirten Leguminosen-Chocoladen und -Cacaos, welche unserem Präparate nachgeahmt sind, jedoch in der Zusammensetzung und Bereitungsweise wesentliche Verschiedenheiten bieten.

In je 1 Gramm Chocolade sind 2 Milligramm Eisen. Beide Präparate sind nicht nur bluterzeugende Nährmittel, sondern auch treffliche durchaus unschädliche Medicamente, welche andere vielfach von Aerzten empfohlene und angewendete Specialitäten weit übertreffen, weil nach physiologischen richtigen Grundsätzen zusammengesetzt. Wir garantiren für den gleichförmigen angegebenen Gehalt an Eisen, indem wir die Eisensalze selbst bereiten und den Zusatz genau innehalten lassen.

München, 8. Septb. 1882.

IV. Zur Stellung der Militärärzte zur Civilpraxis geht uns folgende Zuschrift zu:

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Die No. 44 Ihrer geschätzten Wochenschrift enthält einen kleinen Artikel über die Frage: „Ist es den activen Militärärzten gestattet in Civildienste zu treten?“ Diese Frage beantwortet der Einsender dahin: „Weder Beamter noch Offizier darf irgend ein (Neben-) Amt, selbst nicht eine Vertrauensstellung annehmen, seine Dienste sollen ganz und voll seiner Stellung angehören.“

Diese etwas engherzige Auffassung der Berufspflicht erheischt eine Gegenäusserung.

Verfasser dieser Zeilen ist langjähriger Beamter, der es mit seinen Berufspflichten stets recht ernst genommen hat, der aber neben seinem Amte verschiedene Vertrauensstellungen bekleidet und der daher wohl einige Berechtigung für sich in Anspruch nehmen darf in dieser Angelegenheit ein Wort mitzusprechen.

Von jedem Beamten wird ein gewisses Tagespensum der Arbeitsleistung verlangt. Dieses erledigt der Eine vielleicht in 5 Stunden mit Leichtigkeit, der Andere kaum in 10 Stunden mit erheblicher Anstrengung. Soll es Jenem nun verwehrt werden, seine freie Zeit dem Dienste seiner Mitmenschen zu widmen? Der Eine ist nach Absolvirung seiner Berufspflichten ermattet und ruhebedürftig; der Andere findet seine Erholung nur in weiterer Verwerthung seiner Kräfte, ihm ist Arbeit Genuss. Soll ihm dieser Genuss versagt, soll seine Schaffensfreudigkeit lahm gelegt, oder soll ihm reglementarisch vorgeschrieben werden, auf welchem Gebiete er dieselbe bethätigen darf?

Und nun eine andere Seite obiger Frage. Wem sollen denn die 100 und aber 100 Vertrauensstellungen an Wohlthätigkeitsanstalten, Stiftungen, gemeinnützigen Unternehmungen jeder Art übertragen werden, wenn die Concurrenz sämmtlicher Beamten a priori ausgeschlossen wird? Zu solchen Stellungen pflegen Verwaltungs-, Gesetzes- und andere Special-Kenntnisse zu gehören, die sich wohl im Besitze von Beamten, aber eben nicht häufig im Kreise der vollständig unabhängigen Bürger, der Rentiers, Kaufleute und Handwerker zu finden pflegen. Wer wird wohl durch Ausschluss der Beamten von derartigen Stellungen mehr geschädigt, diese, oder das grosse Gemeinwesen, der Staat, dessen Wohlfahrt zu fördern doch das schliessliche Ziel aller Staatsbürger sein muss.

Wieviel höhere Beamte mag es beispielsweise wohl hier in Berlin geben, die sich nur mit ihren dienstlichen Obliegenheiten beschäftigen und die ihre Kräfte nicht auch Unternehmungen widmen, welche ausserhalb ihrer eigentlichen Berufssphäre liegen? Ich erinnere nur daran, dass viele Minister Mitglieder des Hauses der Abgeordneten sind, dass der Feldmarschall Graf Moltke Mitglied des Reichstages ist und dass viele Staatsbeamte gleichzeitig eine sehr erfolgreiche Thätigkeit im Communaldienste entfalten.

Wenden wir uns nun zu den Aerzten, so muss es auffallen, warum der Einsender der obigen Frage zunächst gegen die Militärärzte eifert und warum er nicht auch speciell gegen die beamteten Civilärzte, die Kreisphysiker, Medicinalräthe, und vor allen Dingen gegen diejenigen Professoren der Medicin, welche neben ihrem Amte als klinische Lehrer zum Theil eine sehr umfangreiche Privatpraxis treiben und durch Consultationsreisen nicht selten Tage lang von ihrem Wohnorte fern gehalten werden, zu Felde zieht.

Wir nehmen allerdings einen andern Standpunkt ein, wir sind der Ansicht, dass Niemandem die Mittel und Wege verschlossen werden dürfen, sein Wissen und Können zu vermehren. Wissen und Erkennen sind Theile des Nationalreichthums und müssen oft als Ersatz dienen für die irdischen Güter, welche in so ungleicher Weise unter den Menschen vertheilt sind. Wie kann aber der Arzt, sei er Beamter, oder Civilarzt, seine Kenntnisse besser erweitern, als durch die Praxis. Die Ansicht, dass der Gehalt des Militärarztes zur Führung eines standesgemässen Haushaltes nicht ausreicht, ist gewiss zutreffend, aber wenn wir in der Lage wären, darüber eine Entscheidung zu treffen, ob dem Militärarzt das Gehalt verdreifacht, aber die Privatpraxis und jedes Nebenamt entzogen werden, oder ob der gegenwärtige Modus aufrecht erhalten werden sollte, — wir würden ohne Bedenken das letztere wählen. Wir würden es für eine grosse Schädigung des dienstlichen Interesses halten, wenn dem Militärarzt die Gelegenheit entzogen werden sollte, sich auf allen Gebieten der practischen Medicin weiter fortzubilden, da das Krankenmaterial, welches ihm officiell zufällt, ein mehr oder weniger einseitiges und beschränktes ist. Und die Erfahrung lehrt, dass die Offiziercorps es sehr zu schätzen wissen, wenn die ihnen zugehörigen Aerzte auch in Civilkreisen gesucht und vielfach beschäftigt sind. Haben doch auch die Regenten unseres Landes seit verschiedenen Generationen ihre ärztlichen Berather vorzugsweise aus dem Kreise der Militärärzte gewählt und dadurch bewiesen, dass sie es für zulässig halten, wenn der Militärarzt neben seinen eigentlichen Berufspflichten noch andere übernimmt. Wollte man den Militärärzten die Privatpraxis categorisch verbieten, so würden sich dieselben nicht auf der Höhe der Wissenschaft erhalten können.

Sollten nun aber bei dem einen oder dem andern der Militärärzte die Nebenbeschäftigungen, für deren zulässigen Umfang immer die Fähigkeiten und Kräfte des Einzelnen maassgebend bleiben werden, der Art anwachsen, dass der eigentliche Dienst wirklich darunter leidet, so wird das wachsame Auge des Vorgesetzten gewiss nicht ermangeln, rechtzeitig eine Correctur eintreten zu lassen.

Dass der Militärarzt bei Ausübung der Civilpraxis in missliche Verhältnisse gerathen **kann**, ist nicht zu bestreiten; will man ihn vor derartigen misslichen Situationen bewahren, indem man ihm die Civilpraxis ganz verbietet, so würde man das Kind mit dem Bade ausschütten.

Mitunter wird die Aeusserung laut, es vertrage sich mit dem Offizierstande nicht, dass der Militärarzt für seine privaten Bemühungen Bezahlung annehme. Wir halten trotz des Gewerbegesetzes die ärztliche Kunst für eine freie, und ebensowenig, wie die Ehre des Offiziers, der sich als Schriftsteller einen Nebenerwerb verschafft, oder der als Grundbesitzer die Producte seines Grund und Bodens, resp. seiner Fabriken zu Markte bringt, leidet, ebensowenig kann es den militärärztlichen Stand schädigen, wenn einzelne Mitglieder desselben ihre Kräfte auch ausserhalb ihres engeren Berufskreises verwerthen.

Unserer Ansicht nach muss der Wahlspruch jedes Militärarztes lauten: Erst Arzt, dann Soldat, resp. Offizier! Ein tüchtiger Arzt, mag er auch den äusseren Anforderungen des Offiziers noch so wenig entsprechen, wird immer verwendbar sein, ein Militärarzt, der seine Hauptaufgabe darin sucht, den Offizierstand nach aussen hin zu repräsentiren, hat seinen Beruf verfehlt. Glücklicher Weise aber weiss die grosse Mehrzahl unserer Militärärzte beiden Anforderungen gerecht zu werden.

Berlin d. 6. November 1882. M.

V. Handbuch der Kriegschirurgie von Prof. Dr. H. Fischer (Breslau). Zweite vollständig umgearbeitete Auflage in 2 Bänden. 1090 S. mit 170 Holzschnitten und 32 Tafeln. Stuttgart. Enke. 1882. Referent Dr. Julius Wolff.

Fischer's „Kriegschirurgie“ erschien in erster Auflage 1868 in v. Pitha-Billroth's Chirurgie. Die zweite Auflage bildet die Lieferungen 17a und 17b von Billroth-Lücke's „Deutscher Chirurgie“, wird aber auch als selbständiges Werk ausgegeben.

Seit dem Erscheinen der ersten Fischer'schen Auflage waren alle kriegschirurgischen Fragen wesentlich abgeändert und vertieft worden.

Der Lister'sche Verband war in die deutsche Friedenschirurgie eingeführt worden, und hatte den bekannten grossartigen Aufschwung unsres gesammten chirurgischen Wirkens zu Wege gebracht. Bei allen Chirurgen war damit zugleich die Ueberzeugung feststehend geworden, dass die Umgestaltung der Kriegschirurgie durch die Antisepsis eine nicht geringere werde sein müssen, als die der Friedenschirurgie, und der russisch-türkische Krieg hatte auch bereits den russischen und einigen deutschen Aerzten die erste Gelegenheit geboten, die Antisepsis im Felde zu erproben.

Hierzu kam, dass aus den reichen Erfahrungen des deutsch-französischen Feldzugs eine überaus umfangreiche und wichtige kriegschirurgische Literatur erstanden war, für welche es noch des Sammelns, Ordnens und kritischen Sichtens bedurfte.

Endlich waren sehr durchgreifende Abänderungen im Armee-Sanitätswesen eingetreten durch die Einführung der Sanitätsordnung vom 10. Januar 1878 bei den deutschen Bundestruppen, deren sorgfältig erwogene, vorsichtig und im Feuer geprüfte, in knapper, durchsichtiger Form gegebene Anordnungen sich die meisten Armeen theils schon angeeignet haben, theils, wie aus den Beschlüssen des Congrès international du service de santé en campagne, welcher in Paris am 21. August 1878 abgehalten wurde, hervorgeht, anzunehmen im Begriffe stehen.

Unter solchen Umständen waren die Handbücher von Stromeyer, Pirogoff, Löffler, Esmarch etc. und auch die erste Fischer'sche Auflage, die den deutschen Aerzten in den Feldzügen von 1864 bis 71 als Vademecum gedient hatten, in vielen Hauptpunkten veraltet geworden, und das Vorhandensein eines neuen guten Handbuches war zu einem dringenden Bedürfniss geworden.

Fischer hat sich die Aufgabe gestellt, ein solches Handbuch herzustellen, und er hat diese Aufgabe durch das uns vorliegende Werk in der glänzendsten Weise gelöst.

Das Werk zerfällt in einen theoretischen und practischen Theil.

Der theoretische Theil behandelt im 1. Abschnitt die Construction der Feuerwaffen und Geschosse, die Flugbahn der Geschosse, die Veränderungen, die die Projectile im Geschützrohr, im Fluge und beim Auftreffen erfahren, endlich die verschiedenen Arten der Schussverletzungen des



menschlichen Körpers. In Bezug auf die Wirkungen der modernen Geschosse im Kampfe liefert Verf. in Uebereinstimmung mit Richter und Longmore den interessanten Nachweis, dass trotz der vollendeteren Waffen und des percussionskräftigeren Projectils die neueren Schlachten weniger blutig, die neueren Kriege weniger verheerend geworden sind.

Der 2. und 3. Abschnitt behandeln die allgemeine Statistik der Schussverletzungen resp. die ersten Zeichen der Schussverletzungen, der 4. Abschnitt die Schussverletzungen der verschiedenen Gewebe und Regionen des menschlichen Körpers, und zwar nach einander die Schussverletzungen der Weichtheile, der Diaphysen der langen Röhrenknochen, der Epiphysen derselben nebst den Schussverletzungen der Gelenke, alsdann die der platten Knochen, des Knorpelgewebes, des Herzens und der Gefässe, des Nervensystems und der Brust- und Bauchhöhle. Jedem einzelnen sorgfältig gegliederten und durchgearbeiteten Kapitel sind genaue Erörterungen über die in Betracht kommenden anatomischen Verhältnisse, über die bisher angestellten experimentellen Untersuchungen (Schiessversuche an Leichen) und über die bisherigen statistischen Ergebnisse beigefügt.

Im 5. Abschnitt werden die allgemeinen und localen Störungen im Verlaufe der Schusswunden erörtert, die Störungen der Granulation, der Hospitalbrand, Phlegmone, Brand, Delirium traumaticum, Wundfieber nebst septischen und pyämischen Fiebern, Fettembolie, Erysipel, Complicationen durch allgemeine und intercurrente Krankheiten, endlich der Einfluss der Kriegsstrapazen, des Alters, der Nationalität, der Gemüthsstimmung und des Klimas.

Schliesslich wird im 6. Abschnitt die Prognose der Schusswunden im Allgemeinen abgehandelt. Hier wird nachgewiesen, dass der alte Erfahrungssatz, nach welchem die Verluste, welche eine Armee im Kriege durch Verwundungen erleidet, klein sind gegenüber denen, welche ihnen Seuchen und Krankheiten zufügen, rühmliche Ausnahmen erleidet durch den italienischen Krieg, den schleswig-holsteinischen von 1864 und den deutsch-französischen, trotz der furchtbaren Strapazen, namentlich des letzteren. — Je früher die am schwersten Verwundeten vom Schlachtfeld in die Lazarethe kommen, desto grösser muss natürlich im Allgemeinen die Lazarethsterblichkeit sein. Um so glänzender tritt die Thatsache hervor, dass in den 3 letzten deutschen Feldzügen und im nordamerikanischen, in welchen die Hülfe schnell bei der Hand war, dennoch die Mortalität in den Feldspitälern nicht wesentlich höher gestiegen ist, als in den anderen Kriegen. — Die grössere Sterblichkeit in den dem Schlachtfelde nahe gelegenen Lazarethen ist nicht durch die verpestete Luft und den blutdurchtränkten Boden bedingt, sondern durch die Ueberführung hoffnungslos Verwundeter in solche Spitäler. — Die Sterblichkeit unter den verwundeten Offizieren ist bei denselben Verletzungen grösser, als unter den gemeinen Soldaten, die der geschlagenen Armee grösser, als die der siegreichen.

Der zweite practische Theil des Werkes ist der Behandlung der Schussverletzungen gewidmet.

Im 7. Abschnitt findet die officielle Krankenpflege nach der bereits erwähnten neuen Sanitätsordnung, die Genfer Convention und die freiwillige Krankenpflege ihre Besprechung. Verf. wünscht u. A., dass jedes Feldlazareth mindestens 100 Stück zerlegbarer Betten mitführe, indem er darauf hinweist, dass bei den bayerischen Aufnahmespitälern 160 Stück bequem auf 2 vierspännigen Wagen transportirt werden konnten. — Als Fehler der Organisation betrachtet er es, dass die Sanitätsdetachements neben dem leitenden Sanitätsoffizier noch einen militärischen Commandeur haben. — In seiner scharfen und gerechten Kritik der Genfer Convention empfiehlt er mit Recht die peinlichste Prüfung eines Jeden, der das rothe Kreuz tragen dürfe. — Hinsichtlich der freiwilligen Krankenpflege spricht er sich dahin aus, dass der Schwerpunkt der Thätigkeit derselben weniger auf dem Kriegsschauplatz, als in der Heimath liegt.

Im 8. der Arbeitsleistung und Einrichtung der Verbandplätze gewidmeten Abschnitt wird mit Recht der Uebelstand betont, dass den Verbandplätzen viele tüchtige Aerzte und brauchbare Kräfte durch den gefahrvollen Müssiggang der Truppenärzte verloren gehen. Im deutsch-französischen Feldzuge fielen 7 deutsche Aerzte und 63 wurden verwundet. Trotz dieser erschreckenden Zahlen wird es schwer genug sein, dem militärischen Commando den Verzicht auf die moralische Hebung der Soldaten durch die Anwesenheit der Aerzte abzuringen. — Jeder Erfahrene wird ferner dem Verf. zustimmen, wenn er räth, dass die Krankenträger ausschliesslich die Verwundeten aus der Feuerlinie bringen, sich aber nicht um die Wunden kümmern sollen, und dass die Truppenärzte auf Untersuchung der Wunde mit dem Finger oder der Sonde, auf Operationen, Anlegung von Verbänden und — ausser bei momentaner durch das Projectil veranlasster Lebensgefahr, z. B. am Kehlkopf — auf Kugelextractionen zu verzichten haben. — Auf den Nothverbandplätzen sollen die Verwundeten nur in marschfähige und nicht marschfähige sortirt, bei den ersteren Verbände mit den antiseptischen Ballen angelegt, die letzteren aber auf ihren Tragen belassen werden, bis sie auf den Hauptverbandplatz kommen. — Auf dem Hauptverbandplatz sollen die tüchtigsten Aerzte der Armee und Reserve und die consultirenden Chirurgen beschäftigt werden. Der Hauptverbandplatz soll sich sondern in eine Aufnahmestation, an welcher mit grossen Lettern geschrieben stehen müsste: „Weg mit den Fingern und Sonden von den Wunden", in eine Verbandstation, eine Operationsstation und eine Station für die nicht Transportfähigen und Unrettbaren.

Im 9. Abschnitt (Verwundeten-Transport) findet sich mit ausserordentlichem Fleiss alles Wissenswerthe über die Transportbehörden, die Transport-Einrichtungen und Etappen-Lazarethe und die mannigfachen Transportmittel incl. der Sanitäts- und Krankenzüge zusammengestellt.

Der 10. Abschnitt (Lazarethe und Lazareth-Einrichtungen) erörtert die Behandlung der Verwundeten in freier Luft, in Zelten, Holzschuppen und Flugdächern, Erdgruben (nach Pirogoff), Baracken, Feld-, Kriegs- Etappen- und Reservespitälern.

Abschnitt 11—13 behandeln die Chloroformnarcose im Felde, die Untersuchung der Schusswunden und die Extraction der Fremdkörper aus Schusswunden.

Der 14. Abschnitt ist den Methoden der Wundbehandlung im Felde, besonders dem gegenwärtig bedeutungsvollsten Punkt, dem antiseptischen Verbande im Felde, gewidmet.

Nach den Erfahrungen im Frieden und im Kriege, namentlich nach denen von Bergmann's und Reyher's aus dem russisch-türkischen Feldzuge, ist es ausser Zweifel, dass die Antisepsis schon früh auf dem Verbandplatze beginnen muss. Das ist freilich eine Aufgabe von Riesengrösse, vor der bisher alle Chirurgen verzagt stehen. Sie muss und kann aber bei gutem und festem Willen gelöst werden.

Für die Feldpraxis gebührt den aus der Carbolsäure verfertigten Präparaten der Vorzug vor allen anderen. Die feuchten Verbände verdienen wegen ihrer Billigkeit und leichten Zubereitung Berücksichtigung; doch sind die trockenen Verbände vorzuziehen, wenn man sonst über ein brauchbares Material von letzteren (Bruns'scher Gaze, Münnich'scher fixirter Jute, einfacher Carboljute) verfügt. Für die Anfertigung der antiseptischen, jedem Soldaten mitzugebenden Ballen empfehlen sich vor Allem die Bardeleben'schen Chlorzinkpräparate.

Auf den Truppenverbandplätzen soll die Wunde nicht untersucht, vielmehr nur mit einem antiseptischen Streupulver gefüllt oder mit Chlorzinklösungen geätzt, und dann mit dem Verbandzeug occludirt werden, das der Soldat bei sich zu führen hat.

Für die Hauptverbandplätze empfiehlt sich die grösstmögliche Anwendung der primären antiseptischen Occlusion, d. h. der Versuch der Heilung unter dem Schorfe.

Bei sehr grossen Ein- und Ausgangswunden, starken Verunreinigungen der Gelenke bis in die hintersten Taschen, Eindringen von schmutzigen soliden Fremdkörpern macht man die antiseptische Aufklappung der Gelenke, Blosslegung der Fracturen und schliesslich eine umfangreiche Drainage des ganzen Schussbereiches nach Reyher.

Die antiseptische Ausräumung der Gelenke und Schussfracturen oder die secundäre Antisepsis dagegen findet statt, wenn die Gelenkschusswunden oder die Schussfracturen schon mit reichlicher Secretion, bedeutender Infiltration, vielfachen Bruchlinien in den Knochen und Fortkriechen der Eiterung durch die Fissuren in die Behandlung des Chirurgen kommen.

Für die Feld- und Reserve-Lazarethe endlich ist der typische Lister'sche Verband mit allen Cautelen als Verbandmethode zu betrachten.

Allen diesen Vorschlägen Fischer's wird gewiss jeder Chirurg unbedingt beistimmen. Nur ein weiterer Vorschlag Fischer's dürfte wohl etwas modificirt werden müssen, wenn er nämlich wünscht, dass eine bestimmte Verbandmethode für bestimmte Verbände „angeordnet", also ein einheitlicher Verband in die Armee eingeführt werde, der in Friedenszeiten von dem Sanitätspersonal so genau eingeübt werden müsse, wie die Griffe beim Militär. Für den mit der Antisepsis gut Vertrauten ist die „Anordnung" unnöthig; wem aber das gründliche Verständniss der Antisepsis und die volle penible und energische Sorgfalt, die im Grossen und Kleinen die Ausführung der Antisepsis erfordert, nicht eigen ist, der wird auch dann, wenn er dem Anschein nach der Anordnung folgt, mit der Antisepsis nichts Rechtes leisten.

Für diejenigen Fälle, in denen der antiseptische Verlauf durch den Lister'schen Verband nicht erzielt worden ist, oder die schon septisch in die Behandlung kommen, oder die, sei es durch die Oertlichkeit der Verletzung, sei es durch das Ausfliessen von Se- und Excreten die Anlegung des Lister'schen Verbandes nicht gestatten, empfiehlt Fischer mit Recht die offene Wundbehandlung. Auch diese Behandlungsmethode erstrebt ja die Heilung unter dem Schorf, und wirkt, wie wohl hinzugefügt werden darf, insofern antiseptisch, als sie den Fäulnisserregern in dem durch Verdunstung eingedickten Wundsecret eine für die Entwickelung derselben ungünstige Nährflüssigkeit darbietet, namentlich, wenn man die offene Wundbehandlung mit der Anwendung antiseptischer Pulver combinirt.

Im 15.—21. Abschnitt folgt die specielle Erörterung der Behandlung der Schusswunden der Haut, Muskeln, Sehnen und Fascien, der Schussfracturen und — unter besonderer Berücksichtigung der klassischen Arbeiten v. Langenbeck's, v. Bergmann's und Gurlt's über die Gelenkresectionen namentlich des deutsch-französischen Feldzuges — der Gelenkschusswunden, ferner der Behandlung der Schusswunden des Herzens und der Gefässe, des Nervensystems, des Thorax und der Bauch- und Beckenhöhle.

Der 22. Abschnitt gilt der Behandlung der Wundcomplicationen (Phthisis vulneraria, Decubitus, Phlegmone, Delirium tremens und traumaticum, Erysipel, Hospitalbrand, Pyämie und Allgemeinerkrankungen), der 23. Abschnitt den Amputationen und Exarticulationen bei Schusswunden incl. der Prothese im Gesicht und an den Extremitäten.

Zum Schluss des Werkes werden die Verletzungen durch blanke Waffen, Säbelhieb- und Stichwunden nebst den Verwundungen durch Kolbenstösse und Kolbenschläge abgehandelt.

Wer sich in das Studium des Fischer'schen Werkes vertieft, der wird nicht nur, wie der Verfasser es mit Recht hofft, sich an dem von ihm vorgeführten stattlichen Bau der modernen Kriegschirurgie erfreuen, an dessen sicherer Grundlegung und wachsender Vollendung die besten Köpfe und berufensten Hände unseres Jahrhunderts sorgsam und erfolgreich gearbeitet haben; es wird ihm zugleich ein ebenso hoher Genuss bereitet werden durch den liebevollen Eifer und Ernst und durch die gediegene Sachkenntniss, mit welcher der Verf. jeden Abschnitt seines mühevollen Werkes durchgearbeitet und zu einer klaren und ansprechenden Darstellung gebracht hat.

Die grosse Mehrzahl der jetzt im besten Mannesalter stehenden deutschen Aerzte weiss es aus eigener in drei Feldzügen gewonnener Erfahrung, wie unentbehrlich ein gutes Lehrbuch ist, durch welches der Arzt sich schnell und gründlich und möglichst schon in Friedenszeiten kriegsbereit zu machen vermag, und, da in Kriegszeiten an fast alle Aerzte, auch an diejenigen, die in der Heimath verbleiben, die Pflicht herantritt, kriegschirurgisch zu wirken, so sollte das Fischer'sche Werk fortan in dem Bücherschatze keines Arztes fehlen.

Wenn wir freudig einstimmen in den patriotischen Wunsch des Verfassers, dass die deutsche Nation nicht nur die streitbarste, sondern auch die edelste sein und bleiben möge, so müssen wir zugleich, im Hinblick auf dies ausgezeichnete deutsche Werk, anerkennen, dass der Verf., indem er den Aerzten eine schnelle und gediegene Kriegsbereitschaft ermöglicht, ein nicht geringes Theil zur Erreichung dieses schönen Zieles selbst beigetragen hat.

VI. Willoughby Miller. Der Einfluss der Mikroorganismen auf die Caries der menschlichen Zähne. Separatabdruck aus dem Arch. f. exp. Pathol., Bd. XVI. Ref. S. G.

Unter mehr als 1000 Schnitten von cariösem Zahnbein, welche M. angefertigt und genau untersucht hat, fehlten in keinem einzigen tief in das Zahngewebe eingedrungene Spaltpilze, gleichviel, ob die Caries lebendes oder schon abgestorbenes Zahnbein betraf. Die gegentheiligen Resultate früherer Untersucher sind dadurch zu erklären, dass speciell ihre Färbungsmethoden zur Begründung des Thatbestandes nicht ausreichten. Eine alkoholische Lösung von Magdala erschien (neben gleichfalls guten Färbeergebnissen durch Fuchsin, Methylenblau und Bismarckbraun) als das zweckmässigste Mittel, um sowohl in Längs- als in Querschnitten die Gruppirung der Bakterienanhäufungen erkennen zu lassen. In ersteren sieht man, ca. 2 mm von der Zahnperipherie entfernt, zahlreiche rundliche Ballen von 10—100 Mikren Längen- und 5—50 Mikren Breitenausdehnung in mehr oder minder beträchtlichen Ausweitungen der Dentinkanälchen liegen, bestehend aus dicht gedrängten Spaltpilzen. Ein Querschnitt zeigt den der Oberfläche der Zahnhöhle entsprechenden Rand aus zerfallenem Zahngewebe mit enormen Massen von Mikrokokken, Bacillen und Leptothrixfäden bestehend. Letztere — an manchen Präparaten überhaupt fehlend — dringen nach M.'s Erfahrung nur dann in die Dentinkanälchen ein, wenn das Zahnbein sehr zerfallen ist. Ein früher von Clark beschriebenes Bakterium, dem die Hauptrolle beim Entstehen der Zahncaries zugeschrieben wurde, hat M. nicht bestätigen können; auch stellt er das Hineinwuchern von Vibriomen in die Kanälchen in Abrede. — Experimente zur Erzeugung künstlicher Caries, welche er zahlreich anstellte, führten zu dem Ergebniss: Dass das Entkalken des Zahngewebes, womit die Caries beginnt, in überwiegendem Grade von der durch Gährung in der Mundhöhle erzeugten Säuren eingeleitet wird; dass der Schmelz hierbei gänzlich zu Grunde geht, dass vom Zahnbein eine poröse Masse übrig bleibt, welche alsbald in der beschriebenen Weise durch Einwanderung von Spaltpilzen alterirt wird. Immer aber geht der Pilzeinwanderung die Einwirkung von Säuren voran, denn die Pilze sind an sich durchaus nicht im Stande, das feste Zahngewebe zu entkalken oder zu durchbohren, so dass ein wirkliches „Inficiren" de novo eines völlig gesunden Zahnes ausgeschlossen erscheint. Die pathogenetische Reihenfolge der Veränderungen ist also: Extraction der Kalksalze durch die Säuren — Absterben des Gewebes durch Vernichtung der Dentinfibrillen — Zerfallen des abgestorbenen Gewebes. Das zweite Stadium ist es, welches vornehmlich durch Mitwirkung der Mikroorganismen zu Stande kommt.

Neben diesen sehr practischen Resultaten hat nun die M.'sche Arbeit ein hohes Interesse für die Frage nach der morphologischen Constanz der in Betracht kommenden Bacillenarten. Dass theils runde, theils stab- und fadenförmige Gebilde in den Detinkanälchen zu finden waren, hatte die Aufmerksamkeit früherer Untersucher bereits auf sich gelenkt und zu der Meinung geführt, als fände hier eine Art Concurrenz statt, so dass diejenige Pilzart das Feld eroberte, welche der anderen zuvorkam. M. weist — nach dem Augenschein der beigegebenen Figuren und nach der sehr sorgfältigen Beschreibung, welche er von dem Vorgange giebt — auf's Schlagendste nach, dass nicht zufällige Begünstigungen durch Concurrenz, sondern allmähliche Uebergänge von langen zu kurzen Stäbchen und von kurzen Stäbchen zu Mikrokokken vorliegen. Während, wie schon erwähnt, die Leptothrixfäden der Oberfläche kaum an der Invasion betheiligt erscheinen, dringen stäbchenförmig deutlich bacilläre Gebilde schon tief in die feinsten Ausläufer der Kanälchen hinein, und am tiefsten dringen die Mikrokokken vor. — Es würde von erheblicher Bedeutung für diesen so äusserst wichtigen Punkt der ganzen Mikroorganismenfrage sein, wenn competente Gegner der Transformationshypothese die M.'schen Zeichnungen und Präparate auf den mit so guten Gründen gestützt erscheinenden Zusammenhang nachprüfen wollten.

VII. P. Boerner: Jahrbuch der practischen Medicin. Stuttgart, Enke, 1872. Referent: Rohden-Lippspringe.

Er bedarf in der That einer grossen Menge von Zeit, jener Practiker, welcher sich aus den vorhandenen, ungeheuer zahlreichen Wochen-, Monats-Schriften und Archiven auf dem Laufenden halten will, abgesehen von der traurigen Wahrheit, welche ihm in verschieden langer Zeit aufdämmert, dass das Meiste, was er in jenen liest, in oblivionem zu versenken ist oder zu den Ephemeriden gezählt werden muss. Hat der Practiker diese Wahrheit in sich aufgenommen, dann ist er reif für ein ordentliches Jahrbuch, ein Repertorium dessen, was im Laufe des Jahres dauernden Werth zu versprechen oder durch Anregung von Streitfragen interessant schien. Das Boerner'sche hat in den Jahren seines Bestehens sich einen guten Namen gemacht, und ich empfehle es mit voller Ueberzeugung allen Jenen, welche, wie ich, nur noch ein Minimum von Journalen lesen mögen und auch diese nur durchsehen können.

Der Stoff wächst noch immer von Jahr zu Jahr und damit die Schwierigkeit, eine bestimmte Strömung in der Heilkunde oder deren Hilfswissenschaften zu charakterisiren. So hat denn auch „der Herausgeber seinem Wunsche, wieder einmal eine orientirende Einleitung über das gesammte Gebiet der Medicin zu bringen, entsagen müssen". Wahrlich kein Wunder, diese Vorsicht, wenn sich Zeichen genug dafür einstellen, dass wir bald eine History of the decline and fall of the exact empire statt einer solchen orientirenden Einleitung erwarten dürfen. Immerhin wäre es zu wünschen, wenn die Bearbeiter der Hauptdisciplinen ihren Abschnitten eine kurze orientirende Notiz vorangeschickt hätten, wie Kolaczek sie vor seine „Chirurgie" gestellt hat, eine klare Darlegung der gegenwärtigen Tendenz des chirurgischen Denkens und Handelns in wenigen trefflichen Sätzen.

Der Herausgeber klagt über den Umfang des Jahrbuches, welcher sich anscheinend nicht mindern lassen wolle. Ich glaube, es liesse sich eine erkleckliche Anzahl Seiten sparen, wenn Einrichtungen getroffen würden, um Wiederholungen einer und derselben Sache, eines und desselben Referates in verschiedenen Abtheilungen zu verhüten. Aber da steht Krishaber mit seinem permanenten Schlundrohre in der Nase bei Kolaczek pag. 132 und im chylopoëtischen Systeme pag. 246; Leubuscher's experimentelle Beiträge zur Aetiologie der Darminvagination sind, wie es sich gebührt, schon pag. 95 von Marchand abgehandelt worden, siehe da, Unverricht bringt sie noch einmal, die Experimente, unter den Krankheiten des chylopoëtischen Systemes. Ebenso Hiller's Nierenaffection der Schwangeren steht pag. 279 und 330, Seeligmüller's Chorea magna pag. 178 und 343, Pierson 183 und 376, Zander 293 und 376, Rothe pag. 306 und 387 u. s. w. u. s. w. Dieserhalben muss der Redacteur angefasst werden, ein Confer würde sich besser machen und weniger Raum einnehmen.

Auch die Eintheilung ist eine missliche und befördert solche Sachen. In der Baginsky'schen Kinderheilkunde sieht man plötzlich ein Referat über Riess' permanente laue Bäder stehen, überraschender, wenn auch diesmal angenehmer Weise, da Spitz in seinem etwas spärlichem Bericht über Infectionskrankheiten sie anscheinend vergessen hat.

Und zum Schluss sei noch eines elenden Druckfehlers gedacht, der einen unserer bedeutendsten Practiker um sein viel zu seltenes Autorenrecht betrügt. Pag. 235 nennt den Verfasser einer sehr lesens- und

beherzigenswerthen Arbeit über heilbare Herzleiden G. Hager, statt G. Mayer (Aachen). Die Correctur dürfte daher wohl das nächste Mal den einzelnen Bearbeitern übertragen werden können.

VIII. Die erste Ueberwinterung Kranker auf Norderney, ärztlicher Bericht von Dr. F. W. Beneke. Norden und Norderney bei Hermann Braams, 1882. Referent Schetelig.

Die vorliegende Schrift verlangt in mehr als einer Beziehung die Beachtung der ärztlichen Welt. Sie behandelt die brennende Frage der Verhütung und Heilung sowohl der Skrophulose als der Lungenschwindsucht auf dem Wege der klimatischen Beeinflussung durch die Nordseeluft und theilt die im ersten Winter auf Norderney gewonnenen Resultate mit. Der Standpunkt des Verf. in der Angelegenheit ist bekannt genug und wird hier weder zum ersten, noch vermuthlich zum letzten Mal dem Publicum vorgelegt, doch hat diese Monographie die besondere Bedeutung, dass sie uns die früheren Theorien heute von der practischen Seite anschauen lehrt. Trotzdem nun selbst dem Verf. das eigentlich Wirksame in den Heilpotenzen der Nordseeluft noch von Räthseln umgeben scheint, da er nach eingehender Besprechung aller Möglichkeiten und unter besonderer Berücksichtigung der Unmittelbarkeit und Raschheit der Wirkung sein Hauptaugenmerk auf den grossen Ozongehalt der Seeluft und die damit in Verbindung (?) stehenden Electricitätsverhältnisse derselben lenkt — müssen wir in erster Linie doch von der bedeutenden Thatsache Act nehmen, dass nicht nur skrophulöse Kinder (wogegen a priori wenig eingewandt wurde), sondern auch Phthisiker und selbst weit vorgeschrittene Phthisiker mit erheblichen Zerstörungsprocessen sich nicht nur den Winter hindurch auf N. aufhalten können, sondern mit wenigen Ausnahmen dort wesentlich gebessert sind. Wenn irgend Etwas, so sollte diese letzte Beobachtung die eminente Antisepsis der Seeluft beweisen und des Verf. ablehnende Haltung gegen das Causalverhältniss der Bacillen zur Phthisis in's Gegentheil verwandeln können.

Es hat gewiss nicht an Solchen gefehlt, die noch im vorigen Jahr auf diese Unternehmung das „Desinit in piscem“ anwandten, und der Verf. selbst gesteht ein, so Etwas vom Gefühl des Zauberlehrlings empfunden zu haben, als man ihm statt der gewünschten initialen Phthisis-Zustände viel schwerere zusandte. In Verbindung mit den genannten Resultaten haben aber die Beneke'schen Anschauungen das Gewinnende für den practischen Arzt — und dieser ist hier das Publicum — dass sie sich allmählich von dem leichtgeschürzten und schwer zu entwirrenden Netz humoral-pathologischer Lehren frei machen und die Factoren des Krankseins auf dem Wege der gesunden, d. h. durch anatomische Proben stets geläuterten Empirie suchen. Daraus resultirt die vorsichtige und in Jahre langer Uebung gewonnene Abschätzung der Heilfactoren der Soole, des Meerwassers und der Meerluft bei Skrophulose — daraus geht andererseits die angestrebte Klärung der Diagnose „Phthisis“ hervor, wenn wir auch in der Detailfrage die Unterscheidung von katarrhalischer und chronisch-pneumonischer Phthisis für meist unausführbar, den Nachweis der „tuberculösen Phthisis“ an der Hand der vom Verf. gegebenen Symptome in den wenigsten Fällen für möglich erachten. Begnügen wir uns — so wenigstens hat Ref. seit Jahren gehandelt — für practische und klimatotherapeutische Zwecke mit der Unterscheidung der Fälle von Phthitis nach der grösseren Tendenz zur cirrhotischen (fibromatösen B.) interstitiellen Wucherung, mit welcher meist pleuritische Schwartenbildungen einhergehen, und andererseits nach der vorwiegenden Neigung zur käsigen Entartung oder zum Zerfall der Nekrobiose in grösseren oder kleineren Bezirken. Unterabtheilungen werden dann zu bilden sein nach Alter, Dauer des Leidens, Kräftezustand und dem Grade der Betheiligung der Bronchialschleimhaut.

Aus dem Symptomencomplex der speciellen Fälle heben wir hervor die günstige Gestaltung des Schlafs durch Herbeiführung einer wohlthuenden Ermüdung, die rasche Zunahme der Kräfte, gemessen am Dynamometer und den ausgedehnteren Spaziergängen, dem Gewinn an Körpergewicht in den meisten und das Gleichbleiben desselben in den schlimmeren Fällen, vor allen Dingen aber die geringen Puls- und Temperaturstörungen, während doch intercurrente Katarrhe und selbst Entzündungen, lobuläre und lobäre, mehrfach in Bedenken erregender Form beobachtet wurden. Ueber die Contraindicationen erfahren wir sonst wenig. Dies Capitel erwartet seine Bearbeitung von der Zukunft und wird in kälteren Wintern, namentlich unter älteren und empfindlichen Kranken (nicht zu vergessen die Patt. mit Arthritis deformans!) allerlei lehrreiche Illustrationen finden. Abweichende Urtheile dürften wir gelegentlich von England aus hören, wo die Bedeutung des Küstenklimas im Winter seit geraumer Zeit ventilirt wird, aber grade jetzt eher Boden verliert als gewinnt. Der Grund liegt zum Theil in der dort herrschenden lockeren Verbindung zwischen Arzt und Patient und der mangelhaften Ausnutzung des Materials.

Alles in Allem bezeichnet diese Schrift einen Fortschritt, einen Markstein auf dem Gebiet der Therapie und eröffnet uns Perspectiven auf neue Indicationen, bessere Methoden. Das Wenigste, was wir darüber sagen können, ist, dass Beneke den Beweis geliefert hat, mit der Nordseeluft in vielen Fällen mindestens die Leistungsfähigkeit anderer klimatischer Curen erreicht zu haben — und das ist schon viel, auch wenn die Rückschläge nicht ausbleiben. Es weht aus diesen Zeilen uns jener echt deutsche Geist entgegen, der unentwegt ein hohes Ziel verfolgt und dem Nichts zu klein ist, als dass er nicht vermöchte daran seinen Scharfsinn und die Folgerichtigkeit seines Handelns zu prüfen. Er wird sich mit der practischen Ausbeute auf der rauhen Nordseeinsel begnügen und Anderen die sensationelle Empfehlung von Colorado, Quito und Bloemfontein an ihre Kranken getrost überlassen.

IX. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 3. Juli 1882, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Schriftführer: Herr Litten.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen erhält das Wort:

Herr Friedländer: Ich wollte mir erlauben, Ihnen ein Präparat vorzulegen von einer totalen Necrose der Nieren, eingetreten nach einer Verstopfung des Hauptstamms der Nierenarterie, eine Affection, die nicht gerade sehr häufig aber doch schon hin und wieder beobachtet ist. Es tritt nach totaler Verstopfung eine Necrose der Niere en bloc ein ganz analog dem Eintreten der ischämischen Necrosen nach Verstopfung der Extremitätenarterien. Hier handelt es sich aber gewöhnlich um multiple Verstopfungen, selten nur findet sich eine einfache Embolie. Bei der Nierenarterie liegt das anders; eine einfache Verstopfung an irgend einer Stelle bedingt eine totale Necrose. Die totale Nephritis ist noch insofern interessant, als sich daran anschliesst eine eitrige Perinephritis, was an dem Alkoholpräparat zwar nur mangelhaft zu sehen ist, doch erkennt man die Ablösung der Kapsel noch einigermaassen, besonders die Verschliessung der Arterie.

Das Präparat stammt von einer alten Frau, die nur kurze Zeit im Krankenhause war und bei der hauptsächlich ein Tumor in dem Hypochondrium beobachtet wurde. Von einer blutigen Beschaffenheit des Urins war hier keine Rede.

Ich will mir gestatten, hier noch einige Bemerkungen über Necrose der Niere anzuknüpfen, die durch Verschliessung des arteriellen Zuflusses auf anderem Wege zu Stande kommt als durch Verschliessung des Hauptstammes, nämlich durch Verschliessung der Glomeruli. Die Niere hat eine eigenthümliche Vascularisation; es ist bekannt, dass der gesammte arterielle Zufluss hindurchgeht durch das System der Glomeruli. Wenn wir eine Affection haben, welche specifisch allein und isolirt auf die Glomeruli sich beschränkt, und welche eine Verschliessung der Glomeruli zur Folge hat, so wird daraus, wie man von vornherein deduciren kann, nothwendig derselbe Effect entstehen, wie nach Verschliessung des Hauptstammes. In der That sind die klinischen Erscheinungen bei der Glomerulonephritis vollkommen analog den Erscheinungen, die man nach Unterbindung der Nierenarterie erhält. Es kommt zu Stande eine nahezu vollständige Suppression der Urinausscheidung, ausserdem kommen auf das Gefässsystem eine Reihe von Wirkungen zu Stande und besonders interessant ist es, und deshalb bin ich auf dies scheinbar fernliegende Gebiet zu sprechen gekommen, dass in einem Falle die Beobachtung gemacht worden ist, dass eine totale Necrose der Nierenrinde beiderseits zu Stande kam, infolge dieser Glomerulonephritis. In einem dieser Fälle, welcher eine Frau in mittlerem Lebensalter betraf, dauerte die Suppression der Urinausscheidung fünf Tage, und bei der Section ergab sich eine nahezu totale Necrose der Nierenrinde. Ich habe das Präparat nicht mitgebracht, weil es bei Abendbeleuchtung ausserordentlich wenig charakteristisch ist, vielleicht werde ich gelegentlich die Zeichnung vorlegen, und ich werde für später mir vielleicht noch einmal das Wort erbitten zu einer Beschreibung dieser Glomerulonephritis.

Sodann nimmt Herr Frerichs das Wort zur Fortsetzung seiner Mittheilungen über den plötzlichen Tod und das Coma der Diabetiker.

(Ein ausführliches Referat über den ganzen Vortrag ist bereits in No. 30 dieser Wochenschrift abgedruckt).

Herr Ehrlich: Als ich infolge der Aufforderung meines hochverehrten Chef's, Herrn Geh.-Rath Frerichs, und unter dessen stetem Rath und Beihülfe anfing, meine Untersuchungen über Glycogen anzustellen, trat dabei ein Uebelstand hindernd in den Weg. So leicht es ist, an gewissen Orten Glycogen darzustellen, so schwer ist es an anderen Orten, insbesondere der Leber, der Niere. Legt man nun eine glycogenreiche Leber in eine Jod-Kali-Lösung, so sieht man braune Farbringe in der Flüssigkeit auftauchen, die darauf hinweisen, dass ein lebhafter Diffussionsstrom in das Gewebe stattfindet, der der Leber das Glycogen entführt.



Dies weist auf die Möglichkeit hin, Glycogen innerhalb der Leberzellen darzustellen, wenn es gelingt, dem Wasser seine extrahirenden Fähigkeiten zu nehmen. Es liegt am nächsten, demselben seine Beweglichkeit zu rauben, indem es bekannt ist, dass derartige Processe durch die Dickflüssigkeit der Lösung angehalten werden können. Ich habe zunächst Gummi arabicum und Zucker versucht, und in der That haben gleich die ersten Versuche die gewünschten Resultate ergeben. Es genügt, die Jod- oder Jodkaliumlösung mit soviel Gummi arabicum zu versetzen, dass dieselbe dickflüssig wird, um Glycogen leicht und sicher herstellen zu können. Am zweckmässigsten verfährt man so, dass man einen Tropfen einer derartigen Lösung auf einem Deckglase ausbreitet, die in Alcohol gewonnenen Schnitte auf der Oberfläche ausbreitet, auf die Oberfläche des Schnittes einen Tropfen bringt und das Deckglas überdeckt. Der Ueberschuss wird durch Löschpapier entfernt. In dem so hergestellten Präparate sieht man in den Zellen das Glycogen in Form brauner Kugeln. Lässt man das Präparat liegen, so erhärtet es binnen 1—2 Tagen und ist in den Zustand eines Dauerpräparates übergegangen.

Herr Leyden: Betreffs der interessanten und lehrreichen Vorträge des Herrn Geh.-Rath Frerichs ist es kaum nöthig zu wiederholen, dass wir demselben für seine so überaus anregenden Mittheilungen von Herzen dankbar sind und nur den Wunsch daran knüpfen, dass er uns öfter aus dem reichen Schatze seiner Untersuchungen und Erfahrungen Einiges mittheilen möge.

Anknüpfend an das Vorgetragene möchte ich mir sodann die Frage erlauben, wie der Herr Vortragende die Erscheinungen bezeichnen würde, die man bisher als Acetonaemie hervorgehoben hat.

Herr Frerichs: Ein Name ist dafür leicht zu schaffen, wenn man den Gegenstand nur genauer kennte. Es sind Vorgänge der Umsetzung im Blute, zymotische Vorgänge, welche enden mit der Bildung von Acet-Essig-Säure und schliesslich von Aceton. Was vorausgeht, war noch nicht möglich festzustellen. Es wäre leicht, durch die Wirkung der Acet-Essig-Säure die Symptome zu erklären, z. B. die Dyspnoe, die plötzlich auftritt, weil die Säure leicht in Kohlensäure und Aceton zerfällt. Das sind indessen theoretische Anschauungen, die noch nicht sicher genug festgestellt sind, und über die ich vorläufig meine Ansicht noch für mich behalten möchte.

Herr Leyden: Darf ich dann noch fragen, welche Rolle hierbei die glycogene Degeneration der Zellen spielt?

Herr Frerichs: Auch das lässt sich noch nicht übersehen, obgleich interessante Schlaglichter auf diese Frage bereits geworfen sind. So fand ich einmal im Herzen eine ungewöhnliche Neubildung von Muskelfasern reich an Glycogen. Es erklärt dies vielleicht die Herzparalyse, die so häufig zum plötzlichen Tode führt. Indessen möchte ich auch hierüber noch mehr Thatsachen sammeln.

Herr Veit: Ich möchte fragen, ob bei anderen Krankheitszuständen ähnliche Funde gemacht sind?

Herr Frerichs: Wir haben, namentlich Litten bei Scharlach, ferner bei Masern, bei verschiedenartigen Entzündungsformen, Scorbut, bei Typhus, ähnliche Dinge im Harn gefunden, doch nicht in so erheblichen Mengen, und es ist sogar wahrscheinlich, dass in jedem Harn Spuren von Aceton sich finden. Auch das ist eine Frage, mit deren Lösung wir noch beschäftigt sind.

Herr Leyden: Wie ist es mit dem Aceton bei den gastrischen Zuständen?

Herr Frerichs: Ich habe hervorgehoben, dass der Process gewöhnlich eingeleitet wird durch gastrische Störungen; dieselben sind indessen durchaus nicht constant. Sie können fehlen, und dennoch bildet sich Aceton. Es ist daher die Ansicht nicht haltbar, dass das Aceton bereits im Magen sich bilde, sondern es ist wahrscheinlich, dass es vorzugsweise im Harn erst entsteht. Das Aceton ist eine sehr flüchtige Substanz und geht, wenn es einverleibt wird, nicht in den Harn über, sondern zersetzt sich bald und wird durch die exspirirte Luft entfernt ähnlich wie Chloroform. Wenn also Aceton in grosser Menge im Harn auftritt, so müssen Vorstufen vorhanden sein, und als diese Vorstufe betrachten wir die Acet-Essig-Säure. Wenn man früher annahm, dass das Aceton aus Aethyl-Diacet-Säure entstände, so hat man vergessen, dass bei der Destillation des Harns sich Aceton in Menge findet, Alkohol nur in Spuren. Wenn aber der Zerfall der Aethyl-Diacet-Säure eintritt, dann bilden sich gleiche Aequivalente Alcohol und Aceton. Bei der Acet-Essig-Säure liegt die Sache anders. Hier bildet sich blos Kohlensäure und Aceton, und es ist begreiflich, wenn wir keinen Alkohol gefunden haben. Die Versuche, die Diacet-Essig-Säure zu messen, gleichen dem Handel mit der Haut eines Bären, der noch nicht erlegt war. Hilger's Darlegung ist daher für uns unbrauchbar, ebenso die von Quincke.

Herr Lustig: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob über das Vorkommen von Glycogen bei künstlich hervorgerufenem Diabetes und bei dem Vorkommen von Zucker im Harn bei Kohlenoxydgas-Vergiftungen Beobachtungen vorliegen?

Herr Frerichs: Es ist sehr zweifelhaft, ob die Kupferhydrat reducirende Substanz, die nach Vergiftungen mit Kohlenoxydgas vorkommt, überhaupt Zucker ist. Von Hoppe-Seyler wird diese Frage überhaupt verneint.

Herr Ewald: Ich möchte an Herrn Ehrlich die Frage richten, ob das mit der neuen Methode nachgewiesene Glycogen auch mit der gewöhnlichen Reaction nachzuweisen war? Bekanntlich haben es Bock und Hoffmann in den Leberzellen nachweisen können. Nun liegt der Gedanke nahe, dass es sich um quantitative Verschiedenheiten handelt, indem das Glycogen in den Leberzellen so reichlich vorhanden ist, dass es durch die Flüssigkeit nicht ganz diffundirte.

Herr Ehrlich: Ich erlaube mir auf die Bemerkung des Herrn Prof. Ewald zu erwidern, dass die Frage in dieser Allgemeinheit sich nicht lösen lässt. Es giebt verschiedene Glycogenarten von ganz verschiedener Löslichkeit. Ich habe in ein und derselben Leber drei verschiedene Glycogenarten gefunden; es ist also möglich, dass in einer Leber einmal schwerlösliches Glycogen in reicher Menge vorhanden ist, in anderen Fällen das leichtlösliche vorwiegt, und man wird eine Uebersicht nur durch die eben geschilderte Methode erlangen können.

Herr Wernich: Ich möchte noch eine Frage thun, 1865 oder 1866 wurden zuerst von Bernstein und Fischer Beobachtungen mitgetheilt über Zucker im Harn nach langem Chloroformiren. Ich habe auf Veranlassung von Perls den Harn von lange Chloroformirten untersucht, aber ungenügende Resultate bekommen.

Herr Frerichs: Wir haben ebenfalls den Nachweis von Zucker nicht erbringen können.

Herr Hiller: Ueber initiale Hämoptöe und ihre Beziehung zur Tuberculose.

M. H! Die schönen Untersuchungen von Robert Koch über die Aetiologie der Tuberculose hatten u. a. in mir auch die Frage angeregt, ob die initiale Hämoptoë, d. h. also diejenige Hämoptoë, welche bisher scheinbar ganz gesunde Personen befällt und erfahrungsgemäss an der Mehrzahl der Fälle allmählich zur Lungenschwindsucht führt, bereits ein Symptom stattgehabter tuberculöser Infection darstellt, oder ob erst secundär, vielleicht auf dem Boden des in die Lungen ergossenen Blutes, die eingeathmeten Bacillen in der kranken Lunge sich entwickeln und so die Tuberculose herbeiführen.

Diese Frage ist bekanntlich seit Alters her von den Aerzten discutirt worden, und trotz zahlreicher sorgfältiger Beobachtungen noch bis in die neueste Zeit hin zwischen hervorragenden Klinikern (Niemeyer, Traube) controvers gewesen.

Ich habe, um diese Frage zu entscheiden, alle innerhalb der letzten 4 Monate auf der propädeutischen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Hämoptoë auf diesen Punkt hin untersucht, im Ganzen fünf. Drei von diesen Fällen, bei welchen, der Angabe der Patienten nach, die Hämoptoë gleichfalls primär, d. h. ohne voraufgegangene Krankheitserscheinungen seitens der Lunge aufgetreten sein soll, konnten bei näherer Untersuchung für die vorliegende Frage nicht verwerthet werden, da es sich hier offenbar um ältere Lungenaffectionen handelte; denn bei zweien derselben waren deutliche Infiltrationen einer Spitze, bei dem einen verbunden mit reichlichen Rasselgeräuschen, bei dem dritten sogar bereits Höhlensymptome nachweisbar. Bei allen drei Patienten wurden ausserdem im blutig-eitrigen Auswurf elastische Fasern und einige Tage später auch, ohne erhebliche Schwierigkeiten, Tuberculose-Bacillen in ziemlich erheblicher Menge nachgewiesen.

Es blieben somit nur zwei Fälle übrig, welche in der That als reine initiale Hämoptoë bezeichnet werden konnten. Beide Patienten waren ihrer Angabe nach bis dahin vollkommen gesund gewesen; der eine hatte allerdings öfter an Katarrhen gelitten, wollte auch vor Jahren bereits etwas Blut ausgehustet haben, der andere hustete angeblich seit etwa acht Tagen, jedoch so unbedeutend, dass er darauf nicht achtete. Bei beiden war durch die physikalische Untersuchung der Brustorgane, die allerdings sehr vorsichtig ausgeführt werden musste, nicht die geringste Localisation in den Lungen nachzuweisen. Erbliche Prädisposition für Tuberculose liess sich in beiden Fällen mit Wahrscheinlichkeit annehmen.

Bei dem einen von diesen Patienten — es war der erste Fall, den ich überhaupt untersuchte — fand ich im blutigen Sputum in 6 Präparaten, die an 2 verschiedenen Tagen entnommen und nach der Ehrlich'schen Methode (Methylviolet-Anilinwasser und Vesuvin) gefärbt waren, keine Bacillen. Es lag dies daran, wie ich mich später überzeugte, dass ich direct das ausgehustete Blut untersuchte, was entschieden unzweckmässig ist; zum Theil lag die Schuld auch wohl an der noch unvollkommenen Färbungs-Technik, welche ja immerhin einige Uebung erfordert. Im zweiten Falle dagegen konnte ich schon bei der ersten Untersuchungsreihe in drei von fünf Sputum-Präparaten, welche mit Methylviolet und Vesuvin gefärbt worden waren, mit zweifelloser Sicherheit Tuberkel-Bacillen, wenn auch nur spärlich

und vereinzelt (selten mehr als 3—4 Bacillen im Gesichtsfeld) nachweisen. Ich wartete hier, bis die Lungenblutung gestillt war und nach etwa zwei bis drei Tagen ein spärliches eitriges, nur noch schwach blutig gefärbtes Secret ausgehustet wurde, von welchem sich annehmen liess, dass es von den erkrankten Abschnitten der Lunge abgesondert sei. In diesem Sputum gelang es mir denn auch, durch das Ehrlich'sche Färbeverfahren mit grosser Sicherheit Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Ich halte dies Verfahren für wichtig, denn in dem massenhaft ausgehusteten, aus den arrodirten Gefässen der Lunge ergossenen Blute wird man doch schwerlich erwarten können, Tuberkel-Bacillen zu finden, wohl aber in dem von den kranken Partien der Lunge abgesonderten und ausgehusteten Secrete. So erkläre ich es mir auch, dass andere, zum Theil ganz geübte Beobachter, wie sie mir mittheilten, in ähnlichen Fällen von Hämoptoë keine Bacillen haben finden können.

Die positive Bestätigung dafür, dass es sich im obigen Falle in der That um echte Tuberkel-Bacillen handelte, erhielt ich durch das Experiment. Ich impfte nämlich mit demselben Secret, von welchem ich die Präparate gemacht hatte, zwei Meerschweinchen und zwar genau in derselben Weise, wie es R. Koch im Gesundheitsamt ausgeführt und mir zu zeigen die Güte gehabt hat, nämlich, durch Bildung einer kleinen Hauttasche zu jeder Seite der Bauchhaut nahe der Inguinalfalte, in welche Taschen Theile des Secretes hineingebracht und eingenäht wurden. Die Thiere blieben drei bis vier Wochen lang anscheinend vollkommen gesund. Dann wurde eine käsig-teigige Anschwellung der hinteren Leistendrüsen von Erbsen- bis zu Haselnussgrösse bemerkbar; gleichzeitig magerten die Thiere mehr und mehr ab, zeigten verminderte Fresslust und etwa von der achten Woche an deutliche Dyspnoë. Das eine Thier wurde in der zehnten Woche, als ausgeprägte Krankheitserscheinungen bestanden, getödtet; die inneren Organe desselben habe ich Ihnen hier mitgebracht. Sie sind fast sämmtlich von grauen Tuberkelknötchen und käsigen Herden förmlich durchsetzt, am reichlichsten die Milz, nächstdem die Lungen, weniger zahlreich die Leber; ausserdem sind die Lymphdrüsen der Leistengegend, sowie die Mesenterial- und Retrobronchialdrüsen ausserordentlich stark geschwollen und von käsigem Inhalt. In den einzelnen Tuberkelknötchen der Lunge und Milz konnte ich wiederum mikroskopisch in gefärbten Trockenpräparaten, die aus zerriebener Tuberkelmasse hergestellt wurden, sehr leicht die Bacillen in grösster Zahl nachweisen. Das zweite Meerschweinchen habe ich gleichfalls mitgebracht. Es ist, wie Sie sehen, noch am Leben, aber stark abgemagert, still, zeigt nichts mehr von der grossen Lebhaftigkeit dieser Thiere und hat Dyspnoë. An der hinteren Schenkelfalte (Leistenbrüche) fühlen Sie jederseits die fast haselgrossen, käsig-teigigen Lymphdrüsen, in der Regel bei diesen Thieren das erste Zeichen einer erfolgreichen Impfung mit tuberculosem Virus. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass durch die Impfung mit dem hämoptoischen Sputum, in welchem die mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit von Tuberkel-Bacillen ergab, bei beiden Meerschweinchen ächte Tuberculose erzeugt worden ist.

Ganz kürzlich habe ich einen sechsten (bezw. dritten) Fall von Hämoptoë in gleicher Weise auf Bacillen untersucht. Auch bei diesem Patienten, welcher bis dahin gesund gewesen sein will, aber schwächlich gebaut und erblich belastet ist, sind physikalisch noch nicht die geringsten Symptome einer Lungenaffection nachweisbar. Auch hier gelang es mir, bei der mikroskopischen Untersuchung zu zwei verschiedenen Zeiten, das eine Mal in zwei von fünf Präparaten und das andere Mal in vier von sechs Präparaten unzweifelhafte Tuberkel-Bacillen, wenn auch meist ganz vereinzelt, nur zwei Mal in Gruppen von 4—6 Bacillen, nachzuweisen. Ueber den Erfolg der hier ebenfalls ausgeführten Control-Impfung kann ich bei der Kürze der Zeit natürlich noch nichts Bestimmtes mittheilen.

Es ist also, wie ich glaube, auf diese Weise der positive Nachweis geführt, dass in der That bereits bei der initialen Hämoptoë, also zu einer Zeit, wo klinisch gewöhnlich noch kein Symptom einer localisirten Erkrankung der Lunge nachweisbar ist, Tuberculose-Bacillen in dem Secret der kranken Lunge vorhanden sind, und dass diese Bacillen im Stande sind, bei der Impfung unter die Haut empfänglicher Thiere wiederum ächte Tuberculose der inneren Organe zu erzeugen. Es lässt sich hieraus weiterhin der Schluss ziehen, dass wirklich die initiale Hämoptoë bereits ein Symptom stattgehabter tuberculöser Infection der Lungen ist, ja dass sie die Folge dieser Infection und nicht erst die nähere Ursache derselben, wie man vielfach annahm, bildet.

Ich halte dies Ergebniss für ziemlich wichtig, nicht nur in pathologischer Beziehung, zur definitiven Lösung des alten Streites, ob die Hämoptoë Ursache oder bereits Folge der späten manifesten Lungentuberculose sei, sondern auch in therapeutischer Hinsicht; denn es folgt daraus, dass, wenn einmal ein wirksames antiparasitisches Verfahren zur Bekämpfung der Tuberculose gefunden werden wird, wie wir vielleicht hoffen dürfen, bereits zu dieser Zeit, wo also der Organismus in der Regel noch relativ kräftig und noch nicht durch lange Krankheit erschöpft ist, mit demselben begonnen werden muss. (Demonstration der tuberculösen Organe und des geimpften Thieres.)

Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.

X. Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 1. Juli 1882.

Vorsitzender: Professor Landois.
Schriftführer: Dr. Löbker.

Professor Schirmer bespricht einen Fall aus seiner Klinik, in welchem er einen Eisensplitter mit Glück durch die elektromagnetische Pincette aus dem Bulbus entfernte. Beim Patienten, welcher ambulatorisch behandelt wurde, ist völlige Heilung eingetreten; S = 1, keinerlei Einschränkung des Gesichtsfeldes, also der seither beste Erfolg nach Magnetextraction. In der Literatur sind 16 Fälle verzeichnet, davon sechs mit unglücklichem Ausgang, 10 mit relativem Sehvermögen, der Fremdkörper und das Hirschberg'sche Instrument werden demonstrirt.

Dr. von Preuschen legt aus Aluminium gefertigte Pessarien vor. Dieselben werden nach für jeden Fall zurechtgebogenen und durch den Gebrauch als zweckmässig erprobten Hodge'schen Pessarien hergestellt und zeichnen sich aus durch grosse Reinlichkeit.

Sodann bespricht derselbe die Behandlung der chronischen Metritis und Endometritis mit Amputation der Vaginalportion. Er hat bisher 5 Fälle mit sehr befriedigendem Erfolge derartig behandelt. Die Operation wird nach Schröder's Methode unter permanenter Irrigation ausgeführt.

Sitzung vom 5. August 1882.

Vorsitzender: Professor Landois.
Schriftführer: Dr. Löbker.

Dr. Löbker stellt einen durch Exstirpation des Talus geheilten Fall von Luxatio tali completa nach vorn und aussen vor und demonstrirt das durch die Operation gewonnene Präparat. An den vorhandenen Knochendefecten ist deutlich der Entstehungsmechanismus der Verletzung abzulesen — forcirte Dorsalflexion und Adduction des Fusses —. Die Extraction des luxirten Knochens wurde indicirt durch Irreponibilität und hochgradige Pes varus-Stellung des Fusses. Heilungsresultat: Ein völlig tragfähiger Fuss in normaler Stellung. Ueber den Grad der noch zu erwartenden Beweglichkeit lässt sich noch nichts bestimmtes aussprechen.

Professor Mosler theilt weitere Erfahrungen mit über Verwerthung der Darminfusion von Thierblut bei Kranken seiner Klinik.

(Der Vortrag ist in extenso abgedruckt, siehe diese Nummer pag. 631.)

Ausserdem demonstrirte Prof. Mosler einen Fall von operirtem Lungenechinococcus.

G. W. aus P. auf Rügen stammt aus gesunder Familie. Im 20. Jahr betrieb er während mehrerer Monate das Schlächtergeschäft, ass viel rohes Fleisch, hatte viel Verkehr mit Hunden. Im Allgemeinen führte er ein unstetes Leben. Nachdem er 6 Monate zur See gefahren hatte, trat er als Knecht bei einem Förster auf Rügen ein, wobei er wiederum sehr viel mit Hunden verkehrte. Nach dreijährigem Aufenthalt daselbst wurde er im Februar d. J., wie er meint, in Folge einer Erkältung von Stichen in der rechten Brustseite, Hustenreiz, Blutspeien, Erbrechen und Fieber befallen. Von einem Collegen wurde er damals während 7 Wochen an Lungenentzündung behandelt. Schon Mitte April hatte er bei starkem Husten Blasen mit dem Auswurf entleert. Da er das gleichzeitig ausgehustete Blut für das wichtigere hielt, hat er seinem Arzt die Blasen nicht gezeigt. Obwohl die Hämoptoë durch geeignete Behandlung eingeschränkt worden war, blieb eine definitive Besserung aus, weshalb Patient in das Krankenhaus zu Bergen auf Rügen gebracht wurde. Nach 14 Tagen wurden wieder Blasen expectorirt, und daraus das Leiden diagnosticirt. Nach 4 Wochen nahm Patient seinen Dienst wieder auf. Nach 8 Tagen relativen Wohlseins hustete er nach Genuss von Speck, der nach Angabe seiner Mutter die Blasen lösen sollte, abermals mehrere Blasen aus, bis er am 2. Juli, beim Mähen auf dem Felde beschäftigt, von Bruststichen, Blutspeien und Fieber heimgesucht wurde. Appetit völlig geschwunden, Durst vermehrt. Unter krampfartigen Hustenanfällen entleerte er in den nächsten Tagen eine Menge von Blasen, die er Herrn Collegen Brasch in Putbus präsentirte. Derselbe hatte die Güte, den interessanten Kranken am 6. Juli d. J. meiner Klinik zu überweisen.

Patient von mittlerer Statur, gut entwickelter Musculatur, blondem Haare, grauer Iris, gesunder Gesichtsfarbe, normal gewölbtem Thorax, empfand bei Percussion der rechten Achselhöhle Schmerz. Daselbst gewährte man deutliche Dämpfung des Schalles, welche sich nach abwärts und rückwärts bis zur Wirbelsäule erstreckt. Die gedämpfte Stelle



hatte eine Ausbreitung von mehr als Handbreite. Linke Lunge normal. Die Auscultation ergab überall normales vesiculäres Athmen, ausser an der gedämpften Stelle, woselbst in der Achselhöhle unbestimmtes, weiter nach rückwärts bronchiales Athmen, stellenweise mit amphorischem Beiklang gehört wurde. Auf der Höhe des Inspiriums, insbesondere bei stärkerem Husten öfters kleinblasiges, klingendes Rasseln hörbar. Das Sputum war reichlich, von schleimig eitriger Beschaffenheit mit hellrothem Blute vermengt. Die Leberdämpfung begann in der Parasternallinie in der 6. Rippe. Die Ausdehnung der absoluten Dämpfung

war in der Linea mediana	=	8 cm
in der Linea parastern.	=	11 „
in der Linea mamillar.	=	11 „
in der Linea axillaris	=	12 „
über die Linea mediana	=	8 „

Die Herzdämpfung nicht vergrössert. Der Herzimpuls zwischen 5.—6. Rippe nach ein- und abwärts von der Papilla mam., die Herztöne völlig rein.

Temperatursteigerung nicht vorhanden, Pulsfrequenz = 72. Athemfrequenz = 20. Appetit gestört. Durst vermehrt. Stuhlgang normal. Urin blassgelb, von normaler Menge, saurer Reaction ohne abnorme Bestandtheile. Patient klagte über heftige Hustenanfälle, über Schmerzen in der rechten Brustseite, die sich beim Husten steigern. Die Therapie bestand in Darreichung von kräftiger Kost, Wein und Eisen, sowie häufigen Inhalationen von Oleum Eucalypti e foliis.

In der Zeit vom 7.—13. Juli wurden 19 Blasen von Hühnerei- bis Erbsengrösse expectorirt, welche alle Charaktere von Hydatidenblasen darboten. Darnach haben die Hustenparoxysmen nachgelassen, das Sputum war nicht mehr so massenhaft, von mehr schleimiger Beschaffenheit, nur selten mit Blutspuren vermengt. Nur die Schmerzen in der rechten Seite bestanden noch derart fort, dass sie öfters den Schlaf raubten. Daneben war deutliches Schwächegefühl, Körpergewicht in Abnahme.

Dem Patienten wurde die operative Behandlung vorgeschlagen, in die er einwilligte. Dieselbe wurde auf den 18. Juli festgesetzt. Eine unmittelbar vorher gemachte Untersuchung ergab an der erkrankten Stelle noch dieselben physikalischen Verhältnisse, beim Auscultiren ein eigenthümlich glucksendes Geräusch in der Tiefe, beim Husten spärliche klingende Rasselgeräusche.

Durch Herrn Collegen Vogt wurde die Operation im medicinischen Auditorium am 18. Juli Vormittags 10 Uhr in der Chloroformnarcose des Patienten derart vorgenommen, dass unmittelbar über der Stelle, an welcher die Auscultation die eben erwähnten Phänomene ergeben hatte, ein etwa 4 cm langes Stück der 6. Rippe resecirt wurde, wobei man sich vom Bestehen einer adhäsiven Pleuritis überzeugen konnte. Danach wurde ein etwa fingerlanger Troicart von mittlerer Weite nach einander in drei verschiedenen Richtungen in das Lungenparenchym eingestochen in der Hoffnung, den Inhalt der supponirten Höhle ausfliessen zu sehen. Es floss indess nur geringe Menge schaumigen Blutes aus, weshalb von einem weiteren Eingreifen, der beabsichtigten Eröffnung einer etwa vorhandenen Höhle zunächst abgestanden wurde.

Nachdem die Operationswunde mit einer 5procentigen Chlorzinklösung desinficirt, wurde ein Kautschuckdrain mit Sicherheitsnadel eingeführt, die Wunde bis in die Höhe der resecirten Rippe mit Jodoformgaze ausgestopft und durch einen Watteverband geschlossen.

Patient wurde hierauf in ein durch einen aufgestellten Spray desinficirtes Zimmer gebracht. Nachblutung oder Hämoptoe sind nicht eingetreten. Der Verband wurde in der folgenden Zeit jeden zweiten Tag unter Spray mit denselben Stoffen erneuert. Der Wundverlauf war ein vorzüglicher, völlig fieberlos.

Heute am 18. Tage nach der Operation sehen Sie die Wunde beinahe geheilt, Patient in völliger Euphorie, hat in der letzten Zeit sogar um 3 Pfd. an Körpergewicht zugenommen. Der Hustenreiz hat beträchtlich nachgelassen, Echinococcusblasen sind seitdem nicht wieder ausgehustet worden. Die locale Untersuchung der betreffenden Thoraxstelle ergiebt, wie Sie sich an ihm überzeugen können, wesentliche Veränderung. Die Dämpfung lässt sich bei der Percussion nur schwer nachweisen. Rasselgeräusche sind daselbst momentan gar nicht zu hören, das Athemgeräusch hat theils vesiculären, theils unbestimmten Charakter; von bronchialem oder amphorischem Athmen ist zur Zeit keine Spur mehr vorhanden. Der operative Eingriff ist in vorzüglicher Weise von dem Patienten ertragen worden.

Wie dieser Fall eigentlich zu deuten, darüber wage ich zur Zeit ein Urtheil nicht zu fällen, erst die fernere Beobachtung kann darüber Aufschluss geben. Kommt doch zunächst in Frage, ob es sich um primären Lungenechinococcus oder um perforirten Leberechinococcus handelt, wozu das Vorkommen im rechten unteren Lungenlappen mahnt. Letztere Annahme ist uns jedoch deshalb unwahrscheinlich, da deutliche Lebervergrösserung oder andere Lebersymptome, wie Icterus niemals nachgewiesen worden sind. Fast könnte der Umstand, dass bei der Operation es nicht gelungen ist, die supponirte Lungenhöhle aufzufinden, für Leberechinococcus sprechen, der in einem grösseren Bronchus perforirt war; andererseits ist aber die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Lungenhöhle zu tief gelegen und deshalb nicht erreicht worden sei, oder dass sie zur Zeit der Operation völlig leer gewesen und desshalb ein Secret durch den eingeführten Troicart nicht hat ausfliessen lassen. (Nachtrag: Möglicherweise hätte die inzwischen von Wilhelm Koch publicirte Methode zur Lungenchirurgie mittelst Thermocauter (Deutche med. Wochenschrift von Boerner, No. 32, ausgegeben am 5. August 1882) ein sichereres Resultat ergeben.).

Ob wir vorliegenden Fall als einen durch mehrfache Punction wirklich geheilten Lungenechinococcus deuten dürfen, wage ich heute keineswegs zu entscheiden. Jedenfalls beweist derselbe aber auf's Neue, wie indolent die Lunge gegen operative Eingriffe ist. Wenn wir bedenken, dass ein mittelgrosser Troicart fast den ganzen unteren Lungenlappen, der theilweise infiltrirt, mehrfach durchsetzte, und dass auch nicht eine Spur von Reaction sich zeigte, sondern eine sofortige Wendung zur Besserung eintrat, so vermag dies Resultat wohl für die Zukunft der Lungenchirurgie zu reden.

Professor Landois demonstrirt einen von ihm construirten Apparat zur Bestimmung des Drucksinnes, welcher sich in mancher Beziehung vor den bis dahin angegebenen auszeichnet.

XI. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Aus Section XV, für innere Medicin und pathologische Anatomie.

1) A. Eulenburg: „über graphische Darstellungen der Sehnenphänomene“.

Da der überwiegende Theil des Vortrages in Demonstration der zahlreichen, seitens des Vortragenden nach eigener Methode angefertigten Curven (Myogramme) bestand, und da überdies die den einzelnen Rednern äusserst knapp zugemessene Zeit eine dem Verständniss nicht immer förderliche Zusammenpressung des Inhalts von denselben erforderte, so lässt sich ein Auszug gerade dieses Vortrages nur mit grosser Schwierigkeit geben. E. erwähnte kurz die von ihm bezüglich der graphischen Aufnahme der Sehnenphänomene in Anwendung gebrachte Methode, unter Verweisung auf die ausführlichere Beschreibung derselben in der deutschen Zeitschrift für klinische Medicin (Band IV, Heft 1 und 2), und unter Vorzeigung der von ihm benutzten Aufnahmsapparate. Er schloss daran eine detaillirte Schilderung der für die Sehnenphänomene an den unteren Extremitäten (Kniephänomen, Fussphänomen, Adductorenphänomen) gewonnenen Normalcurven, sowie vielfacher pathologischer Curven. Diejenige Frage, welche E. am meisten beschäftigte, war die der Latenzdauer, indem E. aus der Grösse der letzteren einen Schluss auf das (bekanntlich noch immer vielfach umstrittene) reflectorische oder nicht-reflectorische Zustandekommen der Sehnenphänomene ziehen zu können hoffte. Es ergab sich nun aus Versuchen an mehr als hundert gesunden Erwachsenen, dass die Latenzdauer — die Zeit zwischen einmaliger Beklopfung des Ligamentum patellae und Beginn der Quadriceps-Contraction — normalerweise fast mehr als $^2/_{62}$ Secunde (= 0,03226) beträgt. Die Latenzdauer des Fussphänomens (sog. Achillessehnenreflexes) ist constant grösser als die des Kniephänomens — wie E. im Widerspruch mit älteren Beobachtungen von Aug. Walter hervorhebt, in welchen jedoch die Angaben bezüglich der Latenz überhaupt sehr unrichtig sind (= 0,13 — 0,16 Secunde); die Latenzdauer beträgt nämlich für das Fussphänomen bei gesunden Erwachsenen in der Regel nicht mehr als $^3/_{62}$ Secunde (= 0,04839). — Wir können dem Vortragenden in seinen weiteren, hieran geknüpften Erörterung nicht folgen, heben aber als das Endresultat derselben hervor, dass nach E. die sogenannte Reflextheorie der Sehnenphänomene zwar stark erschüttert ist, dass aber ein absolut stringenter Beweis gegen dieselbe bisher nicht geliefert wurde, und auch durch die Latenzversuche nicht geliefert wird. — Bemerkenswerth ist noch unter den sonstigen Ausführungen E.'s, dass derselbe bei 4,8 Proc. gesunder erwachsener Personen (Jäger der Greifswalder Garnison) das Kniephänomen vermisste; ebenso bei 4,21 Proc. Kinder im ersten Lebensjahre (Gesammtzahl der untersuchten Fälle = 214) und 5,65 Proc. vom 2.—5. Lebensjahre (Gesammtzahl = 124). Das Fussphänomen fand sich nur in 18,65 Proc. der Fälle deutlich entwickelt. Auch diese Thatsachen sprechen nach E.'s Meinung eher gegen den reflectorischen Ursprung der fraglichen Phänomene, da unzweifelhafte Reflexe, wie z. B. Bauchreflex, Nasenreflex, Corneal- und Pupillarreflexe, in sämmtlichen untersuchten Fällen ausnahmslos bestanden. —

2. Dr. Th. Rumpf: Zur Pathologie und Therapie der Tabes dorsalis. Ref. B.

Nachdem der Vortragende zunächst die geringen Fortschritte erwähnt, die die Behandlung der Tabes dorsalis im Verhältniss zur pathol. Anatomie und zur klinischen Diagnose der Erkrankung gemacht hat, wendet er sich zu dem eigentlichen Kern seines Vortrages, der Therapie der Tabes dorsalis. Selbstverständlich erfährt dabei die Aetiologie und vor allem die Lues in der Vorgeschichte der Tabes eine ausführliche Besprechung. Ist doch gerade von diesem Gesichtspunkt aus in jüngster Zeit ein für die Behandlung der Tabes nicht ganz gleichgültiger Vorschlag gemacht worden. So gross auch anfänglich die Skepsis war, einen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes anzunehmen, so sind doch die Zahlen über das anamnestische Vorkommen von Lues bei der Tabes dorsalis viel zu grosse, als dass die Frage mit einiger Einwendung jetzt noch erledigt werden können. Am

höchsten und vielleicht nicht ganz einwandsfrei, was die typische Tabes betrifft, sind die Zahlen von Fournier, der in neuster Zeit rund 80 Proc. vorausgegangener Syphilis bei der Tabes fand.

Doch fand auch der Vortragende unter 27 auf Lues examinirten Fällen 66 Proc. mit vorausgegangener Syphilis, wobei er noch als interessant hervorhebt, dass in allen diesen Fällen nur ausserordentlich leichte Symptome der Lues vorhanden gewesen zu sein scheinen, und demgemäss die Behandlung eine ausserordentlich kurze und wenig durchgreifende war, ein Gesichtspunkt der einmal vielleicht zur Klärung der Differenzen in der luetischen Anamnese beizutragen im Stande ist, dann aber möglicher Weise als Mahnung dient, auch die anscheinend leichtesten und rasch zurücktretenden Fälle von Lues consequent und durchgreifend zu behandeln. Indessen sind die Erfolge bei reiner antiluetischer Behandlung selten gross. Viele der beschriebenen gebesserten Fälle gehören nicht zu den typischen Tabesfällen, und ein Fall, wie der von dem Vortragenden beschriebene eines nach 88 Einreibungen vollständig wieder hergestellten und seinen Dienst nunmehr schon 2 Jahre wieder verrichtenden Locomotivführers gehört immerhin zu den Seltenheiten.

Entschieden günstige Resultate berichtet der Vortragende sodann von der Behandlung mit dem faradischen Pinsel. Anschliessend an die beiden schon früher veröffentlichten Fälle theilt R. vier weitere Fälle von Tabes ohne vorausgegangene Lues mit, welche er in der gleichen Weise mit dem faradischen Pinsel behandelt hat. Von diesen wurde einer nicht dauernd gebessert. Vier Wochen nach der Entlassung traten die lanzinirenden Schmerzen und das Gürtelgefühl wieder in der alten Weise auf.

Die drei übrigen konnte Vortragender geheilt, resp. hochgradig gebessert entlassen.

Und zwar waren es nicht allein die subjectiven Beschwerden, sondern eine Reihe von objectiven Symptomen, die unter der Behandlung eine Aenderung erfuhren. Von solchen beobachtete der Vortragende die Wiederkehr der Sensibilität der Haut und ihre vollständige Restitution, das Erscheinen vorher nicht nachweisbarer Sehnenreflexe, das Schwinden der Ataxie, das Verschwinden der Myose und der reflectorischen Pupillenstarre, eine Wiederherstellung der Sensibilität der Muskeln, Gelenke etc. und gleichzeitig mit dem Wiederauftreten der letzteren zeigte sich in einzelnen Fällen ein intensives Müdigkeitsgefühl.

In diesen Fällen handelt es sich um Tabes, in deren Vorgeschichte Syphilis nicht nachweisbar ist. Aehnliche Resultate hat aber der Vortragende auch bei solchen mit luetischer Anamnese erzielt, jedoch nicht allein unter der Behandlung mit dem faradischen Pinsel. Dass der Vortragende bei der rein antiluetischen Behandlung von den Erfolgen im allgemeinen wenig befriedigt war, ist schon erwähnt. Der Versuch mit Ausserachtlassung der Lues nur die Behandlung mit dem faradischen Pinsel zu instituiren, gab jedoch meist nicht so glänzende Resultate wie die oben geschilderten, und so ist der Vortragende dazu übergegangen, eine gleichzeitige antisyphilitische Behandlung mit der Application des Pinsels zu verbinden, und die Resultate waren so zufriedenstellend, dass er diese combinirte Behandlung wenn auch mit aller Reserve als weitere Versuchsbasis empfehlen möchte.

Dass unter der verschiedensten Behandlung und besonders bei längerer Ruhe Besserungen und Stillstände im Krankheitsbild der Tabes eintreten können, ist ja bekannt. Aber objectiv nachweisbare Besserungen mit Verschwinden einer Reihe von Symptomen gehören immerhin nicht zu den alltäglichen Ereignissen. Von diesem Gesichtspunkt aus glaubt Vortragender eine Methode empfehlen zu dürfen, die in einer Reihe von Fällen glänzende Resultate erzielt hat, selbst wenn sie in vielen andern im Stich lassen sollte und räth sie vor allem dort, wo die Schmerzen und Sensibilitätsstörungen noch im Vordergrund der Klagen stehen und die Ataxie noch nicht zu sehr ausgesprochen ist.

Zum Schluss macht Vortragender noch auf drei Gesichtspunkte aufmerksam, welche vielleicht zur Erklärung der Erfolge herangezogen werden können;

1. auf die schmerzlindernde Wirkung des Pinsels, die sich electrocutan nachweisen lässt;
2. auf die sensibilitätserhöhende Wirkung, die der Vortragende mit dem Tasterzirkel verfolgte und mit Zahlen belegte;
3. auf die reflectorische Wirkung, wovon der Vortragende als Beispiel die Erweiterung der Pupille unter der Behandlung und den Schwund der Myose und reflectorischen Pupillenstarre anführt.

Professor Eulenburg bemerkte im Anschlusse hieran, man möge neben der elektrischen Behandlung der Tabes dorsalis auch nicht ganz die anderweitige, namentlich medicamentöse Behandlung dieser Krankheit übersehen, welche keineswegs so absolut hoffnungslos sei, als gewöhnlich behauptet werde. Er wolle nur auf zwei, gegenwärtig vielleicht zu gering geschätzte Mittel aufmerksam machen, welche wenigstens in einzelnen Fällen und bei entsprechender Anwendungsweise immerhin auffällige Resultate lieferten, nämlich die Silberpräparate und das Strychnin.' Was die ersteren betreffe, so kenne er einen Fall von unzweifelhafter, vollkommen typischer Tabes, welcher unter ausschliesslicher (interner) Anwendung des Argentum nitricum geheilt wurde; im klinischen Sinne geheilt, so dass auch noch 5 Jahre später alle Symptome der Tabes verschwunden waren. Es ist dies beiläufig eine von den drei Heilungen, welche E. überhaupt aus eigener Praxis bekannt sind, und welche noch nicht 1 Proc. der von ihm längere Zeit beobachteten und behandelten Tabes-Fälle ausmachen. — Die grosse Ungleichmässigkeit und Unsicherheit der Wirkung des Arg. nitr. glaubt E. mit Riemer und Jacobi dahin erklären zu müssen, dass das Silbernitrat entweder schon im Arzneipräparate durch Zersetzung, oder innerhalb der Magen- und Darm-Mucosa grösstentheils in unlösliche, chemisch unwirksame Verbindungen übergeführt werde; er benutzte daher neuerdings die Silberpräparate in der Form subcutaner Injectionen, nachdem zahlreiche Thierversuche ihm die Möglichkeit einer Resorption in löslicher Verbindung und Ausscheidung durch den Harn bei dieser Applicationsweise an den Tag gelegt hatten. Unter allen versuchten Silberpräparaten empfehlen sich am meisten die Lösungen von unterchlorigsaurem Silberoxydnatron ($^1/_2$ Proc.) und die von Drees in Bentheim für diesen Zweck eigens dargestellten Silberalbuminatlösungen (1 Proc.). — Vom Strychnin, ebenfalls in der Form subcutaner Injectionen (bis zu 0,006 pro dosi) sah E. wenigstens einzelnen tabischen Symptomen, der Amblyopie, den Blasenstörungen u. s. w. gegenüber öfters ausgesprochenen Nutzen. Schliesslich weist derselbe auf die Wichtigkeit der balneotherapeutischen Methoden und auf die noch zu wenig bekannte Anwendung der (Chapman'schen) Rückenschläuche hin, welche auch bei Tabes in manchen Fällen, wo eine hydrotherapeutische Behandlung nicht zulässig ist, einen gewissen Ersatz dafür darbieten können.

3) Dr. v. Mering: Die Functionen des Kleinhirns. Ref. N. M.

Der Vortragende leitete seine eigenen Versuche und Ansichten mit einer ganz kurzen historischen Uebersicht ein. Flourens hat zuerst nach Verletzungen des Kleinhirns, die er an Vögeln und Säugethieren ausführte, Coordinationsstörungen beobachtet. Schiff widersprach dieser Beobachtung, indem er die Bewegungsstörungen von den Kleinhirnschenkeln ableitete und die Mitleidenschaft dieser Gehirntheile bei Kleinhirnverletzungen zur Erklärung der von Flourens beobachteten Erscheinungen heranzog. Nothnagel zerstörte mit glühenden Nadeln das Kleinhirn in verschiedener Ausdehnung. Die Thiere blieben indess nur wenige Tage lebend und es kam daher nie zur Beobachtung wirklicher Ausfallserscheinungen. Uebrigens fand er, dass man tiefgehende Defecte an Wurm und Hemisphäre machen müsse, um Coordinationsstörungen zu bekommen, dass dagegen kleinere Defecte nur des Wurms oder einer Hemisphäre keine Bewegungsanomalien verursachen. Schliesslich gedachte der Vortragende auch der Mittheilung von B. Baginsky in der Berliner physiologischen Gesellschaft. Nach letzterem bedingen auch kleinere Verletzungen des Wurms immer Coordinationsstörungen.

Darauf beschrieb v. M. seine eigenen Versuche. Sie wurden im Goltz'schen Laboratorium und nach dessen Methode, das Gehirn mit der White'schen Bohrmaschine zu zerstören, ausgeführt. Dieser Methode glaubte der Vortragende zum Theil seine günstigen Erfolge zuschreiben zu müssen. Es kamen im Ganzen 61 Hunde zur Verwendung, von denen 9 viele Monate lang die Operation überlebten. Die Fortnahme von Gehirn bezog sich

1. auf einen Theil einer Hemisphäre,
2. auf eine ganze Hemisphäre,
3. auf oberflächliche Theile des Wurms,
4. auf tiefe und ausgedehnte Theile des Wurms,
5. auf eine ganze Hemisphäre und einen Theil des Wurms,
6. auf beide Hemisphären und den Wurm.

Die ersten 3 Arten der Verletzung hatten niemals Ausfallserscheinungen zur Folge, doch traten bei einer Anzahl dieser Fälle vorübergehende Coordinationsstörungen auf, zu denen sich auch zuweilen steife Beine (Drahtbeine von Goltz benannt), Fussstörungen, Nystagmus etc. gesellten.

Nach den Verletzungen, welche unter 4, 5 und 6 angeführt sind, traten immer dauernde Störungen auf. Diese bestanden indessen bei 4 und 5 nur in einer gewissen Steifheit in den Beinen und der Unfähigkeit der Thiere den Kopf ruhig zu halten, dagegen bei 6, wenn also Wurm und beide Hemisphären betroffen waren, in den ausgesprochensten Coordinationsstörungen.

Ausserordentlich interessant war nun die Demonstration eines von Strassburg mitgebrachten Hundes. Derartige Demonstrationen ad oculos sind unstreitig gerade in diesem schwierigen Gebiete der Gehirnphysiologie von der grössten Wichtigkeit. Aber auch sonst sollte man in der physiologischen Abtheilung der Versammlungen mehr mitbringen und zeigen, dadurch würde der Werth der Versammlungen ungemein für die Physiologen steigen, und sie würden sich gewiss viel zahlreicher daran betheiligen als es jetzt geschieht. Dies empfand auch die Versammlung in Eisenach und belohnte durch ihren Beifall die Mühe, der sich v. M. durch das Mitbringen des Hundes unterzogen hatte.

Dem Hunde sind vor mehreren Monaten die beiden Kleinhirnhemisphären und der Wurm zerstört worden. Er gehört also der oben unter 6 angeführten Categorie an. v. M. erklärte sich bereit, sofort nach der Demonstration die Section zu machen. Bei völligem Mangel eines dazu geeigneten Raumes und wegen sonstiger Unzuträglichkeiten wurde indess davon Abstand genommen. Wenn ich nun den Hund kurz beschreiben soll, so bot er folgende Erscheinung dar.

Es war ein grosser, wohlgenährter, langhaariger Hund, dessen ganzer Habitus an die Bernhardiner Race erinnerte. Er lag auf der Erde auf allen 4 Beinen und fiel schon von weitem durch sein Wackeln mit dem Kopf auf. Rücken und Schwanz waren in Ruhe. Als ich herantrat und ihn freundlich anrief, vergrösserte sich sofort die Amplitude seiner Kopfbewegungen, wodurch dann auch der ganze Hals und der vordere Theil des Rückens mit in Bewegung kamen. Zugleich fing er lebhaft mit dem Schwanze an zu wedeln. Ueberlässt man ihn dann wieder sich selbst, so geht bald das Kopfwackeln auf die frühere Intensität zurück und der Schwanz bleibt wieder ruhig liegen. Auf Bedrohungen mit der Faust zuckte er mit beiden Augen. v. M. gab an, dass überhaupt alle Sinnesorgane auch das Tastgefühl völlig intact seien. Sehr merkwürdig war nun das Bild, sobald man das Thier zum Gehen brachte, was man durch einfache Lockrufe leicht vermochte. Vorder- und Hinterbeine besonders erstere werden übermässig hochgehoben und mit grosser Gewalt dann auf den Boden gesetzt. In Beziehung auf den Gang werden die Beine im Allgemeinen in der richtigen Reihenfolge bewegt, doch habe ich auch gesehen, dass die Hinterbeine beim langsamen Gehen einen einzelnen Galoppschritt machten. Stets ist die Neigung vorhanden, möglichst breitbeinig die Extremitäten aufzusetzen, was besonders an den vorderen sehr deutlich zu Tage tritt. Aber das am meisten auffallende Symptom ist das fortwährende Schwanken und Wanken nach rechts und links, nach vorn und hinten. Das Wackeln des Kopfes scheint beim Gehen stärker als beim ruhigen Liegen zu sein, und Nacken und Rücken betheiligen sich lebhaft an allen Bewegungen. Auch der Rücken eines normalen Hundes bewegt sich in Folge der Beinstellungen in einer Art Schlangenlinie. Aber bei dem in Frage stehenden Thiere sind diese Bewegungen unregelmässig und dabei so stark, dass man den Rücken sich bald nach rechts und bald nach links stark biegen sieht. Wie v. M. treffend sagte, erinnert der Gang des Thieres sehr an das Schwanken und Taumeln eines Menschen, der sich bemüht, auf Deck eines stark schwankenden Schiffes zu gehen. So kann der Hund eine grosse Strecke weit gehen, aber es macht durchaus den Eindruck, als koste es ihn eine grosse Anstrengung.

Er soll auch leicht dabei ermüden. Die Intelligenz des Thieres scheint gar nicht gelitten zu haben. Auf Befehl giebt er eine Pfote, oder er legt sich auf den Rücken etc. Wir entnehmen noch der Schilderung, die v. M. gab, dass alle Reflexe des Thieres normal verlaufen, und dass es Koth und Harn im Liegen lässt, gewitzigt durch die Erfahrung, dass es bei dem Versuch ruhig zu sitzen immer umfiel.

XII. Das Kairin, ein neues Mittel, die fieberhafte Temperatur zur Norm zu bringen, von W. Filehne (Berl. Klin. W. No. 45). Ref. P. B.

Das neue Mittel, ein zuerst von Dr. O. Fischer in München hergestelltes Alcaloid, wird demnächst durch die Herren Meister, Lucius und Brüning in Höchst in den Handel gebracht werden.

Dss salzsaure Kairin stellt ein krystallinisches, helles, nicht ganz weisses (graugelbliches) Pulver dar. Es ist leicht löslich in Wasser, hat einen gemischten, salzig-bittern und aromatischen Geschmack (letztere ähnlich dem Guajakol, aber nicht brennend). Es giebt Leute, denen dieser Geschmack nicht unangenehm, ja eher angenehm ist. Die meisten empfinden ihn als unangenehm, so dass sich das Einnehmen des Pulvers in Oblate empfiehlt. Reichliches Nachtrinken von Wasser ist für den Fall zweckmässig, dass das Präparat nicht ganz rein, nicht völlig frei von local wirkenden Substanzen sein sollte.

Bei gesunden, kräftigen Erwachsenen sind Gaben von 1,0 und 1,5 ohne jede physiologische Wirkung, insbesondere ändert sich die Temperatur nicht; es treten keine unbequemen Erscheinungen (etwa Kopfweh, Ohrensausen, Erbrechen u. dergl.) auf.

Bei erwachsenen Kranken, zumal schwächlichen Personen, ist die Gabe von 1,0 alle zwei Stunden nicht zu überschreiten, da sonst cyanotisches Aussehen auftreten kann. Die Dosirung, die der Verf. vorzieht, ist bei erwachsenen Fiebernden (bei Kindern hat er keine Erfahrung): 1—$1\frac{1}{2}$ ständlich 0,3—0,5 Gramm. Nothwendig ist, zwischen den Gaben von 1,0 nicht mehr als $2\frac{1}{2}$ und zwischen denen von 0,5 nicht mehr als höchstens 2 (besser: nicht mehr als $1\frac{1}{2}$) Stunden verstreichen zu lassen. Will man schwächere Wirkung haben (sei es mit Rücksicht auf Constitution des Patienten, oder sonst aus einem Grunde), so gebe man kleinere, aber nicht seltenere Gaben.

Es hält nämlich die Wirkung von 1,0 nicht länger als 3 Std. an, die von 0,5 nicht mehr als $2\frac{1}{4}$ Stunden etwa; und wenn die Wirkung zu Ende geht, steigt die Temperatur unter Frösteln (bis Schüttelfrost) ziemlich schnell an.

Hält man sich innerhalb der angegebenen Dosirung, so sieht man auch bei Fiebernden keine unangenehmen Nebenerscheinungen neben der auf das Fieber gerichteten Wirkung, welche letztere sich folgendermaassen entwickelt.

Gaben unter 0,3 haben bei einmaliger Darreichung so gut wie keinen Einfluss auf die Temperatur. Eine Gabe von 0,3 bis 0,5 bis 1,0 ein einziges Mal gereicht, lässt die Temperatur bereits deutlich abfallen, zwischen $\frac{1}{2}$—2° C. und mehr. Giebt man, bevor die Wirkung der betreffenden Gabe zu Ende ist, dieselbe noch ein Mal, so sinkt die Temperatur weiter und durch Steigerung der Dosis auf 0,5 stündlich lässt es sich (ohne unangenehmen Nebenwirkungen) stets erzwingen, dass schon nach der vierten Gabe (oft schon nach der dritten und selbst zweiten) die Temperatur zur Norm oder vielmehr unter die Norm geht. Tiefer aber als 37,0—36,5 lässt sich die Temperatur trotz energischer Fortsetzung der Medication nicht drücken. Die Wirkung einer Dosis von 0,5—0,1 beginnt etwa 25 Minuten nach der Einnahme per os (Verfasser hat die Einspritzung unter die Haut und die Application per Clysma nicht versucht). Der Abfall ist um so steiler, je grösser die Gabe. In jedem Falle erfolgt die Entfieberung mit sehr starkem Schweiss. Der Schweiss dauert so lange an, als die Temperatur fällt und nur so lange. Sobald die Temperatur normal oder subnormal — oder überhaupt sobald sie ihren niedrigsten Stand erreicht hat (man kann durch kleinere, ungenügende, aber genügend oft wiederholte Gaben, die Temperatur beispielsweise von 40° auf die constante Höhe von 39° bis 38,5° bringen), was etwa nach der 2.—4. Gabe eintritt, hört das Schwitzen auf, und die Temperatur bleibt ohne Schweiss constant auf ihrer niedrigen Höhe, so lange man will, d. h. so lange man das Kairin weitergiebt. (Dieses und das Fehlen des Schweisses bei Gesunden beweist dem Verf., dass nicht das Schwitzen die primäre Wirkung und die Temperaturverminderung das Secundäre ist, sondern dass der Schweiss ausbricht, weil der in Folge der Medication auf niedriges Temperaturbedürfniss eingestellte Organismus den vom Fieber her vorhandenen Ueberschuss an Wärme durch einen „kritischen" Schweiss loszuwerden sich bemüht, daher hört der Schweiss auf, sowie die Bedürfnisstemperatur erreicht ist.) Schon während des Schweisses, namentlich aber wenn sie nach Aufhören desselben sich der niedrigen Temperatur erfreuen, fühlen sich die Kranken höchst behaglich; dies gilt besonders von den an croupöser Pneumonie Erkrankten. Niedrige Temperatur, normale Pulsfrequenz und kräftigerer Puls, verminderte Respirationsfrequenz, Abnahme des Seitenstechens u. s. w.: alles dies sind Umstände, die in dem Pneumonie-Patienten das Gefühl erwecken, er sei wieder gesund. Sobald aber das Mittel nach kurzem Gebrauche ausgesetzt wird, so ist nach 2—$3\frac{1}{2}$ Stunden (je nach der Grösse der letzten Gabe) alles wieder beim Alten; denn unter Frost geht die Temperatur in diejenige Höhe, die ihr der Krankheit entsprechend zukommt. Indess gerade bei Pneumonie-Kranken (die man übrigens, wenn man will, während ihrer ganzen Krankheit fieberfrei erhalten kann), war, wenn sie methodisch 15—24 Stunden und darüber mit dem Mittel behandelt wurden, nach dem Aussetzen des Mittels eine Nachwirkung auf längere Zeit zu constatiren. Ferneren Beobachtungen in grosser Zahl muss es überlassen bleiben zu entscheiden, ob dem Mittel gegen die Pneumonie eine specifische Wirkung zukommt.

Der Urin wird unter dem Gebrauche des Kairins dunkelgrün. Eiweiss und Zucker zeigen sich nicht.

Eine für die Kranken und das Wartepersonal lästige Sache ist es, dass bei der bisher besprochenen Medicationsweise mindestens alle $2\frac{1}{2}$ Stunden eine Dosis gegeben (resp. genommen) werden muss, wenn nicht der unangenehme Frost einsetzen soll.

Verf. hat zur Beseitigung dieses Uebelstandes zwei Methoden nicht ohne Erfolg angewendet: erstens den zu erwartenden Frost in diejenige Tagesperiode zu verlegen, wo die Remission (des unbeeinflussten) Fiebers zu erwarten wäre, — denn je niedriger die zu erwartende Temperatur, um so schwächer der Frost: dementsprechend Medication bis nach Mitternacht. Zweitens: durch allmäliges Verkleinern der Abendgaben das Fieber allmälig in die Höhe gehen lassen, z. B. um 8 Uhr 0,5, um 9, 10, 11 und 12 Uhr je 0,25 (resp. eine Stunde später diesen Turnus zu beginnen); denn je höher bereits das Fieber allmälig aufgekommen ist, um so geringer ist der Frost beim Aufstiege zur unbeeinflussten Höhe. Jedenfalls muss es von Interesse sein, ein Mittel zu besitzen, durch welches man auf beliebige Zeiten, und zum mindesten den grössten Theil der 24stündigen Tagesperiode hindurch, die Patienten auf beliebig erniedrigter Temperaturhöhe oder, wenn man will, bei normaler (resp. subnormaler) Temperatur erhalten kann. Da das Mittel bei verschiedenen chronischen und acuten Krankheiten ausnahmslos und stets in gleicher Weise und auf gleiche Dauer das Symptom „Fieber" beseitigt hat, so dürfte es dies wohl in allen fieberhaften Krankheiten leisten, doch muss dies erst durch die Erfahrung bestätigt werden. Ebenso sind weitere Beobachtungen nothwendig, ob Kairin gegen Malaria etwas auszurichten vermag. Verf. meint, es werde sich beispielsweise empfehlen, 3 Stunden vor dem erwarteten Intermittensanfalle beginnend stündlich 1,0 zu geben, dies etwa 6 Stunden lang fortzusetzen und (bei Tertiana) am übernächsten Tage, und unter Abnahme der Zahl der Dosen so weiter, zu wiederholen.

Aecht wissenschaftlichen Geistes ist folgender Passus der Arbeit Filehne's: „Somit übergebe ich denn dieses präcis wirkende Mittel ohne jede Voreingenommenheit der Prüfung der Collegen. Ob die so ausgesprochene und zuverlässige Wirkung dieses Mittels irgend welchen Nutzen der leidenden Menschheit bringen wird, bleibt vorläufig in Frage, — begeben wir uns ohne Enthusiasmus an die Bearbeitung dieser Frage, — lassen wir uns aber auch durch die Sprödigkeit des in Angriff genommenen Gegenstandes nicht zu früh abschrecken."

XIII. Die Synthese der Harnsäure. In der K. K. Gesellschaft der Aerzte ergriff am 3. November 1882, wie die W. Med. Bl. berichten, Prof. E. Ludwig das Wort zu der Mittheilung einer höchst wichtigen Entdeckung, die in seinem Laboratorium gemacht worden ist. Durch diese Entdeckung wurde ein Problem gelöst, welches seit 50 Jahren auf der Tagesordnung der physiologischen Chemie steht, ein Problem, dessen Lösung Liebig und Wöhler durch ihr ganzes Leben beschäftigte, dem Baeyer und Strecker ihre Arbeit widmeten, ein Problem endlich, das für die physiologische Chemie und alle Zweige der Medicin, die mit derselben in Verbindung stehen, von grosser Bedeutung ist.

Es handelt sich um die Synthese der Harnsäure, um die künstliche Darstellung derselben, die dem Assistenten an dem genannten Institute, Dr. Horbaczewski, durch eine relativ einfache Reaction gelang.

Er erhitzt Harnstoff mit Glycocoll sehr rasch auf 230° C., lässt die beiden Substanzen so lange im Schmelzen, bis die Gasentwickelung aufhört und bekommt schliesslich eine braune Substanz, die Harnsäure in einer Weise enthält, dass man sie daraus abscheiden und darstellen kann.

Der Vorsitzende Prof. Stricker spricht unter lebhafter Zustimmung aller Anwesenden Herrn Prof. E. Ludwig für die Mittheilung dieser wichtigen Entdeckung den Dank der Gesellschaft aus.

XIV. Journal-Revue.

Hautkrankheiten.

5.

Hereditäre Neigung zur Blasenbildung. Von Alfred Goldscheider. Monatshefte für pr. Derm. 6. 1882.

Der 22jährige, sonst völlig gesunde Mensch bekommt, sobald die Haut an irgend einer Stelle gerieben wird, mit heller Flüssigkeit gefüllte Blasen; die Füsse waren nach jedem Marsch davon übersät, so dass er dieserhalb vom Militär entlassen werden musste. An derselben Affection leiden sein Vater, dessen Mutter und deren Bruder, ferner Bruder und Schwester des Patienten und von den drei Kindern der letzteren zwei.

Blosser Druck oder chemische Reize rufen bei dem Patienten keine Blasen hervor, reibt man aber nur einige Minuten eine Hautstelle mit dem Finger, so fühlt man, wie die Epidermis verschieblich wird, und nach einigen Stunden hat sich eine Blase gebildet. Die Umgebung der Blase ist geröthet; sie nimmt bis etwa zum 3. Tag an Grösse zu und trocknet dann ein. An manchen Stellen löst sich die Epidermis beim Reiben ab und es entsteht dann eine längere Eiterung, nachdem die Stelle erst viel Serum abgesondert und sich mit einem fibrinösen Belag bedeckt hat. Die Loslösung der Epidermis erfolgt in der Stachelschicht. Die allgemeine Struktur der Haut zeigt keine Abnormitäten.

Appenrodt.

Ueber Schleimhaut-Affectionen bei Lichen ruber vel planus. Von Radcliffe Crocker. Monatshefte für pr. Dermatol. No. 6. 1882.

Obwohl das Vorkommen von Lichen ruber auf Schleimhäuten nur selten von den Autoren erwähnt wird, so ist es nach Verf. doch eine



häufigere Complication, ja sie geht oft dem Ausbruch auf der Haut voraus und kann daher sogar zur Sicherstellung der Diagnose beitragen.

In dem einen Fall zeigten sich auf der Wangenschleimhaut beiderseits je ein weisser Streifen vom letzten Backzahn bis zur Mittellinie sich erstreckend; ebensolche Flecken und Streifen befanden sich an den Rändern und der Unterfläche der Zunge. Einen Monat später erschienen die ersten characteristischen Lichenpapeln am Handgelenk. Aehnliche Erscheinungen auf der Mundschleimhaut zeigte ein Mann, der solche Flecken auf der Glans penis und zahlreiche typische Licheneruptionen auf der äusseren Haut hatte. Dass die Flecken und Streifen im Munde durch Reizung von Seiten der Zähne entstanden seien, wurde durch einen Fall widerlegt, in dem völlige Zahnlosigkeit bestand. Schmerzhaft scheint die Affection selten zu sein; sie ist sehr langwierig und überdauert oft die Erscheinungen an der äusseren Haut.

Appenrodt.

Syphilis.

7.

Finger. Ueber den Zusammenhang der multiplen Erytheme mit dem Syphilis-Process. Prag. med. Wochenschr. 1882. No. 27.

Das Auftreten von Erythemen nach Art des Erythema exsudativum multiforme bei Syphilis ist schon von einer Reihe von Autoren, Hebra, Neumann, Lipp, Tanturri, Danielssen beobachtet. F. bringt 7 weitere einschlägige Fälle von Erythema nodosum, 3 Fälle von Eryth. exsud. mult. 8 von diesen Kranken waren Weiber, 2 Männer. Alle Kranken befanden sich in der acuten Phase der Syphilis und zwar in der Zeit des ersten Exanthems, also in der 10.—20. Woche nach der Infection. In zwei Fällen waren stärkere, in den anderen nur geringere Temperaturerhöhungen vorhanden. Da die Mehrzahl der Kranken das Erythem erst nach mehrwöchentlichem Aufenthalte im Spital, wo zu dieser Zeit kein anderer Patient an Erythem litt, bekamen, da es ferner immer entweder als Prodromalsymptom oder als begleitende Erscheinung derselben Formen der Syphilis sich entwickelte, so muss das Bestehen eines allerdings noch unaufgeklärten Causalnexus zwischen diesen beiden Processen angenommen werden.

Edmund Lesser (Leipzig).

XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Zur Epidemiologie der letzten Monate

von

P. Börner.

2. Cholera.

2.

Die englischen Blätter, vor Allem die politischen, zum Theil aber auch die Fachblätter, sind sehr unwillig über die Remonstrationen, welche nach und nach von allen Seiten an die englische Regierung gelangen und von demselben Standpunkte aus, den wir in der vorigen Nummer vertraten, darauf dringen, dass durch den egyptischen Krieg nicht auch noch derjenige Schutz zerstört werde, den die bisherigen sanitären Einrichtungen daselbst Europa gegenüber gaben. Wenn die englischen Blätter zu diesem Zwecke eine scharfe Kritik der bestehenden Quarantäne-Einrichtungen zum Besten geben, so vergessen sie, dass diese Uebelstände allgemein anerkannt sind, und dass die internationale Seuchencommission von 1874 in Wien gerade eine Reform durch ihre Vorschläge anbahnen wollte, die in's Werk zu setzen auch England bis jetzt nicht das Geringste gethan hat. Lancet erkennt, wie wir sagten, aufrichtig an, dass die englischen Behörden in Egypten jetzt die Verantwortlichkeit trügen, und wenn es anderweitig heisst, „trotzdem England die Maassregeln des internationalen Gesundheitsrathes in Alexandrien nicht billige, so habe es doch die Weisungen desselben ausgeführt", so ist das pure Heuchelei. Allerdings hatte Ende des Monats August der Gesundheitsrath in Alexandrien, in welchem die Haupt-Staaten Europas repräsentirt sind, eine Quarantäne für die Pilgerschiffe, die von Bombay oder Aden kamen, angeordnet, trotz der sehr energischen Protestationen der in der Sitzung anwesenden englischen Delegirten. Diese setzten damals jedoch durch, dass die englischen Kriegsschiffe, welche keine Cholera an Bord hätten, von der Quarantäne ausgenommen sein sollten, nachdem sie einer 24stündigen Beobachtung und einer medicinischen Untersuchung unterworfen waren, welche den guten Gesundheitszustand des Schiffes zu constatiren hatte. In der Sitzung vom 5. September theilte der englische Delegirte dem Gesundheitsrathe 2 Telegramme mit, die er sich aus Aden hatte kommen lassen, und welche den von uns in der vorigen Nummer besprochenen Fall des Pilgerschiffes Hesperia in günstigerem Lichte darstellten. Trotzdem die von den englischen Delegirten mitgetheilten Thatsachen unrichtig waren, beschloss der Gesundheitsrath dennoch die Aufhebung der Quarantäne, die man 5 Tage vorher gegen die Provenienzen aus Aden etablirt hatte, und in derselben Sitzung wurde, den Protestationen der englischen Delegirten folgend, beschlossen, dass die den Provenienzen aus Bombay auferlegte Quarantäne ebenfalls unterdrückt werden solle und zwar mit 7 gegen 4 Stimmen bei 6 Stimmen Enthaltung.

Diese Thatsachen zeigen wohl zur Genüge, dass man sich auf die Wirksamkeit des Gesundheitsrathes von Alexandrien bezüglich der Verhinderung des Eintrittes der Cholera in das rothe Meer nicht verlassen kann. Inzwischen ist auch seitens der englischen Behörden das Auftreten der Cholera in Mekka constatirt worden.

Mag auch unter den günstigen Ausnahme-Verhältnissen dieses Jahres die Seuche nur mild auftreten und bald erlöschen, so lehrt ihr Auftreten allein schon, dass die Gefahr der Einschleppung von Südosten nach Europa eine dauernde ist.

P. B.

2. Reichsgerichtliche Erkenntnisse.

1) Versuch der Abtreibung der Leibesfrucht seitens einer Nichtschwangeren.

Dass auch ein Versuch mit untauglichen Mitteln und am untauglichen Objecte strafbar ist, steht nach der Praxis des Reichsgerichtes fest. Nun liegt zwar hier, da die Abtreibung als ein Verbrechen nicht gegen die Mutter, sondern gegen das Leben des Kindes aufgefasst werden muss und die Angeklagte nicht schwanger gewesen ist, ein Fall vor, in welchem es nicht sowohl an einem tauglichen, als vielmehr an jedem Objecte des Verbrechens gefehlt hatte, und der Zweifel berechtigt sein könnte, ob man es nicht mit einem blossen Putativvergehen zu thun habe. Ein Putativvergehen, welches als solches unbedingt straflos bleiben muss, ist jedoch nur dann vorhanden, wenn der Thäter vermöge eines Rechtsirrthums die Handlung, wie er sie vornimmt, für strafbar hält, während das Gesetz sie nicht mit Strafe bedroht. Geht man aber von der Rechtsansicht aus, dass an einem Object, an welchem, wie es zur Zeit beschaffen ist, das vollendete Delict unmöglich begangen werden kann, der Versuch dennoch strafbar sei, so beruht die Strafbarkeit desselben nicht auf der Gefährdung eines rechtlich geschützten Gutes, sondern lediglich auf dem durch eine äussere Handlung manifestirten Willen, das Delict zu begehen, und diese Voraussetzung der Anwendung der Versuchsstrafe ist auch dann erfüllt, wenn, wie im gegenwärtigen Falle, durch Handlungen, die einen Anfang der Ausführung enthielten, der verbrecherische Wille sich gegen ein Object manifestirt hat, an welchem, wenn es existirt hätte, das vollendete Delict möglich gewesen wäre, dessen Existenz jedoch vermöge eines thatsächlichen Irrthums vom Thäter mit Unrecht angenommen worden ist.

2) Straflosigkeit eines Versuches beim Vergehen der Abtreibung der Leibesfrucht.

Die Strafbarkeit des Versuches wird bestätigt, wenn der Thäter die Ausführung der beabsichtigten Handlung aufgegeben hat, ohne dass er an dieser Ausführung durch Umstände verhindert wurde, welche von seinem Willen unabhängig waren. Es wird hiebei vorausgesetzt, dass der Thäter aus freiem Willen von der Fortsetzung seiner verbrecherischen Thätigkeit abstand, also wird ein Abstehen vom Versuch gemeint, welcher stattfand, obwohl dem Thäter die Weiterführung desselben möglich schien. Hielt er sie dagegen für unmöglich und gab deshalb den Versuch auf, so ist sein Rücktritt auch dann kein auf seinem freien Entschlusse beruhender, wenn er sich über die Unmöglichkeit der Ausführung der That im Irrthum befand. Nach den vorliegenden thatsächlichen Feststellungen gab die Angeklagte, welche sich für schwanger hält, den Versuch der Abtreibung auf, weil sie die Ueberzeugung gewonnen hatte, das angewandte Pulver bleibe doch nicht bei ihr, die Durchführung der That sei also für sie nicht möglich. Ein solches Abstehen vom Versuch kann die Straflosigkeit desselben nicht begründen.

3. Lebensgefährliche Misshandlung.

Für den Begriff einer das Leben gefährdenden Misshandlung kommt es nicht darauf an, ob in irgend einem Zeitpunkte thatsächlich eine eminente Lebensgefahr als Folge der Misshandlung eingetreten ist, sondern lediglich darauf, ob die Behandlung „geeignet" war, eine solche Lebensgefahr herbeizuführen. Nur in den seltensten Fällen wird es zulässig sein, von einer Behandlung zu sprechen, die an sich also im absoluten, von den concreten Verhältnissen losgelösten Sinne als schlechthin lebensgefährlich zu gelten habe. Wie stark die Wahrscheinlichkeit sein muss, um von vorhandener Gefahr sprechen zu können, lässt sich meist nur für den Einzelfall entscheiden. Dieselbe concrete Misshandlung wird erfahrungsgemäss für ein neugebornes Kind oder für einen kranken Menschen als lebensgefährlich angesehen werden müssen, die einer erwachsenen gesunden Person der Regel nach gar keine Gefahr bringt. Gegen den Angeklagten steht fest, dass er seinem $7^1/_2$ Monate alten Kinde mit der Hand zwei Schläge an den Kopf versetzt und ihm dadurch gewisse Verletzungen zugefügt habe, die der ärztliche Sachverständige alsbald für nicht bedenklich gehalten hat. Schläge mit der Hand gegen den Kopf eines siebenmonatlichen Kindes, dessen Kopfnähte noch offen sind, können allerdings nach der Erfahrung geeignet sein, einer Lebensgefährdung des gemisshandelten Kindes als ursächliches Mittel zu dienen. Wenn diese Wirkung im vorliegenden Falle auch nicht zur Erscheinung gekommen ist, so wird dadurch doch nicht der Charakter der fraglichen Misshandlung geändert, weil der Erfolg zum entscheidenden Kriterium einer das Leben gefährdenden Misshandlung nicht gemacht werden darf.

3. Epidemiologie.

— Die Typhusepidemie in Paris. In der Woche vom 2. bis 8. November 112 Todesfälle (vor. W. 125). In den Hospitälern befanden sich am 30. October Morgens 2085 Typhuskranke, Zugang 341, entlassen



491, gestorben 65, Bestand am 5. November Abends 1870. — Cholera. Wie schon oben kurz erwähnt ist, versuchen die Engländer die Bedeutung des Cholera-Ausbruches in Mekka zu vertuschen. Dem gegenüber sind am 29. October 49 Cholerafälle daselbst amtlich constatirt. Ebenso schreibt auch Lancet vom 11. November, dass die Cholera zweifellos in beunruhigender Weise in Mekka herrsche und dass sie Djeddah ergriffen habe, wo mehrere Fälle vorgekommen seien, während nach dem neuesten Telegramm seit dem 4. November keine weiteren Erkrankungen vorgekommen sein sollen. Die egyptische Regierung hat eine Quarantäne instituirt und Grenzwächter nach El Wedj gesendet. — Die russische Regierung hat wegen des Auftretens der Seuche im Orient die „Russische Gesellschaft für Schifffahrt und Handel“ angewiesen, 4 Aerzte für die Schiffe zu engagiren, welche die Verbindung von Odessa und Sewastopol mit Constantinopel unterhalten. Die Aerzte erhalten bei freier Station 200 R. S. Gehalt monatlich. (Odess. Listok. — Wratsch.) — Der Wiederausbruch der Seuche in China wird amtlich constatirt.

Diphtherie und Typhus in St. Petersburg. Die Diphtherie tritt in St. Petersburg in den letzten Wochen viel heftiger und bedrohlicher auf. Während die Zahl der Todesfälle an dieser Krankheit bis zum September im Durchschnitt etwas über 20 wöchentlich betrug, stieg sie im September bereits über 30 und steigerte sich in der Woche vom 18.—25. September auf 45, in den beiden folgenden Wochen auf 43 und 47. Nur in der letzten Berichtswoche (10.—16. October) ist die Zahl der Todesfälle auf 31 zurückgegangen. Die Zahl der im September vorgekommenen Erkrankungen an Diphtherie, welche in den Hospitälern, sowie in der Privatpraxis zur Behandlung gelangten, betrug nach den Ermittelungen des statistischen Comités allerdings nur 248 Personen. Diese Zahl steht aber in keinem richtigen Verhältniss zur Mortalitätsziffer. Es lässt sich wohl dadurch erklären, dass viele Erkrankungsfälle, namentlich aus der Privatpraxis, nicht zur Kenntniss des statistischen Comités gelangen; was auch anderswo der Fall ist. — Die Zahl der Typhuskranken, welche im Laufe des Septembermonats in die Civilhospitäler St. Petersburgs zur Behandlung gebracht wurden, betrug nach den statistischen Zusammenstellungen im Ganzen 506 Personen (427 Männer und 70 Frauen). Von diesen kommen die meisten Fälle, nämlich 331 auf den Rückfalltyphus, 260 Fälle auf den Typhus abdominalis, während der Typhus exanthematicus nur 14 Fälle aufweist.

4. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Sanitaire Zustände in Russland. Sehr bezeichnend für den Bildungsgrad der Landesverwaltungen ist eine Mittheilung des „Golos“, nach welcher das Tula'sche Kreislandschaftsamt zur Bekämpfung des Milzbrandes einen verabschiedeten Beamten Nasarewski berufen hat, der die Dörfer bereist und mit einem von ihm erdachten, angeblich aus 6 Bestandtheilen zusammengesetzten Geheimmittel das Vieh behandelt. Die Tula'sche Medicinalverwaltung soll übrigens bereits gegen eine solche Anstellung eines Charlatans im öffentlichen Medicinaldienst Einsprache gethan und bei dieser Gelegenheit von dem Kreislandschaftsamt die Antwort erhalten haben, dass es diesen Schritt nicht aus eigener Initiative, sondern auf die Weisung des Gouvernements-Landschaftsamtes gethan habe!

5. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLII. In der zweiundvierzigsten Jahreswoche, 15. bis 21. October, starben 523, entspr. 23,2 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1176600); gegen die Vorwoche (536 entspr. 23,5) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 191 od. 36,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (37,7) ein ziemlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben in dieser Woche 283 od. 54,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 37,1, bez. 54,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 39, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 79 und gemischte Nahrung 34.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Scharlach und Diphtherie wieder etwas mehr Opfer gefordert, auch Unterleibstyphus weist immer noch eine ziemlich hohe Sterbeziffer auf. Von den Erkrankungen sind solche an Diphtherie und Masern häufiger, dagegen an Scharlach und Typhus etwas seltener gewesen.

42. Jahres-woche. 15.—21. October.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	71	—	—	30	84	98	8
Sterbefälle	12	—	—	—	22	29	5

In Krankenanstalten starben 116 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 652 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3311 Kranke. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 44. 22. bis 28. October. Aus den Berichtstädten 3679 Sterbefälle gemeldet, enspr. 22,4 pro Mille und Jahr (22,3); Lebendgeborene der Vorwoche 5775; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,2 Proc. (35,4).

6. Amtliches.

1. Deutsches Reich. In Verfolg meiner Bekanntmachung vom 9. September d. J. bringe ich hierdurch zur öffentlichen Kenntniss, dass der deutsche, der lateinischen Ausgabe der Pharmacopoea germanica zu Grunde liegende Entwurf des neuen Arzneibuches im Verlage der R. v. Decker'schen Verlagsbuchhandlung hierselbst erschienen ist und im buchhändlerischen Wege zum Preise von 2 Mk. 30 Pf. für ein brochirtes Exemplar abgegeben wird.

Berlin, den 7. November 1882.

Der Reichskanzler. In Vertretung: Eck.

2. Preussen. In einem Specialfalle ist unter Berlin den 14. Juli 1882, betreffend die Concessionirung bezw. Bestallung von Apothekern, welche sich gewerbsmässig mit chemischen Untersuchungen, speciell bei Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln beschäftigen wollen, folgende Verfügung ergangen:

Der § 17 des Gesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. (R. G. Bl. S. 145) nimmt für die technische Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln die Errichtung öffentlicher Anstalten in Aussicht und kann die Ausführung desselben nur um so mehr für wünschenswerth erachtet werden, als neuere auf Grund des § 5 a. a. O. ergangene Verordnungen an den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. mehrfache bestimmte Anforderungen gestellt haben. Durch die Vereidigung von Apothekern als Chemiker wird dieses, von den Verwaltungsbehörden anzustrebende Ziel indessen nicht gefördert, vielmehr wird zu befürchten sein, dass dadurch der Errichtung communaler Anstalten entgegengewirkt werden wird.

Der Verkehr mit Nahrungsmitteln ist von einer vorgängigen Untersuchung nicht abhängig; insofern liegen die Verhältnisse wesentlich verschieden von denjenigen, welche dem abschriftlich mitgetheilten Circular-Erlass der Herren Minister für Handel und Gewerbe, der öffentlichen Arbeiten und des Innern vom 21. September v. J. zum Grunde liegen. Während im letzteren Falle die Voraussetzungen des § 36 der Gewerbe-Ordnung unzweifelhaft vorhanden sind, unterliegt es erheblichen Bedenken, ob diese gesetzliche Bestimmung auf eine generelle oder auch nur auf eine für die technische Untersuchung von Nahrungsmitteln abzielende Vereidigung der Apotheker als Sachverständiger Anwendung findet. Es kommt ferner in Betracht, dass die ein für allemal als Sachverständige vereideten Apotheker nicht gezwungen werden können, sich der Erledigung amtlicher Aufträge zu unterziehen, bei deren Erledigung nach bestimmten und angeordneten Untersuchungsmethoden zu verfahren ist, und, da ihre Thätigkeit in örtlicher Beziehung nicht zu beschränken sein wird, Collisionen mit den Sachverständigen der nach § 17 l. c. eingerichteten Anstalten unausbleiblich erscheinen.

Indem wir aus diesen Gründen Bedenken tragen, dem Antrage des Berichts Folge zu geben, bemerken wir schliesslich, dass es den Ortspolizeibehörden wie der Landespolizeibehörde unbenommen ist, Sachverständige für die Erledigung ihrer Aufträge ein für allemal zu vereidigen.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten. (Unterschrift.)

Der Minister des Innern. (Unterschrift.)

3. Württemberg. Stuttgart. Das württembergische Consistorium publicirt in No. 3 des Amtsblattes folgenden Erlass: „Da hin und wieder der Fall vorkommt, dass Schüler an Mängeln des Gehörs leiden, ohne dass es ihnen oder ihren Angehörigen zum Bewusstsein kommt, und da nicht selten die Unaufmerksamkeit eines Schülers auf einer Schwäche des Gehörs beruht, so sind die Lehrer darauf hinzuweisen, dass sie bei ihren Schülern, insbesondere bei denjenigen, welche durch Unaufmerksamkeit zu Klagen Veranlassung geben, darauf zu achten haben, ob nicht ihr Gehör ein mangelhaftes sei. Sollte sich bei einem Schüler durch genauere und fortgesetzte Beobachtung ein geringerer oder höherer Grad von Schwerhörigkeit herausstellen, so ist derselbe nicht nur beim Unterrichte in unmittelbare Nähe des Lehrers zu setzen, sondern es sind auch seine Eltern auf das vorhandene Leiden aufmerksam zu machen und womöglich dazu zu bestimmen, dass sie einen erfahrenen Arzt zu Rathe ziehen.

7. Sprechsaal.

1. Können Medicinalbeamte bei Begutachtung gewerblicher Anlagen im Vorverfahren liquidiren, oder
2. stehen demselben erst Gebühren zu, wenn Widerspruch erhoben wird und die Sache nochmals begutachtet werden muss?
3. Ist es Sache der Medicinalbeamten, die gesundheitsschädliche Zeit eines Genussmittels, eines Trinkwassers etc., nachdem eine chemische Untersuchung vorhergegangen, zu begutachten oder kann der Chemiker sich schon hierüber äussern?

S. in B.

XVI. Die Kliniken resp. Kranken-Abtheilungen der Königlichen Charité seit Beginn des Winter-Semesters.

Lfd. No.	Bezeichnung der Klinik resp. Kranken-Abtheilung.	Dirigirender Arzt.	Assistenten.
1	Erste medicinische Klinik.	Dr. Frerichs.	Prof. Ehrlich, 1. Ass. Prof. Brieger, 2. Ass. Dr. Kroenig, 3. Ass.
2	Zweite medicinische Klinik.	Dr. Leyden.	Stabsarzt Dr. Neumann. Stabsarzt Dr. Groschke. Priv.-Doc. Dr. A. Fraenkel. Dr. Geppert.
3	Chirurgische Klinik.	Dr. Bardeleben.	Stabsarzt Dr. Alberti. Stabsarzt Dr. Zwicke.

Lfd. No.	Bezeichnung der Klinik resp. Kranken-Abtheilung.	Dirigirender Arzt.	Assistenten.
4	Chir. Nebenabtheilung.	Dr. Starcke.	Stabsarzt Dr. Müller.
5	Psychiatrische Klinik.	Dr. Westphal.	Dr. Moeli, 1. Ass. Dr. Smidt, 2. Ass. Dr. Schütz, 3. Ass.
6	Nerven-Klinik.	Dr. Westphal.	Dr. Gnauck.
7	Geburtshülfliche Klinik.	Dr. Gusserow.	Stabsarzt Dr. Hümmerich. Priv.-Doc. Dr. Runge.
8	Gynäkologische Klinik.	Dr. Gusserow.	Stabsarzt Dr. Rosenthal.
9	Kinder-Klinik.	Dr. Henoch.	Stabsarzt Dr. Rosenthal.
10	Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten.	Dr. Lewin.	Stabsarzt Dr. Riebel. Stabsarzt Dr. v. Kühlwein.
11	Nebenabtheilung für innerlich kranke Männer.	Dr. Fraentzel.	Marine-Stabsarzt Dr. Leonhardt.
12	Nebenabtheilung für innerlich kranke Frauen.	Dr. Senator.	Stabsarzt Dr. Gielen.
13	Abth. für Augenkranke.	Dr. Burchardt.	Stabsarzt Dr. Gielen.
14	Pathologisches Institut und Leichenhaus.	Dr. Virchow.	Prof. Salkowski. Dr. Jürgens. Dr. Grawitz. Dr. Israel.
15	Poliklinik für Kinderkrankheiten.	Dr. Henoch.	Dr. Klein, 1. Ass. Dr. Schwechten, 2. Ass.
16	Poliklinik für Nervenkrankheiten.	Dr. Westphal.	Dr. Gnauck.
17	Poliklinik für Hautkrankheiten.	Dr. Lewin.	Stabsarzt Dr. Riebel. Stabsarzt Dr. v. Kühlwein.
18	Poliklinik für Geburtshülfe.	Dr. Gusserow.	Priv.-Doc. Dr. Runge. Dr. Behm.
19	Gynäkologische Poliklinik (Luisenstr. 51).	Dr. Gusserow.	Dr. Jungmann.
20	Hebammen-Lehranstalt.	Dr. Gusserow.	Priv.-Doc. Dr. Runge.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Zu unserer grossen Freude traf bei Prof. Virchow unsere Vorhersage einer schnellen und stetigen Besserung durchaus ein, da derselbe seine Vorlesungen, allerdings gegen den Rath der Aerzte schon wieder begonnen hat. Wir wiederholen trotzdem im Namen unserer Leser den Wunsch, es möge der Patient sich noch längere Zeit die nöthige Schonung gewähren. — Seltsamer Weise scheint Geh. Rath Prof. Dr. Reichert es für unzulässig zu halten, dass seine Assistenten gleichzeitig eine Privatdocentur bekleiden, da sicherem Vernehmen nach Herr Rabl-Rückhard sich gezwungen gesehen hat, um Privatdocent an der hiesigen Universität werden zu können, seiner Stelle als Custos und Privatdocent am anatomischen Institut zu entsagen. — Budapest. An der hiesigen Universität wurden für das laufende Winter-Semester insgesammt 3344 Hörer inscribirt, von diesen entfallen auf die medicinische Facultät 1041, und zwar 982 ordentliche und 59 ausserordentliche Hörer (Zunahme im Vergleiche zum entsprechenden Semester des vorigen Schuljahres: 88). — Das med. Professorenkollegium hat beschlossen, die bisher durch einen Supplenten (Prof. Balogh) besetzte Lehrkanzel der allgemeinen Pathologie einem ordentlichen Professor zu übertragen, u. z. soll hierfür Prof. Högyes aus Klausenburg vorgeschlagen werden, welcher nicht nur ein eigenes Institut, sondern auch eine kleine Klinik mit 10 Betten erhalten soll. — Geh. Med.-R. und Prof. der Zoologie Troschel in Bonn, sowie Prof. der Mineralogie F. v. Kobell in München sind gestorben.

— Berlin. Am Montag nahm der Kaiser die Meldung des Gen.-Arzt I. Cl. à la suite des San.-C. Prof. Dr. v. Bergmann entgegen. — Das städtische Baracken-Lazareth wird laut Magistratsbeschluss fortan die Bezeichnung Städtisches Krankenhaus Moabit führen. Der ärztliche Director desselben, Privatdocent Dr. P. Guttmann, wurde bekanntlich so eben zum San.-Rath ernannt.

Paris. Der Unterrichtsminister hat den Universitätsrectoren die Frage vorgelegt, ob es nicht angemessen erscheine, neben dem Doctorat der Medicin, welches wesentlich eine professionelle Bedeutung habe, ein Doctorat des sciences médicales als höheren Grad zu schaffen, welcher vollständigere und wissenschaftlichere Kenntnisse, so wie individuellere und originatorere Studien als die gewöhnlichen zur Voraussetzung habe.

— Geh. San.-R. Dr. Fr. Boschau, einer der beliebtesten und beschäftigtsten Aerzte Franzensbads ist 65 Jahre alt gestorben.

— Eine furchtbare Tragödie hat den bekannten Neurologen Seguin in New-York betroffen. Seine offenbar geistesgestörte Frau erschoss ihre drei Kinder und dann sich selbst. Ein so erfahrener Specialist Seguin ist, so hatte er auch dennoch keine Ahnung von dem Gemüthszustande seiner Gattin.

— Der Chininverbrauch ist fortgesetzt ein wachsender. Man berechnet, dass der Jahresconsum der Welt von ca. 70,000 Kilo im Jahre 1877 auf 120,000 Kilo im Jahre 1881 gestiegen ist, was einem Quantum von ca. 4,000,000 Unzen gleichkommt. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika consumiren ca. 1,600,000 Unzen jährlich, wovon sie zwei Drittel selbst fabriciren und ein Drittel von Europa importiren. Die Bestrebungen der dortigen Chinin-Fabrikanten sind fortgesetzt darauf gerichtet, durch Wiedereinführung eines Schutzzolles auf Chinin, sowie durch freien Eingang des zur Fabrication nothwendigen Rohmaterials den dortigen Markt wieder unabhängig vom diesseitigen zu machen, bis jetzt nur mit dem Erfolge, dass vom 1. Januar 1883 an auch Rinden aus Ostindien zollfrei eingehen werden, was bisher nur mit denen südamerikanischer Provenienz der Fall war.

XVIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Archiv für Gynäkologie. Bd. XIX,1 u. 2.

Prochownick: Ueber Beckenneigung (mit Abbildungen). — Litzmann: Nachträgliche Exstirpation eines tubaren Fruchtsackes, anderthalb Jahre nach der Entfernung der achtmonatlichen Frucht mit ihren Anhängen. — Haidlen: Zur Frage der Totalexstirpation des Uterus. — Leopold: Mannskopfgrosse Blutcyste der linken Niere. — Kroner: Ueber die Beziehungen der Urinfisteln zu den Geschlechtsfunctionen des Weibes. — Pawlik: Zur Frage über die Decapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken. — Kehrer: Ueber ein modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte. — Leopold: Ovarialschwangerschaft mit Lithopädionbildung von 35jähriger Dauer. — Breus: Zur Therapie der puerperalen Eclampsie. — Groedel: Tubenschwangerschaft; Ruptur der Harnblase. — Welponer und Zillner: Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft, $2^1/_2$ Jahre nach dem Tode der ausgetragenen Frucht. — Bayer: Ueber Credé's Verfahren zur Verhütung der Augenentzündungen bei Neugeborenen. — Krukenberg: Die Gangrän der Harnblase bei Retroflexio uteri gravidi. — Fränkel und Schuchardt: Zur Lehre von den hämatocystischen Uterusmyomen. — Vedeler: Kleine Statistik über die Lageveränderung der Gebärmutter. — Lomer: Ueber Complication der Geburt durch Ovarientumoren. — Werth: Exstirpation einer Cyste des Mesenterium ilei. — Genesung.

Revue médicale de la suisse romande. 1882. 7. 8.

De Cérenville, Observations clinques sur l'emploi des injections hypodermiques de strichine dans le traitement de quelques affections du système, nerveux. (Suite et fin.) — H. Martin: Etude sur les métastases suppuratives d'origne blennorrhagique (Laboratoire d'anat. path. de Genève). (Suite et fin.) — A. Reverdin: Note sur une nouvelle pince. — P. Glatz: Du traitement de la névralgie sciatique. — Julliard: Deux cas de résection d'intestin pour anus contre nature. Guérison. — J. Brun: Note sur les meilleurs procédés pour reconnaître et faire des préparations microscopiques des bactéries de la tuberculose. — Emmert: Scotome par éclipse de soleil. — Gautier: Hygiéne. Quelques mots sur la toilette intime de la femme. — P. Glatz: Du traitement de la névralgie sciatique. (Suite et fin.) — J.-L. Reverdin: Désarticulation coxo-fémorale.

XIX. Personalien.

Verliehen: Preussen: Comth.-Kr. 2. des sächs. Albrecht-O. Generalarzt II. Cl. Dr. Leuthold. Meckl. Schwerin'sche goldene Médaille für Kunst und Wissenschaft Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Litzmann zu Kiel. — Sachsen-Meiningen: Herz. Sächs. Ernest.-Hausorden Ritterkr. I. Cl. Hofrath Dr. Franz in Liebenstein.

Ernannt: Bayern: Bez.-A. 2. Cl. Dr. Fuchs in Herzogenaurach zum Bez.-A. 1. Cl. in Oberdorf. — Hessen: Dr. Fertig in Viernheim, Dr. Mathias, Dr. Scharfenberg in Langen zu Kr.-Ass.-Aerzten in Offenbach, resp. Schotten und Giessen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Bleyer in Elbing, Dr. Kasprzik in Danzig, Dr. Martens in Graudenz, Dr. Grossmann in Schwetz, DDr. Alexander, Behrend, Benda, Borchmann, Donner, Eschle, Esmarch, Fehleisen, Grosser, Maximilian August Hermann Eduard Hildebrand, Friedrich August Maximilian Hildebrand, Klee, Langer, Marcuse, Schantz und Zadek in Berlin, Dr. Rusack in Achim, Dr. Meier in Doerverden, Amts Verden, Arzt Winzerling in Calau und Arzt Duncker in Kaltendorf bei Oebisfelde, Kreises Gardelegen; Dr. Mayersohn von Berlin nach Hamburg, Dr. Erich von Berlin nach Franz. Buchholz, Dr. Haendly von Coeslin nach Coeslin a. P., Dr. Hentschel von Wartha nach Mittelwalde, Dr. Gross von Guttentag nach Breslau, Dr. Bock von Arendsee nach Berlin, Dr. Sonder von Eestebrügge nach Neuenfelde, Amts Jork, Dr. Bode von Doerverden.

Gestorben: Preussen: Arzt Preussler in Deutsch Lissa. Dr. Rud. Schaafhausen in Honnef. — Mecklenburg: Geh. Med.-R. Dr. Koeppel in Neustrelitz. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Lemberg in Naila.

Verabschiedet auf eigenes Ersuchen: Bayern: Bez.-A. 1. Cl. Dr. Hopf in Sulzbach.

Berichtigung.

In dem Referate des Artikels der Herren Balmer und Fraentzel No. 46 S. 621 Sp. 2 Zeile 28 v. o. muss es heissen statt Lungengeschwüre — Zungengeschwüre.



Sonnabend **№ 48.** 25. November 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner.** Druck und Verlag von G. **Reimer** in Berlin.

I. Einige Beobachtungen über den Bacillus Malariae (Klebs).

Von

Dr. Franz Ziehl,

Assistenzarzt an der medicinischen Klinik.

Bekanntlich wurde, von vereinzelten Angaben früherer Forscher abgesehen (Salisbury, Balestra, Safford und Bartlett, Archer, Barzellini u. a.), zum ersten Mal im Jahre 1879 von Klebs und Tommasi-Crudeli als Ursache der Malariainfection ein Mikroorganismus beschrieben und als Bacillus Malariae benannt[1]). Sie fanden denselben im Boden von verschiedenen Malariagegenden Italiens, während er an anderen von Malaria freien Orten fehlte. Es gelang ihnen, denselben zu züchten und bei damit inficirten Kaninchen Krankheiten zu erzeugen, die sie sowohl nach dem klinischen Verlauf als nach dem Ergebniss der Section als mit den Malariakrankheiten des Menschen identisch bezeichnen zu können glaubten. Im Blut und in verschiedenen Organen der Thiere wurde der Bacillus nach der Section aufgefunden.

Nach ihrer Schilderung sind im Boden von Malariagegenden Organismen enthalten in Gestalt zahlreicher, beweglicher, glänzender Sporen von länglich ovaler Gestalt mit einem grösseren Durchmesser von 0,95 mikrom. Dieselben sollen sowohl im Thierkörper wie in Culturapparaten zu langen Fäden heranwachsen, die anfänglich homogen sind, später sich theilen und in dem Inneren des Gliedes sich neu entwickeln. Die erste Bildung dieser Sporen geschieht wandständig, schliesslich aber wird das Innere des Gliedes von solchen Körperchen erfüllt. Die Lage der Sporen, die entweder an den Polen oder in der Mitte des Gliedes sich entwickelten, schien ihnen ein gutes Merkmal gegenüber anderen, zum Theil ebenfalls pathogenen Bacillusformen darzubieten.

Auf Grund dieser Versuche wurden dann von Cuboni und Marchiafava an Malaria erkrankte Menschen untersucht[2]). Sie benutzten das theils aus kleinen Schnittwunden, theils aus den Venen des Armes, theils aus der Milz, während der Acme und der Abnahme des Anfalls entleerte Blut. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes liess jedes Mal die Anwesenheit von rundlichen, das Licht stark brechenden, lebhaft oscillirenden Mikroorganismen feststellen. Von den sogenannten Körnchen unterscheiden sie sich durch ihre Gleichförmigkeit, ihren Widerstand gegen Säuren und Alkalien, während sie mit Rücksicht auf ihre Form und die später zu erörternden Gründe, zu den in malarischen Erden vorkommenden beweglichen Sporen, aus denen sich die Bacillen entwickeln, in nähere Beziehung gebracht werden mussten. Die Zahl dieser Sporen war wechselnd, manchmal traten sie sehr zahlreich auf und waren im Innern der weissen Blutkörperchen derartig eingeschlossen, dass sie letztere vollständig ausfüllten. Darin bestand hauptsächlich der Befund an dem Blut aus dem Acme- und Defervescenzstadium des Fiebers; indessen wurden nicht gar so selten auch kleine Bacillusformen mit oder ohne Sporeninhalt wahrgenommen.

Später wandten sie sich der Untersuchung des während des Kältestadiums abgelassenen Blutes zu, indem es ihnen wahrscheinlich schien, dass in dieser Periode die Bacillen zu finden wären, die dann, schnell reifend und zerfallend, die Sporen frei liessen.

Sie fanden nun in der That in dem beim Eintritt des Fiebers entleerten Blut constant lebhaft oscillirende und ihren Ort wechselnde Schistomycetenformen. Sie stellten kurze, meistens mit zwei endständigen Sporen versehene Bacillusformen dar. Die häufigste Form war c-förmig gekrümmt. Ihre Länge schwankte zwischen ein bis drei Durchmessern eines rothen Blutkörperchens; ausser den zwei endständigen kam zuweilen eine mediane Spore vor, manchmal war der ganze Bacillus sporenhaltig, einer Sporenkette ähnlich. Seltener waren Formen mit einer einzigen endständigen Spore.

Beim Ansteigen der Temperatur des fiebernden Patienten wurde die Anzahl dieser Bacillusformen eine geringere, die der Sporen schien dagegen eine Zunahme zu erfahren. Die Anzahl solcher Formen war wechselnd, manchmal war sie eine beträchtliche (8—10 im Gesichtsfeld).

Sie fanden indessen solche Bacillusformen auch im Blut Malariakranker im Stadium der Apyrexie und anderer, von Intermittens freier, apyretischer Spitalspatienten, jedoch nie in jener Menge, in der man sie bei fiebernden am Anfange des Anfalls oder einige Stunden vor demselben antraf. Sie erklären dies Vorkommen einiger Exemplare der beschriebenen Formen im Blut gesunder oder anderartig erkrankter Individuen damit, dass sie glauben, dass sämmtliche Bewohner von Malariagegenden dieselben ohne Zweifel in ihren Organismus von den Respirationswegen her aufnehmen müssen, dass die Infection aber bei denen ausbleibe, deren sämmtliche Organe, die Nieren voran, sich gesunder Kreislaufsverhältnisse erfreuen, da es dann zu ausgedehnten Einnistungen nicht kommen könne. Ferner sei zu bemerken, dass es in malarischen Gegenden nicht selten Individuen gäbe, die, wenn sie auch an Intermittens nicht litten, doch einen Milztumor mit oder ohne anderweitige Störungen besässen.

Zum Schluss erklären sie den von ihnen gefundenen Bacillus als identisch mit dem von Klebs und Tommasi-Crudeli beschriebenen Bacillus Malariae.

Im Anschluss an diese Arbeit folgen noch zwei bestätigende Mittheilungen: eine von Lanzi, eine zweite von Peroncito. Im Kältestadium von 12 Patientinnen vermisste Lanzi den Mikrophyt nie. Im Blut sah er vorwiegend die kürzeren, seltener und nicht bei allen Kranken die längeren Bacillusformen. Peroncito fand gleichfalls während des Kältestadiums des Fieberanfalls, sowie in den letzten Stunden der Intermission sporenhaltige Bacillen, die den von Klebs und Tommasi-Crudeli abgebildeten glichen.

Die Arbeit endet mit einer Schlussbemerkung von Tommasi, der bemerkt, dass die Abbildungen von Cuboni und Marchiafava wesentlich das Stadium des Zerfalls der sporigenen Bacillen darstellen, kurz vor dem Freiwerden der Sporen. In der That erscheine in diesem Stadium der Durchmesser der Sporen immer grösser als derjenige der Stäbchen, während das umgekehrte Grössenverhältniss bei ihren (Klebs und Tommasi-Crudeli) Zeichnungen zu constatiren sei. Dieses Zerfalls-Stadium finde sich bei den Menschen am häufigsten, wenn der febrile Process bereits völlig entwickelt sei. In den Anfängen des Anfalls dagegen fänden sich Formen, die den von Fig. 8 auf Tafel III entsprächen. Es scheint ihm nun, dass zwischen diesen beiden Formen Uebergänge stattfinden und zwar in ganz allmählicher Weise. Danach sollen also zwei verschiedene Entwicklungsstadien desselben Bacillus vorliegen.

In Deutschland scheinen diese Beobachtungen keine weitere Beachtung gefunden zu haben, da wir nirgends bestätigende Beobachtungen gefunden haben.

Nur Marchand hat sich durch diese Veröffentlichungen bewegen lassen, eine Beobachtung mitzutheilen[1]), die er schon 1876 am Blute eines an Wechselfieber Leidenden gemacht hatte. Es wurde im Froststadium durch einen Nadelstich ein Tröpfchen Blut entleert und sofort untersucht. Die rothen und weissen Blutkörperchen zeigten nichts besonders Bemerkenswerthes, ein Theil der letzteren war unregelmässig gestaltet, verzogen, die meisten waren rund. Ausserdem fanden sich in ziemlich grosser Zahl kleine, farblose, kernartige Gebilde, mit etwas anhängendem Protoplasma; dieselben hatten das Aussehen der Kerne der weissen Blutkörperchen, ferner eine Anzahl kleiner punktförmiger Molecüle unbestimmter Beschaffenheit. Ausserdem fanden sich nun einzelne runde, glänzende Körperchen, nicht messbar, welche eine lebhafte

[1]) Archiv für experimentelle Pathologie.
[2]) Archiv für experimentelle Pathologie Bd. 13, p. 265.

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 88, p. 104.

oscillirende Bewegung zeigten. Es war nicht sicher, ob dieselbe für Eigenbewegung oder für Molecularbewegung zu halten war. Ferner fanden sich mehrere kleine Gebilde, welche zweifellos für Mikroorganismen zu halten waren, bestehend aus zwei biscuitförmig aneinanderhängenden kugeligen Körperchen von sehr geringer Grösse und deutlicher Bewegung. Dieselben waren selten und erschienen nur ab und zu in dem Plasma zwischen den Geldrollen. Einmal sah er ein ähnliches, etwas grösseres, aber weniger lichtbrechendes Gebilde; die kleinsten Doppelpunkte hatten etwa denselben Glanz wie die einfachen Punkte. Endlich erschienen in demselben Präparat einige — im Ganzen nur vier bis fünf — längliche stäbchenförmige Körperchen mit leicht angeschwollenen Enden, dieselben waren ziemlich blass, aber deutlich genug conturirt; sie waren kaum dicker als die sich bildenden Fibrinfäden. Die längsten hatten etwa die Länge des halben Durchmessers eines rothen Blutkörperchens. Sie hatten eine deutliche Eigenbewegung, vermittlst deren sie durch die zwischen den Blutkörperchen sich bildenden Strassen schwammen. Er glaubte auch leichte Bewegungen der einzelnen Fädchen oder Stäbchen gesehen zu haben, namentlich der längeren. Wenn dieselben über oder unter ein Blutkörperchen geriethen, waren sie nur schwer zu sehen. In einem während des Schweissstadiums entnommenen Präparat fand sich nichts von diesen Gebilden.

Aus diesen Beobachtungen von Klebs, Tommasi-Crudeli, Marchiafava, Lanzi und den seinigen zieht Marchand den Schluss, dass während des Froststadiums im Intermittens-Anfall Stäbchen von charakteristischer Form vorkommen, die an den Enden, zuweilen aber auch (aber wohl nur scheinbar) in der Mitte kleine Anschwellungen tragen, einer selbständigen Locomotion fähig und biegsam sind. Die kleinen lebhaft sich bewegenden kugeligen Körperchen hält auch Marchand wahrscheinlich für Sporen, während er sich nicht unbedingt für die Sporennatur der kleinen Endenschwellungen aussprechen möchte.

Im verflossenen Semester bot sich uns in der medicinischen Klinik Gelegenheit, über diese Bacillenbefunde im Blut Intermittenskranker Nachuntersuchungen anzustellen und zwar in drei Fällen. In allen drei Fällen wurden die von den oben erwähnten Autoren beschriebenen Bacillen gefunden. Die Untersuchungsmethode ist sehr einfach. Einmal wurde das Blut ganz frisch untersucht, wie es durch einen Nadelstich aus einer beliebigen Körperstelle entleert wurde; diese Präparate dienten besonders zur Demonstration der lebenden Bacillen, oder es wurde frisch entleertes Blut in möglichst dünner Schicht auf ein Deckglas ausgebreitet und sofort über einer Flamme eingetrocknet. Ist das Präparat einigermaassen gelungen, sind besonders die Blutkörperchen nur in einfacher Schicht neben einander gelagert, so treten die Bacillen zwischen denselben so deutlich zu Tage, dass irgend eine Färbung derselben unnöthig ist, man vielmehr am zweckmässigsten das ungefärbte Präparat trocken unter das Mikroskop bringt. Derartige an Deckgläsern angetrocknete Präparate haben wir bereits drei Monate aufbewahrt, ohne dass dieselben auch nur im mindesten an Schärfe gelitten hätten.

Die auf diese Art beobachteten Bacillen sind von verschiedener Länge, die Länge beträgt etwa einen viertel bis einen ganzen Durchmesser eines rothen Blutkörperchens. Die Mehrzahl derjenigen, die wir gemessen haben, waren etwa 4 μ lang und 0,7 μ breit. Ihre Enden sind etwas angeschwollen und rundlich, so dass das ganze Gebilde die Gestalt einer Hantel hat. Das die beiden rundlichen Endanschwellungen verbindende Mittelstück ist ziemlich blass, die Endanschwellungen heben sich davon durch eine etwas andere Farbe und ein anderes Lichtbrechungsvermögen ab, was indessen möglicher Weise davon herrührt, dass diese Endanschwellungen Kugelgestalt haben und deshalb das Licht anders brechen müssen als das walzenförmige Mittelstück. Jedoch spricht gegen diese Auffassung, dass in einzelnen Fällen auch das Mittelstück genau in der Mitte an einer kleinen Strecke dieselbe Farbe zeigt wie die Endanschwellung, so dass diese vielleicht doch aus einer anderen Substanz besteht als das Uebrige. In den Fällen, wo auch das Mittelstück des Bacillus noch differenzirt ist, fand sich jedoch niemals eine Vorbuchtung an dieser Stelle, so dass wir nicht wie Cuboni und Marchiafava von einer Mittelanschwellung an dem Stäbchen sprechen können. Doch wäre es wohl denkbar, dass auch eine solche zuweilen vorhanden wäre, an unseren Präparaten fand sich jedoch davon nichts.

Das Verhältniss zwischen der Dicke der Endanschwellung und dem Mittelstück war ein etwas wechselndes, wie auch schon Marchiafava angiebt; zuweilen war der Unterschied nur minimal, zuweilen war das Verhältniss wie 1 : 2, zuweilen noch grösser.

Diese Stäbchen zeigten deutliche Eigenbewegung, indem sie zwischen den rothen Blutkörperchen hindurchschwammen, zuweilen dabei letztere in geringe Bewegung versetzend. Im Allgemeinen war jedoch die Ortsbewegung eine ziemlich langsame, so dass sie verhältnissmässig lange (zuweilen eine halbe Stunde) in einem und demselben Gesichtsfeld blieben. Bei der Bewegung zeigten die grösseren Stäbchen deutliche Biegungen. Meist sieht man in einem Gesichtsfeld (Zeiss F., Oc. I) nur einen Bacillus; mehr als drei haben wir nie gleichzeitig in einem solchen gesehen.

Natürlich fanden sich auch in unseren Präparaten mannichfache kleine glänzende, runde Körperchen, darunter auch solche, die nach Grösse und Aussehen ganz jenen kleinen Endanschwellungen der Bacillen entsprechen. Ob dies nun wirklich, wie die oben erwähnten Autoren annehmen, die Sporen der Bacillen sind, lassen wir dahin gestellt, da sich schlagende Gründe weder für das eine noch für das andere anführen lassen.

Unser erster Fall betraf einen 26jährigen Arbeiter, der seit zehn Tagen an typischer Tertiana litt. Wir fanden nun die oben beschriebenen Bacillen nicht nur im Frost- sondern auch im Hitzestadium, ja sogar auch an den von Fieber freien Tagen. Selbst als die Anfälle durch Chinin coupirt waren, fanden sich noch fortgesetzt dieselben Bacillen, wenn auch in abnehmender Menge. Erst nachdem Pat. neun Tage hindurch Chinin bekommen hatte, und auch die vorher noch stark vergrösserte Milz fast zur Norm zurückgekehrt war, wurden keine Bacillen mehr gefunden.

Der zweite Fall betraf einen 52jährigen Weichenwärter. Derselbe hatte vor einigen Wochen an typischer Intermittens gelitten und kam in die Ambulanz, weil er trotz Beseitigung der Anfälle durch Chinin seitdem sehr anämisch und kachectisch geworden war. Ausser der grossen Anämie fand sich bei dem Pat. noch ein beträchtlicher Milztumor, die Zahl der weissen Blutkörperchen war nicht vermehrt. In einigen Blutpräparaten fanden sich, allerdings ziemlich spärlich, die oben beschriebenen Bacillen. Unter Gebrauch von Sol. arsen. Fowler. besserte sich der Zustand, die Milz wurde kleiner, das Blut konnte jedoch leider nicht wieder auf Bacillen untersucht werden.

Der dritte Fall betraf einen 19jährigen Kellner, der vor 4 Wochen in Rom an Malaria erkrankt war. Die Anfälle wurden in einem Italienischen Spital durch Chinin beseitigt. Pat. wanderte dann nach Deutschland zurück und wurde in einem äusserst anämischen und kachectischen Zustande in die Klinik aufgenommen. Es bestand unregelmässiges Fieber, ausserdem war die Leber etwas, die Milz sehr stark vergrössert, keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Unter Chininbehandlung erholte Pat. sich rasch. Auch bei diesem Patienten wurden die Bacillen gefunden. Erst nachdem Pat. eine ganze Woche hindurch Chinin genommen hatte, waren sie aus dem Blut verschwunden.

Seitdem sind neue Fälle von Malaria nicht mehr zur Beobachtung gekommen, da Malariaerkrankungen überhaupt in Heidelberg selten sind. Wir haben nun die in dieser Beziehung günstige Lage Heidelbergs dazu benutzt, das Blut von verschiedenen Gesunden und von solchen, die wegen anderer Affectionen im Spital behandelt wurden, auf ähnliche Bacillen zu untersuchen, besonders auch im Hinblick auf die oben erwähnten Befunde von Marchiafava und Cuboni. Wir haben nun in der That dieselben nirgends in 25 Fällen finden können, einen einzigen Fall ausgenommen.

Derselbe betrifft einen 30jährigen Heilgehülfen, der wegen Diabetes mellitus im Spital behandelt wurde. In dem Blut desselben fanden sich den Malariabacillen ganz analoge Bacillen in ziemlich reichlicher Menge, trotzdem derselbe nie an Malaria gelitten hatte. Den Diabetes führte er mit grosser Bestimmtheit auf eine Erkältung bei einem Bivouak zurück. Der Pat. schied anfangs etwa täglich 250 g Zucker mit dem Urin aus, eine Menge, die bei geeigneter Diät und gleichzeitigem Gebrauch von Opium und Natrium bicarbonicum auf die Hälfte herabgegangen war. Da eine weitere Besserung nicht eintrat, ausserdem ja auch ein Diabetes mellitus als Folge einer Malariainfection bekannt ist[1]), so war es wohl natürlich, dass bei dem Pat. ein therapeutischer Versuch mit Chinin gemacht wurde. Die Auffindung des Malariabacillus musste ja geradezu dazu auffordern. Dabei zeigte es sich nun, dass zwar die täglich ausgeschiedene Zuckermenge die gleiche blieb wie vorher bei der Opiumbehandlung — an der Diät wurde zunächst nichts geändert — die Bacillen jedoch waren vom 11. Tage ab nach Beginn der Chininbehandlung aus dem Blut gänzlich verschwunden.

Dieser Fall ist gewiss nach mehr als einer Richtung hin von Interesse. Derselbe zeigt in der That, vorausgesetzt wenigstens, dass man den sog. Bacillus Malariae als die Ursache der Malaria ansieht, dass derselbe in einem Individuum sich bereits angesiedelt haben kann, ohne dass dasselbe zur Zeit Symptome von Malaria zeigt. Uebrigens war das nach den vorliegenden klinischen Beobachtungen zu erwarten; denn es ist ja schon seit lange bekannt, dass Individuen in eine Malariagegend gelangen können, ohne daselbst zu erkranken, und erst nach einiger Zeit, selbst wenn sie inzwischen wieder in eine ganz fieberfreie Gegend zurückgekehrt sind, von der Krankheit befallen wurden. Es muss also dann jedenfalls der Infectionsstoff einige Zeit in dem Körper latent vor-

[1]) Siehe darüber besonders Verneuil, Bulletin de l'académie de médecine, Bd. X, pag. 1461. Nach demselben kommt nicht nur ein intermittirender sondern auch ein continuirlicher Diabetes in Folge von Malariainfection vor.

handen gewesen sein. Wie die obige Beobachtung zeigt, kann dies mit dem Malariabacillus der Fall sein.

Ob in unserm Fall der Diabetes als von der Infection mit dem Malariagift abhängig zu betrachten sei, scheint uns höchst zweifelhaft, da zu keiner Zeit, trotzdem genau darauf examinirt wurde, irgend welche Wechselfieberanfälle bei dem Pat. vorausgegangen waren, und daher dahingestellt bleiben muss, wann die Bacillen zum ersten Mal in dem Blut des Patienten aufgetreten sind.

Eher könnte man vielleicht umgekehrt annehmen, dass das zuckerhaltige Blut einen günstigen Boden für die Entwickelung des Bacillus gebildet hätte.

Es würde denn der Fall an eine von Weigert[1]) gemachte Beobachtung erinnern, der bei der Section eines an Diabetes mellitus Verstorbenen in verschiedenen Organen Mikroorganismen auffand, die als eine ganz bestimmte Art von Megakokken beschrieben werden. Die Bedeutung derselben lässt W. dahingestellt, wirft aber schon die Frage auf, ob vielleicht die diabetische Dyscrasie für die Entwickelung derselben einen besonders günstigen Boden geschaffen habe. Beide Beobachtungen dürften wohl zu weiteren Untersuchungen am Blut von Diabetikern auffordern. Bei einem anderen, bald darauf in Beobachtung gekommenen Diabetiker konnten wir keine Mikroorganismen im Blut finden.

Ganz besonders interessant dürften wohl unsere Beobachtungen noch deshalb sein, weil sie, wie uns scheint, durch directe klinische Beobachtung einen Anhaltspunkt dafür zu geben scheinen, wie die günstige Wirkung des Chinins bei der Malariaerkrankung zu Stande kommt.

Es ist wohl kaum eine andere Deutung möglich, als die, dass die Wirkung des Chinins eine direct antiparasitäre ist. Dass der Bacillus direct durch das Chinin getödtet würde, möchten wir nicht annehmen, weil wir trotz des beständigen Gebrauchs des Chinins noch eine volle Woche hindurch denselben lebend im Blut fanden. Derselbe dürfte vielmehr dadurch nur in seiner Entwickelung gehemmt werden und schliesslich deshalb nicht mehr gefunden werden, weil die vorhandenen Bacillen mit der Zeit von selbst absterben, resp. durch die Gewebszellen vernichtet werden, neue aber nicht mehr zur Entwickelung kommen.

Es steht damit die klinische Erfahrung vollständig im Einklang, dass nach Beseitigung des Fieberanfalls das Chinin noch eine Zeit lang fortgegeben werden muss, falls man vor einem Recidiv sicher sein will, d. h. mit andern Worten so lange, bis auch der letzte Bacillus auf irgend eine Art und Weise aus dem Blut eliminirt ist.

Hiermit stimmen auch die Untersuchungen von Ceci[2]) überein, der Culturen mit den in den malarischen und gewöhnlichen Erdarten enthaltenen Keimen und niederen Organismen anstellte. Einer grossen Reihe von Culturen setzte er Chinin hinzu, und es ergab sich, dass die Bacilli Malariae selbst in den sehr schwach chininhaltigen Culturen höchst selten erschienen, sogar in einer grösseren Serie überhaupt nicht zur Entwickelung kamen, obwohl sie in der Infectionsflüssigkeit reichlich vorhanden waren.

Aus den nunmehr vorliegenden Beobachtungen geht wohl so viel mit Sicherheit hervor, dass sich im Blut von Malariakranken Bacillen finden, die durch ihre Form sehr scharf charakterisirt sind und die durch Chinin aus dem Blut zum Verschwinden gebracht werden können.

Dagegen bleibt zunächst noch völlig unklar und räthselhaft, auf welche Art und Weise diese Bacillen mit den Fieberanfällen in Verbindung zu bringen sind, und wie einmal eine Quotidiana, dann eine Tertiana, eine sog. Larve, ein continuirliches Fieber, Anämie und Kachexie u. s. w. zu Stande kommt. Es müssen dabei offenbar Factoren in Frage kommen, die bisher noch ganz dunkel und unbekannt sind.

[1]) Virchow, Archiv für pathol. Anatomie, Bd. 84, pag. 309.
[2]) Archiv für experimentelle Pathologie, Bd. 15, pag. 153.

II. Ueber die Beziehungen der Tonsillen zum Gehörorgane.

Von

Dr. Walb, Privatdocent in Bonn.

Seit sich die Ueberzeugung immer mehr Bahn gebrochen, dass erstens der weitaus grösste Theil der Erkrankungen der Paukenhöhle und ihrer Adnexa inducirt sind in der Art, dass Affectionen der Nasen- und Rachenschleimhaut sich dorthin fortsetzen, und dass zweitens ein Theil der Gaumenmusculatur zum Gaumen kaum in Beziehung steht, dagegen seine Functionen dem Gebiete des Ohres angehören, ist mit Recht den Gebilden des Halses immer grössere Aufmerksamkeit von Seiten der Ohrenärzte geschenkt worden. Diese Beziehungen sind aber in den letzten Decennien um so mehr in Frage gekommen, als die Häufigkeit der Halserkrankungen für unsere Zeit charakteristisch zu sein scheint, und wir in dem Zeitalter der schlechten Hälse leben. Zur Erklärung dieser Thatsache sind ja genug Momente vorhanden. — Zunächst kann man sich der Beobachtung nicht verschliessen, dass gewisse pathologische Veränderungen der Schleimhaut, lockeres Gefüge, blasses Colorit, Neigung zur Gewebsneubildung, oft allen Gliedern einer Familie gemeinsam sind, und dann auch meist die Eltern Aehnliches aufweisen. Es tritt somit bei der leichten Vererbung dieser Anlagen mit der Zeit eine Art Züchtung ein, und Menschen mit schwachen Schleimhäuten werden immer mehr gefunden werden.

Oft haben wir es dabei mit den letzten Ausläufern, wenn ich so sagen darf, der Scrophulose zu thun, deren Erblichkeit ja ausser Zweifel steht, was sich dann ausspricht in einer ungemein leichten Betheiligung der benachbarten Lymphbahnen an den Krankheiten des Halses bei solchen Individuen. Wird die so geartete Schleimhaut einmal von einem Katarrh oder irgend einem entzündlichen Process befallen, gleich sind die Drüsen geschwollen, unter ihnen die Tonsillen.

Von den oben genannten Veränderungen ist namentlich die Neigung zur Gewebsneubildung eine sehr verbreitete geworden. So wie einmal ein Katarrh vorhanden gewesen, gleich geht die Production von Excrescenzen auf der Schleimhaut vor sich, entweder in der Form der einzelnen adenoiden Wucherungen, oder von mehr in die Fläche ausgedehnten Granulationsbeeten, die besonders nach Oben zu, im oberen Rachenraum colossale Dimensionen annehmen können. Es ist ein unbestrittenes Verdienst von Meyer, auf diese Dinge mit Nachdruck hingewiesen zu haben, und verdanken wir ja auch ihm die Bekanntschaft mit mehreren wirksamen Methoden zu ihrer Bekämpfung. Diese Zustände sind nun schon an sich schlimm genug, da sie eine ganze Reihe von Erscheinungen höchst störender Art setzen. Schon die ungemein häufige Einleitung von Tuben und Paukenhöhlenkatarrh wäre hier zu nennen. Ihre Dignität wächst aber durch die hochgradige Empfänglichkeit solcher Schleimhäute für differentere Entzündungsreize, in erster Reihe für diphtheritische Infection.

Es ist ein Körnchen Wahrheit in der oft in der Laienwelt mit Ironie aufgestellten Behauptung, die Diphtheritis sei eine neu erfundene Krankheit. Einmal ist ja die strenge pathologisch-anatomische Sonderung zwischen Diphtherie, Croup, fibrinösem Katarrh, Katarrh etc. allerdings noch nicht so lange her ein wissenschaftliches Postulat geworden, und die Trennung erst jetzt jedem Arzt in Fleisch und Blut übergegangen, während man diese Dinge früher vielfach zusammenwarf, und das Wort Bräune hat ebenso viel von seinem Schrecken verloren, wie das Wort Diphtheritis gewonnen. — Es mag aber zweitens in der That sein, dass das ungemein häufige Auftreten, welches die Diphtheritis in unserer Zeit zeigt, früher nicht vorhanden war. Die Erklärung liegt nahe, gleichviel wie man über das Wesen der Diphtheritis denkt. Ist sie stets nur der Ausdruck der Aufnahme eines specifischen Giftes, so muss in unserer Zeit sehr viel von diesem Gift vorhanden sein und der Boden zu seiner Aufnahme günstig. Vielleicht ist die Zeit nicht mehr fern, wo auch für diese Erkrankung mit derselben schlagenden Sicherheit der Träger nachgewiesen wird, wie es Koch für die Tuberculose gethan, und wir werden uns dann ebenso wenig hier wie dort den Vorwurf ersparen können, dass wir allzu sorglos gewesen und bei weitem nicht genug in der prophylactischen Bekämpfung gethan, als geboten schien. Aber selbst wenn es sich ergeben sollte, dass nicht alle Formen von in pathologisch-anatomischem Sinne richtiger Diphtheritis auf Fermentaufnahme beruhten, wird das häufige Auftreten derselben in neuerer Zeit zu erklären sein. Ein bestimmter Entzündungsreiz wird Veränderungen setzen proportional seiner Stärke und der Reizbarkeit der Schleimhaut. Was bei einer kräftigen Schleimhaut Croup erzeugt, bewirkt bei einer widerstandsloseren Diphtheritis und wenn daher die Schwäche der Schleimhaut unsere Zeit charakterisirt, ist es nicht zu verwundern, wie Entzündungen derselben gleich das höchste Maass annehmen, und die Existenz einer Diphtheritis rheumatica nichts Absurdes hat, gerade so, wie wir künstlich jede geringere Entzündungsform zur diphtheritischen steigern können. Man kann an der Conjunctiva des Auges bei gewissen Formen von fibrinösem, acuten Katarrh durch zu frühes Anwenden von Caustica Diphtheritis im pathologisch-anatomischen Sinne hervorrufen, d. h. ein fest haftendes und theilweise im Gewebe selbst liegendes Exsudat.

Bei allen diesen berührten Zuständen, die sich in der Schleimhaut des Halses abspielen, kommen die Tonsillen fast immer mehr oder weniger in's Spiel, entweder indem sie sofort mit in dieselbe Krankheit hineingezogen werden, oder erst allmählich unter der Fortdauer krankkafter Zustände in ihrer Nachbarschaft zu leiden haben. Daher ist denn auch der ungemein häufige Befund von Tonsillenschwellung ebenso charakteristisch für unsere Zeit, wie die vorhin berührten Krankheiten. Am häufigsten finden wir mit ihr combinirt adenoide Entartung. Gerade so wie die frische entzündliche Hyperämie und Schwellung bei Anwesenheit eines Katarrhs sich in einer grossen Menge von Fällen nicht zurückbildet, sondern weitere Wege geht und die bindegewebige Neubildung in Form von Wucherungen sich einstellt, so tritt auch in den Tonsillen solcher Individuen, wenn sie einmal entzündlich geschwollen

sind, oft nicht Rückbildung ein, die Vergrösserung bleibt, nimmt sogar noch zu und wird durch Neubildung von Geweben dauernd.

Ueber die Störungen, welche dauernd vergrösserte Tonsillen einleiten, ist viel gestritten worden, und damit Hand in Hand gehend die Tonsillotomie bald allgemein geübt, bald als meist unnöthig verworfen worden. Indem man beobachtet hatte, dass einmal vergrösserte Tonsillen sehr leicht bei kleinen rheumatischen Anlässen immer wieder der Sitz entzündlicher meist mit lebhaftem Fieber verbundener Zustände wurden, lag der Gedanke nahe, mit ihrer Entfernung ein für alle Mal diese Neigung zu beseitigen. So wurde namentlich in Frankreich die Tonsillotomie einer der häufigsten und vulgärsten Eingriffe bei Anginen und dann auch in Deutschland vielfach geübt. Diese daran geknüpfte Erwartung hat sich indessen nicht bestätigt; in einer grossen Anzahl von Fällen blieb jene Neigung auch nach der Operation bestehen, da ja meist die Veränderung der Tonsillen nur eine Theilerscheinung eines über die ganze Pharynxschleimhaut verbreiteten Krankheitsbildes war, und die anderwärts vorhandenen krankhaften Veränderungen ebenso gut jene Neigung unterhielten. Man findet in solchen Fällen von Anginen, neben einen oder mehreren Abscessen oder folliculären Verschwärungen in den Mandeln, zahlreiche bis zu 20 und mehr der hinteren Rachenwand aufsitzende punktförmige Eiterheerde, die sich in dort vorhandenen Granulationen entwickelt haben. Fallen nun auch später die Mandeln fort, so sind bei neuen rheumatischen Anlässen jene kleinen circumscripten Verschwärungen auf der Rachenwand vor wie nach vorhanden, unter Entwicklung der gleichen fieberhaften Krankheit. Erfolgreich in diesem Sinne wird daher erst die Operation durch gleichzeitige Behandlung der übrigen Veränderungen.

Die somit in neuerer Zeit wieder etwas verlassene Operation ist denn von einer anderen Kategorie von Aerzten wieder aufgenommen worden, den Ohrenärzten.

Lucae betonte vor mehreren Jahren, als er ein neues Tonsillotom beschrieb, wie er in einer Reihe von Fällen die Heilung einer Ohrenkrankheit durch Vornahme der Operation auf's Wirksamste unterstützt habe und daher dieselbe jetzt sehr häufig vollziehe. Ich kann dies aus eigener Erfahrung nur bestätigen und habe in einer grossen Anzahl von Fällen nur dadurch dauernden Erfolg erzielt, dass ich die Tonsillen wegnahm. Eine Erklärung für diese wohlthätige Wirkung zu geben, soll der Zweck der nachstehenden Zeilen sein.

Zunächst müssen wir zwei Hauptunterschiede machen. Wie bewirken vergrösserte Tonsillen bei noch gesundem Gehörorgane eine Hörstörung, und wie verhält sich die Sache, wenn bereits die Ohren erkrankt sind?

ad I. Können bei ganz gesundem Gehörorgan vergrösserte Tonsillen Hörstörung machen? Antwort: direct nicht, indirect wohl. Ein Blick auf die anatomischen Verhältnisse genügt, um darzuthun, dass die Tonsillen wohl nicht so hypertrophiren können in gutartiger Form, um die es sich ja zunächst immer handelt, dass sie bis vor den Tubeneingang gelangen und hier Verschluss hervorrufen. Es würde dies nur möglich sein, wenn wir es mit einer wirklichen von diesen Drüsen ausgehenden Neubildung zu thun hätten. Voltolini beantwortet diese Frage in seinem Werke über Rhinoscopie und Pharyngoscopie in gleichem Sinne. Dagegen können hypertrophische Tonsillen indirect die Tuben verschliessen, indem sie erstens die zwischengelegenen Gewebstheile comprimiren und so die Entfaltung der Tuben hindern, und zweitens das Spiel der Tubenmuskeln nicht mit der Freiheit gestatten, wie es zu ihrer Function nöthig. — Es ist hier der Ort, unseren Standpunkt bezüglich der letzteren in Kürze darzulegen. Wir halten mit Lucae und Anderen dafür, dass bei vielen Individuen, die ganz normale Gehörorgane haben, die Respiration genügt, um die Ventilation der Tuba und Paukenhöhle zu unterhalten, dass also die Tubenmusculatur nur eine Art Reservemechanismus ist, nicht in der Weise, dass er nur in Thätigkeit tritt, wenn jene nicht ausreicht, da wir ja fortwährend Schlingbewegungen ausführen, sondern so, dass er nur unter bestimmten Verhältnissen nöthig, wird. Eigene Untersuchungen und Beobachtungen, welche hier mitzutheilen, zu weit führen würde, haben uns zu dieser Ansicht geführt. Die Ventilation durch die Respiration erfordert aber ein vollkommenes Intactsein aller Theile und ist nur bei völliger Entfaltung der Tuba möglich. Geringe Schwellung der Schleimhaut, geringe Compression wird sie sofort aufheben. Hierdurch wird indess noch keine Hörstörung gesetzt, da, wie gesagt, die Tubenmuskeln doch stets in Action sind und jene leichteren Hindernisse überwinden können. Es kann aber die durch Vergrösserung der Tonsille verursachte Tubenverschliessung so stark sein, dass auch die Muskelwirkung in Wegfall kommt. Nur so sind jene Fälle zu erklären, wie ich sie gesehen, wo die Entfernung der Tonsillen und nachfolgende einmalige Entfaltung der Tuba durch die Luftdouche eine vorhandene Hörstörung für immer beseitigt. Vielleicht wird durch die Vergrösserung der Tonsillen die Wirkung des Levator palati mollis verstärkt, indem der unter der Tuba herziehende Anfangs rundliche Muskelbauch in dauerndem Hochstand erhalten wird und demgemäss bei der in der Contraction erfolgenden Verdickung mehr noch als sonst die Tuba von unten her verengt, auf welche Weise ja nach von Tröltsch die Wirkung dieses Muskels auf die Tuba sich vollziehen soll, so dass denn auch die combinirte Wirkung des Tensor palati mollis, und des palato-pharyngeus keine Eröffnung der Tuba bewirken kann.

Aus einem derartigen dauernden Mangel der Entfaltung der Tuba werden aber mit der Zeit durch Retention des Schleimhautsecretes sich krankhafte Zustände in der Schleimhaut entwickeln. und an die anfangs nur mechanische Behinderung sich wirkliche krankhafte Veränderungen anschliessen können, welche die schon vorhandene Hörstörung verstärken und unterhalten.

Die Frage wird aber sofort viel zugespitzter, wenn die Tuba und Paukenhöhle bereits in irgend einer Weise erkrankt sind, indem jetzt schon viel geringere Grade von Hypertrophie der Tonsillen ihren schädlichen Einfluss bemerkbar machen.

Zunächst ist es gewiss, dass hypertrophirte Tonsillen die chronisch-katarrhalischen Zustände, namentlich im oberen Rachenraume unterhalten und dadurch auch die Ausheilung eines Tubenkatarrhs unmöglich machen. Die an sich schon bestehende Neigung zur Retention des Secretes im oberen Rachenraume wird durch vergrösserte Tonsillen vermehrt. Wer kennt nicht jene Borken und fest anhaftenden Secretkrusten, welche man bei chronischem Rachenkatarrh aus dem oberen Abschnitt gelegentlich herausbefördert?

Während der Schlingact, das Vorüberstreichen der Speisen und Getränke, Räuspern etc. das, was unten anhaftet, stets leicht hinwegbringt, können meist nur mit grosser Anstrengung, bald durch starkes Ziehen von oben her, oder durch heftiges Schnäuzen manchmal die höher oben festsitzenden z. Th. eingetrockneten Massen entfernt werden, ohne dadurch die schädliche Wirkung von solch fest anhaftenden Ballen aufzuheben. Sie üben unzweifelhaft einen starken Reiz aus, unter ihnen geht die chronisch-katarrhalische Affection der Schleimhaut ruhig weiter, es kommt unter Umständen zur Bildung cystenartiger Retentionen des Secretes in der Schleimhaut selbst u. s. f. Sehr häufig gelingt es dem Patienten aber überhaupt nicht, die Krusten zu entfernen, dieselben bleiben längere Zeit sitzen, unter dem Einflusse der fermentativen Kräfte, welche stets in der äusseren Luft vorhanden sind, finden Zersetzungen statt, und unter so bewandten Verhältnissen verschlimmert sich der Zustand immer mehr. Der weiche Gaumen pflegt bei Patienten mit Tonsillenschwellung der Rachenwand stets mehr, weniger anzuliegen, und die Fälle sind sehr häufig, wo auch die vergrösserten Tonsillen selbst bis zur hinteren Rachenwand vorgewachsen und hier beständig in Contact sind. Ich glaube, dass der Schlingact einer jener Factoren ist, der dieses seitliche und einseitige Wachsthum dieser Drüsen bedingt; die geschwellten Organe werden, während der Bissen zwischen ihnen durch passirt, was nur unter verstärkter Muskelaction möglich ist, von vorn nach hinten gedrängt, und während diese wiederholt statthabende Compression manchmal eine Abnahme der Schwellung hervorruft resp. ein Zustandekommen derselben nach der Medianlinie hin unmöglich macht, bleibt die Zunahme von vorn nach hinten ungestört, wird sogar begünstigt. Ist dieselbe einmal so weit gediehen, dass die Drüse die Rachenwand berührt, so übt sie hier einen beständigen Reiz aus, da sie bei jeder Verschiebung der Theile, beim Schlucken etc. über die Wand hinreibt, und als Ausdruck dieser Reizung sehen wir die Schleimhaut immer mehr hypertrophisch werden, oder sich mit Granula bedecken.

Zweitens werden vergrösserte Tonsillen bei bereits erkranktem Gehörorgan viel leichter die Action der Tubenmuskeln hindern. Geringere Grade des Katarrhs oder Tubenverengerung werden zwar die Ventilation durch die Respiration unmöglich machen, der Schlingact bringt aber immer noch ein Oeffnen der Tuba zu Stande. Solche Patienten nehmen beim jedesmaligen Schlucken ein Geräusch im Ohr wahr, welches man durch das Otoskop auch leicht selbst hören kann, ein leichtes Klatschen und Krachen, ohne dass dies von der Anwesenheit von Schleimhaut herrührte, wie dies natürlich auch dabei vorhanden sein kann. Ist aber in einem solchen Falle die Action der Musculatur behindert oder mangelhaft, oder aber kann sie auf die zusammengedrückte und nicht entfaltete Tuba keinen vollen Einfluss ausüben, so fällt jetzt schon auch beim Schlingact die Ventilation aus und dauernde Occlusion ist die Folge. Bekommt man gelegentlich solche Fälle zur Untersuchung, so findet man hochgradige Einwärtswendung des Trommelfells und erwartet dem entsprechend grosse Hindernisse bei der Luftdouche, diese sind dann oft gar nicht vorhanden, und ganz geringer Druck öffnet die Tuba mit Leichtigkeit.

Drittens machen vergrösserte Tonsillen die erfolgreiche Behandlung solcher Fälle unmöglich. Einmal kann die Behandlung der Rachenschleimhaut nicht mit jener Gründlichkeit ausgeführt werden, wie es nöthig ist, um dauernden Erfolg zu erzielen, indem gerade hinter solch grossen Tonsillen die hochgradigsten Veränderungen sitzen, von wo aus

sich dann die Krankheit auch nach Behandlung der übrigen freiliegenden Stellen immer wieder von Neuem ausbreitet; man findet nach Wegnahme der Tonsillen oft ganze Nester von adenoiden Wucherungen, oder verdickte Wülste der Schleimhaut, die zu beiden Seiten des Rachens herunterziehen und als Pharyngitis lateralis beschrieben worden sind. Gegen diese kann man nur erfolgreich zu Felde ziehen, wenn man die Tonsillen entfernt hat.

Vor Allem aber wird ein dauernder Erfolg bei bleibender Vergrösserung der Tonsillen dadurch unmöglich gemacht, dass die Luftdouche zwar während der Dauer der Behandlung ihre Schuldigkeit thut, und ein gutes Hörvermögen erzielt wird, kurze Zeit nachher aber die alte Schwerhörigkeit sich wieder einstellt, da die Entfaltung der Tuba ausbleibt, und vor wie nach Respiration und Schlingact nicht im Stande sind, den Luftgehalt der Paukenhöhle zu unterhalten. Ich habe eine ganze Anzahl Fälle beobachtet, wo ich theilweise experimenti causa mit der Tonsillotomie zögerte, oder wo die Operation anfangs verweigert wurde, und ich dann den übrigen Heilapparat anwandte; eine mehrwöchentliche Behandlung war hier scheinbar von dem schönsten Erfolge gekrönt; aber nach kurzer Zeit kehrten die Patienten mit neuen Klagen wieder. Die dann erst vorgenommene Entfernung der Tonsillen führte dauernd zum Ziel. Manchmal ist freilich die Erschlaffung der Tuba so gross, dass auch dann noch die Entfaltung ausbleibt, und derartige Patienten noch lange die Luftdouche nach Politzer'scher Methode selbst üben müssen, resp. die nachfolgende electrische Behandlung der Tuba und ihrer Umgebung eine neue Kräftigung herbeigeführt hat. Ich halte mit Voltolini dafür, dass derartige Erschlaffungszustände sehr häufig sind, und habe mich ebenso davon überzeugt, dass hier Electricität in sehr vielen Fällen hilft. Analog der auch sonst im Organismus beobachteten Thatsache, dass die Muskeln, wenn längere Zeit in ihrer unmittelbaren Nähe krankhafte Zustände sich abspielen, in gewisser Weise sich daran betheiligen, durch Schwund, Verfettung u. drgl., werden bei chronischem Katarrh der Tuba und ihrer Nachbarschaft diese Folgezustände in den Muskeln um so eher sich einstellen, wenn eine Compression durch vergrösserte Tonsillen hinzukommt, da gerade unter dieser allein schon Muskelschwund stets beobachtet wird. Ebenso sicher steht aber fest, dass längere Zeit fortgesetzte Anwendung der Electricität in so geschwächten Muskeln sowohl eine Kräftigung der noch vorhandenen Elemente, als eine Neubildung gesunder Fasern erzeugen kann. — Ich habe vor mehreren Jahren in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde einen Fall vorgestellt, wo eine seit 9 Jahren bestehende diphtheritische Gaumenparese noch durch längere Zeit hindurch fortgesetzte Anwendung der Electricität geheilt wurde. Der Fall war deshalb interessant, weil gleichzeitig eine Erkrankung beider Ohren bestand mit Schwerhörigkeit, und die Behandlung der Parese einen entschieden günstigen Einfluss auf letztere hatte. Ich gebe denselben nach dem seiner Zeit veröffentlichten Referate[1]) hier wieder:

Ein junges Mädchen von 14 Jahren wird vorgestellt, welches seit 11 Jahren an eiteriger Mittelohrentzündung litt, die sie sich während des Scharlachfiebers zugezogen; die anfangs starke Otorrhoe hatte im Laufe der Jahre abgenommen und war gegenwärtig am linken Ohre seit 2 Jahren sistirt, rechts bestand sie noch in geringerem Grade fort. Die Untersuchung ergab, dass auch hier nicht mehr die Paukenhöhle als die Quelle der Eiterung betrachtet werden konnte, sondern eine kleine Granulationswucherung in der Nähe des Hammerkopfs, der äusseren Trommelfellfläche aufsitzend, nach deren Entfernung und Heilung der Ursprungsstelle der Ausfluss ausblieb. In beiden Ohren waren die Trommelfelle stark verändert, verdickt, mit narbigen Einlagerungen und an mehreren Stellen stark eingezogen. Die Oberfläche überhaupt sehr unregelmässig. Die Uhr wurde bei der Anlage an's Ohr, Flüstersprache auf $^1/_2$ m rechts, $^3/_4$ m. links vernommen. Die Tuba zeigte sich für den Valsalva'schen Versuch geschlossen, das Politzer'sche Verfahren liess ebenfalls im Stich, weniger wegen der entsprechend grossen Veränderung der Tuba, als weil die Patientin nicht im Stande war, den Nasenrachenraum beim Schlingakt durch den Gaumen abzuschliessen, und so selbst bei leichtem Druck die Luft in den Magen befördert wurde, welches Patientin heftige Schmerzen verursachte. Die Ursache dieses Verhältnisses lag in einer Lähmung des Gaumens, welche von der Diphtheritis, die die primäre Ursache der Otitis abgegeben, zurückgeblieben war. Dass eine solche Lähmung bestand, bewies die sehr schlechte Sprache der Patientin, welche stark näselte, und einzelne Consonanten nicht aussprechen konnte. Alle diejenigen nämlich, bei welchen die Luft durch die verengte Ritze der Zähne und Lippen durchgepresst wird, versagten, und statt ihrer wurde eine Art T-Laut mit flatterndem Geräusch im Halse vernommen. In dieser Weise wurde s, z, ch, sch, g ausgesprochen. Beim normalen Sprechen verlegt der nach oben angelegte Gaumen beim Sprechen dieser Buchstaben der Luft den Weg nach den, im Verhältniss zu der, durch Naheaneinanderlegen der Zahnreihen verengten Mundöffnung weiteren und bequemeren Choanen, so dass die Luft dort durchzischen muss. Da bei der Patientin der Gaumen gelähmt war, so entwich die Luft zum grössten Theil durch die Nase, und es kam jener oben beschriebene eigenthümliche Laut zu Stande. Es wurden nun mit Hülfe des Catheters die Tuba und die inneren Verhältnisse untersucht. Dabei zeigte sich die Tuba leicht durchgängig; die Trommelhöhle grosse Massen Schleim beherbergend, in dem die einstreichende Luft reichliches Rasseln erzeugte. Nach fortgesetzter Ventilation gelang es, die Massen herauszuschleudern, und damit war sofort eine hochgradige Besserung des Hörvermögens erzielt, da jetzt die Flüstersprache auf 4 Meter bequem vernommen wurde, Uhr auf 16 cm. Dieser Effect verschwand jedoch wieder nach kurzer Zeit, indem die Tuba wieder verschlossen war. Da die Nasen- und Rachenschleimhaut keine Spur von Schwellung zeigte, und beim Catheterismus stets leicht die Luft durch die Tuba eintrat, so lag der Gedanke nahe, ob nicht die mangelhafte Thätigkeit der Gaumenmusculatur mit die Ursache sei.

Obgleich die lange Dauer des Leidens wenig Aussicht auf Erfolg versprach, versuchte ich dennoch durch Faradisation eine Besserung herbeizuführen. Mit einem mittelstarken Inductionsstrom wurde die Musculatur des Gaumens und der Umgebung der Tuba faradisirt mit einer zu dem Zweck construirten gekrümmten Electrode. Der andere Pol wurde auf die Halswirbelsäule aufgesetzt. Patientin vertrug die Procedur ganz gut, und schon nach drei Wochen zeigte sich eine Besserung der Sprache, welche jetzt bei der Vorstellung nach Verlauf von sechs Wochen vollkommen normal geworden war. Die Heilung der Gaumenlähmung war auch jetzt aus dem Umstande ersichtlich, dass die Anwendung des Politzer'schen Verfahrens keine Schwierigkeiten mehr hatte, das Hörvermögen konnte jetzt dauernd auf gleicher Höhe gehalten werden und betrug die Hörweite für Flüstersprache bei der Vorstellung fünf Meter. —

Der wohlthätige Einfluss der Tonsillotomie wird auch bisweilen in Fällen von Mittelohreiterung ersichtlich, namentlich dann, wenn im oberen Rachenraum und in der Nase schleimig-eiterige Absonderung besteht. Hier liegt die Gefahr nahe, dass auch nach Bekämpfung des Eiterungsprocesses in der Paukenhöhle durch die Tuba immer wieder von Neuem Fermente zugeführt werden, welche von dem im oberen Rachenraum vorhandenen Secrete stammen, das um so eher hier stagniren und daher sich zersetzen und reizen wird, als durch die Vergrösserung der Tonsillen der Abfluss nach unten erschwert ist. Man sieht daher nach Entfernung der Tonsillen vorher beobachtete Recidive ausbleiben.

Aus alledem ergiebt sich, dass man in einem jeden Falle von Erkrankung der Tuba und des Mittelohres, bei gleichzeitiger erheblicher Entartung und Hypertrophie der Tonsillen sich zur Regel machen soll, ein ceterum censeo, auszusprechen, tonsillam esse delendam. —

Was nun die Technik der Operation anbelangt, so sind ja eine grosse Menge von Instrumenten erfunden worden, z. Th. sehr sinnreich construirt, die alle mehr oder weniger durch das Bestreben entstanden sind, Fassen und Abschneiden mit einer Hand zu ermöglichen, und somit die zweite Hand zum Herabdrücken der Zunge frei zu haben, also den Assistenten entbehren zu können. Ich glaube, dass es Anderen so ergangen ist, wie mir; ich habe sie alle der Reihe nach durchprobirt und bin immer wieder zum geknöpften Messer und der Hakenzange zurückgekehrt. Die feststehende Form aller dieser Instrumente lässt sich, bei der stets wechselnden Gestalt der hypertrophirten Tonsillen, die sehr selten ihr rundliches Aussehen behalten, nicht immer verwenden. Man weiss die Drüse nur schwer in die Branchen hineinzubekommen, damit geht viel Zeit verloren, die Patienten, namentlich Kinder, bei denen gerade der Eingriff am häufigsten nothwendig wird, werden ungeduldig und man kommt nicht zum Ziel. Deshalb ist meiner Ansicht nach noch am meisten die Rupprecht'sche Scheere zu gebrauchen, da sie beliebig weit geöffnet werden kann und also in jedem Falle passt. Bei einiger Uebung kann man indessen auch mit Messer und Hakenzange ohne Assistenten operiren; mit der Häufigkeit, womit man eine Operation vornimmt, wächst die Technik, und man lernt mit dem Zangengriff die Zunge niederhalten. Bei ruhigen und vernünftigen Patienten hat dies keine Schwierigkeiten. Anders wird die Sache bei unruhigen Kindern. Das Einlegen eines Mundspatels ist nicht zu umgehen, dies nimmt aber wieder Zeit und inzwischen ist aller Muth dahin; es kommt darauf an, die kleinen Patienten zu überraschen. Ich habe nur für solche Fälle von dem Instrumentenmacher Eschbaum hierselbst eine Hakenzange mit seitlich ansitzendem Haken machen lassen, an welcher eine Platte zum Herabdrücken der Zunge angebracht ist. Durch einen besonderen Mechanismus wird die Platte beim Oeffnen der Zange noch etwas nach vorn und unten geschoben und dadurch die Zunge niedergehalten, während gleichzeitig dafür gesorgt ist, dass das Instrument für beide Seiten brauchbar. Ein Theil ist in einem Kugelgelenk drehbar construirt, nämlich der, welcher die Platte trägt; die Festigkeit des Apparates wird dadurch nicht beeinträchtigt, da sich der bewegliche Theil beim Andrücken an die Zunge in einer Nute festsetzt.

[1]) Sitzungsbericht v. 17. Dec. 1877.

Hat man eine sehr prompt arbeitende galvanocaustische Batterie, so ist auch manchmal die Entfernung mit der glühenden Drahtschlinge zu empfehlen, da das Umlegen und Zuziehen wenig schmerzhaft und nicht beunruhigend ist. Das Durchbrennen muss aber sehr schnell geschehen und ist dabei sehr Obacht zu geben, dass die abgebrannte Drüse nicht in den Kehlkopf fällt, weshalb stets ein Instrument zur Hand sein muss, um sie rasch zu fassen.

Von den üblen Zufällen, die bei dieser Operation bekannt geworden, habe ich, stets im Gewebe der Drüse selbst operirend, unter mehreren hundert Fällen noch keine einzige erhebliche Blutung erlebt; am besten und raschesten wird die ja stets in gewissem Maasse auftretende Blutung gestillt, wenn man sofort ein grosses Quantum kalten Wassers trinken lässt, während Gurgeln mit adstringirenden Wässern lange nicht so schnell zum Ziele führt, da die dabei vorkommenden Würgbewegungen die Blutung unterhalten. Man muss überhaupt alles Räuspern, Ausspucken etc. sofort verbieten.

Ein einziges Mal verlief mir die Operation nicht ganz glatt, indem der Patient, ein Knabe von 12 Jahren, nachdem ich eben die Drüse angeschnitten, sich so ungebärdig benahm, dass ich loslassen musste und die halbgelöste Tonsille nach unten klappte und sich auf den Kehleingang legte und Athemnoth hervorrief. Sofortiges Eingehen mit dem Finger und Herabdrücken des Kehlkopfes liess den Körper wieder herausgleiten; eine in Gegenwart des Vaters applicirte derbe Ohrfeige brachte den erschrockenen Knaben zur Raison, worauf ich ohne Mühe die Mandel fassen und abschneiden konnte.

III. Ueber Infectionskrankheiten bei Thieren.

Originalreferate aus Section XI. der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. (Veterinärkunde.)

1) Prof. Pütz-Halle. Ueber Tuberculose und Perlsucht.

Redner weist auf die bedeutungsvolle Entdeckung des Tuberculose-Bacillus durch den Herrn Geh. Reg.-Rath Dr. Koch hin, ist indessen der Ansicht, dass dieselbe durch Anknüpfung gewisser Folgerungen, welche auf das Gebiet der Speculation übergriffen, überschätzt werde. Hieher gehöre ganz besonders diejenige von der vollständigen Identität der Tuberculose und Perlsucht, eine Auffassung die er auf Grund seiner Beobachtungen und Erfahrungen als den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechend bezeichnen müsse. Vor Allem beschränkten sich Koch's Untersuchungen auf Thiere, die dem Rinde in vielfacher Beziehung sehr fern standen, so auf Meerschweinchen etc. Selbst das vereinzelte Resultat des Klebs'schen Versuches, wonach durch Einimpfung von Tuberculosegift des Menschen Perlsucht erzeugt worden sei, könne er nicht für vollkommen einwurfsfrei erachten, da Herr Klebs die Eltern des betr. Versuchsthieres nicht gekannt habe. Wie nothwendig gerade diese Bekanntschaft mit dem Gesundheitszustande der Eltern der Versuchsthiere sei, dafür könne er zahlreiche Beispiele aus eigenen Experimenten anführen. Die von ihm angestellten Versuche behufs Erzeugung von Tuberculose bei Pferden durch Uebertragung von menschlichem Infectionsstoffe seien absolut negativ ausgefallen. Nur die Lunge eines Pferdes, welchem das Tuberkelvirus direct in dieses Organ eingespritzt worden sei, zeige sich durch und durch von kleinen Knötchen durchsetzt, welche er allerdings für Miliartuberkel aufzufassen geneigt sei. Redner zeigt das betreffende Präparat vor und geht alsdann auf die Resultate seiner weiteren Uebertragungsexperimente der menschlichen Tuberculose auf Kälber ein. Zunächst seien von ihm einem solchen $3^1/_2$ Pfd. tuberculöser Menschenlunge verfüttert und das Thier noch 170 Tage erhalten worden. Auch hier sei das Ergebniss ein negatives gewesen. Bei einem zweiten Kalbe sei eine Inoculation mit ganz frischem Tuberkelgift direct in die Lunge vorgenommen und das Thier alsdann durch 175 Tage erhalten worden, aber auch hier hätten sich ausser unbedeutenden Excrescenzen auf der Pleura keinerlei Veränderungen eingestellt. Nach Einbringung von Impfstoff in die Bauchhöhle endlich habe sich bei einem dritten Kalbe nach Verfluss von 70 Tagen in der Bauchwand vor dem vorderen Schambeinrande ein grosser Abscess gebildet, dessen Wand mit aus Rundzellen bestehenden Knötchen und fadenförmigen Wucherungen besetzt gewesen sei, deren tuberculöse Natur ihm indessen noch zweifelhaft sei. Abgesehen von diesen seinen negativen Versuchsresultaten sei er aber auch der Ansicht, dass ein positiver Beweis für die Uebertragung der Tuberculose von Thieren auf den Menschen noch nicht erbracht worden sei, was um so auffallender sein und für seine Auffassung um so mehr sprechen müsse, als bei der Kleinheit des Bacillus und der dadurch bedingten leichten Resorptionsfähigkeit häufiger Ansteckungen durch directe Berührung zwischen Menschen und tuberculösen Thieren stattfinden müssten.

Vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus müsse man jedoch entschieden vorsichtiger sein, da ja der Beweis der gemeinschaftlichen Genese der Tuberculose und Perlsucht noch erbracht werden könne. Deshalb sei auch er ganz entschieden der Ansicht, dass das Fleisch perlsüchtiger Thiere für gewöhnlich vom menschlichen Genusse ausgeschlossen und nur unter bestimmten Umständen als menschliches Nahrungsmittel zugelassen werde.

Hierauf erwidert Prof. Schütz-Berlin wesentlich Folgendes: der Herr Vorredner hat gesagt, dass die Behauptung von der Identität der in den Tuberkeln des Menschen und in den Perlknoten des Rindes vorkommenden Bacillen auf Folgerungen beruhe, die auf das Gebiet der Speculation übergriffen. Dieser Vorwurf kann nur gegen Koch, der die Identität der Bacillen zuerst nachgewiesen hat, gerichtet sein und Redner hält sich daher für verpflichtet, diesen völlig unbegründeten Widerspruch an der Hand der schon jetzt vorliegenden Forschungsergebnisse zurückzuweisen. Der Haupteinwand des Herrn Prof. Pütz geht dahin, dass, abgesehen von einem durch Klebs ausgeführten Versuche, die Perlsucht durch Ueberimpfung tuberculöser Massen auf Kälber bisher nicht erzeugt worden sei. Der Redner erinnert aber daran, dass umgekehrt mit perlsüchtigem Material bei verschiedenen Thieren experimentirt und hierdurch alle Erscheinungen der Tuberculose hervorgerufen wurden. Am entscheidendsten seien in dieser Beziehung die Impfungen von Baumgarten in die vordere Augenkammer bei Kaninchen. Bei diesen habe sich herausgestellt, dass die perlsüchtigen Massen des Rindes genau so wirkten, wie die tuberculösen Substanzen vom Menschen. Später fand Koch in allen tuberculös erkrankten Organen charakteristische, bisher nicht bekannte Bacillen. Dieselben Bacillen ermittelte er aber auch in den Producten der Perlsucht. Er isolirte ferner die Bacillen aus den tuberculös erkrankten Organen und züchtete sie in Reinculturen fort. Hierbei ergab sich, dass Culturen der Bacillen aus menschlichen Lungen mit Miliartuberkeln und aus perlsüchtigen Rinderlungen einander vollkommen gleich waren. Endlich impfte Koch mit den aus tuberculösen und perlsüchtigen Substanzen rein gezüchteten Bacillen zahlreiche Thiere in der verschiedensten Weise, die sämmtlich tuberculös wurden.

Was die Versuche des Herrn Prof. Pütz betrifft, so erwähnt Redner, dass es bei derartigen Impfungen auf die Beschaffenheit des Impfmaterials ankomme, da die Bacillen sich vorzugsweise da finden, wo der tuberculöse Prozess im Entstehen oder Fortschreiten begriffen und dort untergehen, wo die Krankheit zum Stillstand gekommen sei. Aus den Angaben des Herrn Prof. Pütz ergebe sich nicht, ob er sich vorher von der Gegenwart der Bacillen in dem zur Impfung benutzten Materiale überzeugt habe. Es sei ferner zu beachten, dass auch die Zeit, in der das tuberculöse Material vom Menschen zur Impfung benutzt werde, nicht ohne Einfluss auf das Ergebniss der Versuche sei. Je frühzeitiger das Material verimpft werde, je weniger es also mit anderen Bakterien verunreinigt sei, um so häufiger seien positive Resultate nach der Impfung zu erwarten. Ferner sei nicht jeder Fall von Tuberculose des Menschen zu derartigen Versuchen geeignet, auch seien einzelne Organe z. B. die Lungen zur Entnahme der Impfsubstanz weniger passend, als andere, und endlich komme es auf die Beschaffenheit der Impfinstrumente an. Der Umstand, dass sich bei dem subcutan geimpften Kalbe ein Abscess gebildet habe, lege die Vermuthung nahe, dass unreines Material zur Impfung benutzt worden sei. Denn man dürfe nicht vergessen, dass die Tuberkelbacillen langsam wachsen, und dass sie deshalb durch andere, gleichzeitig verimpfte Bakterien überwuchert und getödtet werden können. Es bleibe ferner fraglich, ob junge Kälber für die Impftuberculose sehr empfänglich seien. Bei jungen Meerschweinchen und jungen Kaninchen lasse sich wenigstens ein geringerer Grad von Empfänglichkeit nachweisen. Wenn sich die mit dem Schlachten perlsüchtiger Thiere beschäftigten Personen trotz häufiger Verletzungen nicht inficiren, so dürfe man nicht übersehen, dass solche Wunden in der Regel bluten und häufig gereinigt werden, und dass die Wahl der Impfstelle für eine erfolgreiche Impfung nicht gleichgültig sei. Selbst bei Meerschweinchen erreiche man die sichersten Erfolge, wenn man hierzu die untere hintere Seite des Bauches wähle. Es kämen auch noch andere Gesichtspunkte, z. B. die Wärme des Impfortes in Betracht.

Wenn endlich Herr Prof. Pütz nach der Einspritzung tuberculöser Massen vom Menschen in die Lunge eines Füllens allgemeine Miliartuberculose erzeugt habe, so sei dies wissenschaftlich nicht zu erklären. Vielmehr müsse man annehmen, dass die in den Lungen vorgefundenen knotenartigen Bildungen Producte einer anderweiten Erkrankung gewesen seien.

2) Prof. Möller-Berlin. Ueber einige Versuche, die Uebertragung der Wuthkrankheit betreffend.

Anknüpfend an einen bereits im Archiv für wiss. u. pract. Thierheilkunde Bd. VII. veröffentlichten Uebertragungsversuch der Wuthkrankheit durch Injection von Wuthspeichel in die Blutbahn eines Hundes, welcher mit einer 28tägigen Incubation verbunden war, bespricht der Vortr. die von Pasteur, Roux u. A. angestellten Versuche, die Wuthkrankheit durch Transplantation von Gehirnmasse zu übertragen. Um diese Versuche zu controliren wurden von M. zwei

Hunden und einem Kaninchen die Schädelhöhle trepanirt und nach Spaltung der Dura und Abtragung eines etwa linsengrossen Stückes der Hemisphäre des Grosshirns ein ebenso grosses Stück Gehirn von einem kurz vorher an der Tollwuth gestorbenen Hunde transplantirt. Einer dieser Hunde verfiel 14 Tage nach der Operation in Wuthkrankheit und starb nach 2 Tagen an diesem Leiden. Der zweite Hund ging 21 Tage nach der Operation unter Symptomen der Encephalomeningitis ein, ohne dass bei der Section desselben eine genügende Unterlage für diese Diagnose gefunden werden konnte. Es fehlten aber auch die bei der Wuthkrankheit regelmässig gefundenen pathologischen Veränderungen. Bei dem Kaninchen blieb die Impfung ohne Erfolg, die Wunde heilte per prim. int. Ein zweites Kaninchen, welches mit demselben Gehirn in die vordere Augenkammer geimpft worden war, ging 20 Tage nach dieser Operation plötzlich ein, ohne dass Krankheitserscheinungen an demselben beobachtet waren; auch die Section liess keine bestimmte Todesursache auffinden.

Hiernach scheint die Behauptung der französischen Forscher, dass durch Gehirntransplantation die Incubationsdauer der Wuthkrankheit wesentlich abgekürzt werde, begründet zu sein, und es dürfte in dieser Thatsache ein Fingerzeig für die Richtung der pathologisch-anatomischen Untersuchungen erblickt werden können, denn da bereits die klinischen Erscheinungen der Wuthkrankheit auf das Gehirn als den Mittelpunkt der Krankheit hindeuten, dürfte dieses Organ für die Erforschung der Ursachen und des Wesens der Wuthkrankheit die meiste Aussicht auf Erfolg haben.

3) Prof. Schütz, Berlin. Ueber Septicämie.

Nachdem der Redner den alten Begriff der Pyämie festgestellt und auf die grossen Verdienste von Virchow, den einheitlichen Mittelpunkt von der purulenten Infection des Blutes bei der Pyämie geleugnet und diese Bezeichnung als einen Sammelnamen für mehrere, ihrem Wesen und ihrem Ausgangspunkte nach verschiedenartige Vorgänge betrachtet zu haben, aufmerksam gemacht hatte, bespricht er mit wenigen Worten die Embolie, Pyämie, putride Intoxication und Septicämie. Darauf wendet sich der Redner zur Kaninchen- und Mäusesepticämie, die er bei seinen unter Leitung von Koch vorgenommenen Studien im Kaiserlichen Gesundheitsamte näher kennen gelernt hat. Die Formen der diesen Krankheiten zu Grunde liegenden pathogenen Organismen, das Aufsuchen derselben im Blute und in den Geweben, ihre Reinculturen, das Uebertragen derselben auf gesunde Kaninchen und Mäuse und die durch sie bedingten Veränderungen in den Organen werden kurz besprochen. Kaninchen- und Mäusesepticämie stimmen zwar in ihren äusseren Merkmalen überein, weichen aber in den ursächlichen Verhältnissen wesentlich von einander ab, denn jede von ihnen wird durch einen besonderen Organismus erzeugt. Mit Rücksicht hierauf ist die Folgerung von Koch, dass die Septicämie nur eine Collectivbezeichnung für eine Reihe von klinischen und anatomischen Erscheinungen sei, durchaus zutreffend. Man wird ferner zugeben müssen, dass die verschiedenen Thiere wahrscheinlich nicht nur von einer Septicämie, sondern von mehreren Arten derselben befallen werden können. Bei Mäusen kennen wir wenigstens schon drei Arten der Septicämie. Die septicämischen Bacterien sind specifische Organismen, wie die Milzbrandbacillen, nur ist anzunehmen, dass erstere in grösserer Verbreitung in der Natur vorkommen, als letztere und gelegentlich durch Wunden etc. in den Organismus gelangen, um bei empfänglichen Thieren nach Art der Milzbrandbacillen sich zu vermehren und krankmachend zu wirken.

Bezüglich des Milzbrandes bemerkt Redner, dass Röll zwischen dem Milzbrande ohne Localisation oder dem Milzbrandfieber und dem Milzbrande mit Localisation geschieden hat. Bei dem Milzbrandfieber, welches am häufigsten bei Schafen vorkommt, sterben die Thiere meist in kurzer Zeit, ohne auffällige Krankheitserscheinungen zu zeigen. Bei der Obduction findet man die Milz vergrössert, weich und blauroth oder grauroth, die grossen Parenchyme des Körpers (Leber, Muskeln, Nieren, Herz) im Zustande der trüben Schwellung, die Lungen hyperämisch und ödematös, das Blut dunkelroth und meist flüssig und in der Unterhaut, den serösen Häuten etc. nicht selten zahlreiche kleine blutige Heerde. Das Blut enthält stets Milzbrandbacillen, die in Schnitten erhärteter Präparate oft in unglaublicher Menge in den Blutgefässen vorkommen. Verimpft man eine kleine Quantität Blut oder Gewebssaft auf gesunde Schafe, Kaninchen, Mäuse etc., so gehen letztere in kurzer Zeit an Milzbrand zu Grunde.

Aus diesen Mittheilungen ergiebt sich, dass das Milzbrandfieber in jeder Beziehung mit derjenigen Erkrankungsform übereinstimmt, die wir als Septicämie bezeichnen. Es ist eine Art der Septicämie, die mit einem besonderen Namen belegt wird, und es lässt sich schon jetzt voraussetzen, dass von dem Augenblicke ab, wo die Kenntnisse zur Unterscheidung der verschiedenen Septicämiebakterien genügen, an Stelle der Collectivbezeichnung: Septicämie, specielle Namen für die einzelnen Arten derselben in Anwendung kommen werden.

Was den Milzbrand mit Localisation betrifft, so findet sich oft nicht ein einziger Milzbrandbacillus im Blute und besitzt letzteres keine virulente Eigenschaften. Die Gegenwart der Bacillen beschränkt sich auf die primär erkrankten Stellen der Haut, des Darmes etc. Es sind dies die Fälle von Milzbrand, wo es oft schwierig ist, den Tod der erkrankten Thiere zu erklären, und wo die von verschiedenen Autoren ausgesprochene Ansicht, nach der die Milzkrandbacillen in das Blut eindringen, sich vermehren und des gesammten Sauerstoffs sich bemächtigen, also die Thiere an Erstickung zu Grunde gehen sollten, nicht zutrifft.

IV. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung vom 20. November, in der Herr Frerichs den Vorsitz führte, demonstrirte Herr Leyden Parasiten, die einem Falle von Pneumonie intra vitam entnommen waren und die früher gemachten Beobachtungen von Parasiten bei Pneumonie bestätigten. Weitere Beiträge zu demselben Thema gaben die Herren Friedländer und Günther, und an der Discussion, die sich über den Gegenstand entspann, betheiligten sich die Herren Köbner, A. Fraenkel, Veit, Ewald. Alsdann hielt Herr A. Fraenkel seinen angekündigten Vortrag über die Wirkungsweise der verdünnten Luft, der interessante Beiträge zu der in den früheren Sitzungen stattgehabten Discussion der Frage der pneumatischen Therapie lieferte. Die Discussion über den Vortrag wurde der vorgerückten Zeit wegen auf die nächste Sitzung verschoben.

V. B. S. Schultze, die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Mit 120 Holzschnitten. Berlin 1881. A. Hirschwald. XV. 248 S. 8°. Ref. K. Bardeleben.

Das erste Capitel dieser Monographie behandelt die normale Lage des Uterus und der Ovarien in ausführlicher Weise, und soll an dieser Stelle ganz besonders auf diesen normal-anatomischen Abschnitt des Werkes, in dem Schultze seine reichen Erfahrungen in zusammenfassender Weise niederlegt, hingewiesen werden. Die normale Anatomie ist und bleibt nun einmal die einzige solide Grundlage für alle pathologischen und therapeutischen Fächer, nicht zum geringsten Theile auch für die Gynäkologie, in der ja bekanntlich unklare oder irrige Anschauungen über das normale Verhalten der weiblichen Beckenorgane viel Verwirrung und Streit angerichtet haben. Möge die nun gefundene normale Basis, von deren Richtigkeit sich Ref. durch eigene Untersuchungen überzeugt hat, auch der Pathologie und Therapie der Gebärmutter-Lageveränderungen eine sichere Leuchte auf ihrem etwas dunklen Wege sein!

Verf. bespricht zuerst die Befestigungen des Uterus. Die Musculatur und das Bindegewebe der Vagina, die Fascia pelvis mit den Ligg. pubo-vesico-uterina und utero-sacralia, die Anheftung der Cervix an die hintere Blasenwand, das Bauchfell mit seinen Falten und glatten Muskelbündeln werden eingehend erörtert. Die Douglas'sche Falte könnte man als Ligam. suspensorium uteri, den in ihr eingeschlossenen Luschka'schen Muskel als Musc. attollens uteri (statt „Retractor") bezeichnen. Durch die genannten Befestigungsmittel ist die Lage des Uterus bestimmt, seine Beweglichkeit beschränkt. Seine Lage wird ferner bestimmt durch sein eigenes Gewicht, sowie durch das der über ihm lagernden Därme, durch den Inhalt des Mastdarms und der Blase, sowie durch den intraabdominellen Druck. Alle diese, bekanntlich grossem Wechsel unterworfenen Momente beeinflussen die Lage des Uterus und werden daher ausführlich besprochen. Von Wichtigkeit ist der Umstand, dass sich die anatomischen Befestigungsmittel und gerade die strafferen, an den oberen Abschnitt der Cervix heften, während Corpus und Portio vaginalis verhältnissmässig frei sind. Für viele Bewegungen des Uterus bildet so die Befestigung der Cervix in der Beckenfascie das Punctum fixum (Axe de suspension). Jedoch darf man sich diesen Drehpunkt oder diese Axe nicht als unwandelbar fest vorstellen. Denn nicht nur durch pathologische Verhältnisse wird dieser Punkt verschoben, sondern auch in der Breite der Norm unterliegt er täglich bedeutenden Lageveränderungen.

Schultze berührt nun kurz den Leichenbefund und sagt: „die Lage des normalen Uterus in der Leiche ist nicht constant; am constantesten in der Leiche ist eine grosse passive Beweglichkeit des Uterus". Am häufigsten findet man den Uterus mit seiner hinteren Fläche der hinteren Beckenwand oder dem Mastdarm anliegend. Diese, auch auf Medianschnitten gefrorener Leichen am häufigsten anzutreffende Lage ist dann von Anatomen und Gynäkologen für die normale gehalten worden. Wie Schultze jedoch bereits in früheren Arbeiten und in überzeugender Weise dargethan hat, ist diese Lage eine Leichen-Erscheinung, die normale Lage ist die Anteflexion resp. die Anteversion, je nachdem es sich um eine Jungfrau oder eine Frau handelt.

In ausführlicher Weise schildert Verf. nun seine bimanuelle Methode der Untersuchung der Uteruslage an der Lebenden, sowie die Anwendung von Sonde und Winkelmaass zur exacten Bestimmung der Neigung der Uterusaxe zur Beckenaxe (s. die früheren Arbeiten des Verf.).

Indem Verf. zu den normalen Bewegungen des Uterus weitergeht, schildert er seine Lage bei gefüllter Blase und die Lageveränderung bei Entleerung derselben, wobei der Fundus uteri einen Bogen von 45—60° nach vorn und unten beschreibt. Der Grad von Flexion, welchen der Uterus bei Entleerung der Blase erleidet, ist von dem Grade seiner Flexibilität, von der Länge seiner Vaginalportion und, wenn diese einigermaassen erheblich ist, von der Straffheit der Vaginalwände abhängig. — Normale tägliche Lageveränderungen des Uterus werden ferner durch Füllung und Entleerung des Mastdarms bewirkt; bei entleertem Rectum und gefüllter Blase steht der Uterus retroponirt mit etwas Retroversion. — Das Eigengewicht des Uterus spielt eine untergeordnete Rolle, weil der Uterus von anderen Factoren theils in gleichem, theils in entgegengesetztem Sinne viel stärker beeinflusst wird. Je grösser das Gewicht des Uterus, je schlaffer seine Befestigungen und je weiter der ihm gestattete Spielraum, je geringer wegen Schlaffheit der Bauchdecken der intraabdominelle Druck, desto mehr Einfluss muss die Schwerkraft gewinnen, je breiter seine Oberfläche, desto grösser wird ceteris paribus seine Abhängigkeit vom Druck der Darmschlingen sein. In der Leiche fallen die Einflüsse, welche der Gravitation des lebenden Uterus entgegentreten, zum grossen Theil fort. — Von grosser Bedeutung ist der intraabdominelle Druck. Regelmässige Schwankungen desselben gehen mit dem Wechsel von Ein- und Ausathmung einher. Das Corpus uteri wird hierbei ein wenig abwärts auf die (leere) Blase gedrückt, die Scheidenportion bewegt sich in der Richtung gegen das Kreuzbein, wie man das event. im Speculum beobachten kann. Beim normal flexiblen jungfräulichen Uterus sind die Bewegungen der Portio vaginalis natürlich geringfügiger, als bei dem weniger flexiblen Uterus einer Frau, die mehrmals geboren hat. Der intraabdominelle Druck ist ein wesentlicher Factor bei der Conservirung der normalen Lage des Uterus. — Aus alledem ergiebt sich, dass die nicht unbedeutende Beweglichkeit des Uterus und das spontane tägliche Stattfinden bestimmter ganz erheblicher Lageveränderungen wesentlich zur Definition der normalen Lage des Uterus gehört. — In gewissem Grade abhängig von der Lage des Uterus ist diejenige der Ovarien. Unter normalen Verhältnissen liegen sie bei der Lebenden parallel der seitlichen Beckenwand in einer fast sagittalen Ebene, indem sie sich von dem uterinen nach dem im Becken befestigten Ende (Lig. infundibulo-pelvicum) nach oben hin erstrecken, so das letzteres in der Höhe des Beckeneingangs, dicht unter dem Innenrande des Iliopsoas sich befindet. Man kann die Ovarien bimanuell an der Lebenden abtasten.

Auf die klaren und exacten Holzschnitte, welche das Gesagte illustriren, sei noch ganz besonders hingewiesen. Somit sei vom normal-anatomischen Standpunkte aus das Studium des Werkes, besonders des ersten Abschnittes allen Collegen warm empfohlen!

VI. Handbuch der Elektrotherapie von W. Erb. I. Hälfte (Handb. d. allg. Therapie, herausgegeben von v. Ziemssen. Leipzig, 1882). Ref. Rumpf[1]).

Mit grosser Freude begrüssen wir in dem vorliegenden Werk von Erb das Erscheinen eines wissenschaftlichen Lehrbuchs der Elektrotherapie, das als ein recht dringendes Bedürfniss seit langer Zeit anerkannt worden ist. Der junge Zweig der Medicin ist unter der übertriebenen Begeisterung Einzelner unter den wunderbaren Hypothesen und Anschauungen wenig wissenschaftlicher Vertreter des Fachs entschieden mit grosser Voreingenommenheit beurtheilt worden, und diese hat es verursacht, dass sogar Mancher die Fähigkeit Elektrotherapie zu treiben einzig von dem Besitz elektrischer Apparate abhängig glaubte.

Das Werk ist in der Form von Vorlesungen gehalten und enthält in der ersten Hälfte in fünf Abschnitten den allgemeinen Theil der Elektrotherapie.

Aus der physikalischen Einleitung, im ersten Abschnitt, heben wir die Erörterung der wichtigen Nebenapparate darunter der Elektroden und Platten hervor. Auf bestimmte Gesetze wird ihre Construction zurückgeführt, und diese verlangen es, dass aus der Praxis auch die so oft gebrauchten vielfach noch unüberzogenen kleinen Kohlenknöpfe, deren Schaden in so vielen Fällen erwiesen ist, verschwinden.

In der physiologischen Einleitung bringt E. das Zuckungsgesetz des lebenden menschlichen Nerven, und versucht dann in einer den Schülern E.'s schon seit langer Zeit bekannten Weise durch die Dichtigkeitsschwankungen des Stroms unterhalb der Haut die noch mit dem Pflüger'schen Gesetz bestehenden Differenzen zu lösen. Dann folgt der Elektrotonus, die durch eigene Versuche allseitig erweiterte Elektrophysiologie der sensibeln und der Sinnesnerven, der secretorischen und vasomotorischen Nerven, der Centralorgane, sowie der übrigen Theile des Körpers.

[1]) Soeben ist auch die zweite Hälfte erschienen, die das Werk schliesst, welchem ein Register noch unberechnet nachgeliefert werden soll.

Es folgen dann im vierten Abschnitt die elektrischen Untersuchungsmethoden und die Elektrodiagnostik, für welche die erste Bedingung ist, dass der Leitungswiderstand der Haut durch die Nadelablenkung bestimmt wird — eine oft verabsäumte Vorsichtsmaassregel. Unter den weiteren Erregbarkeitsbestimmungen für Auge, Ohr, Geschmack, Haut, sind vor allem die letzteren als neueren Datums zu erwähnen. Nachdem schon Leyden und Bernhardt Versuche zur elektrischen Prüfung der Hautsensibilität gemacht hatten, hat Erb die Frage schon vor längerer Zeit aufgenommen und seine Methode mit den Befunden bei einer Reihe von Patienten durch Drosdoff veröffentlichen lassen. Die jetzt zur Prüfung benutzte Elektrode ist gegen den früher benutzten einfachen Metallpinsel insofern wesentlich verbessert, als die einzelnen fein übersponnenen und gefirnissten Drähte an dem zur Hautprüfung zu verwendenden Ende abgeschliffen sind, wodurch jede mechanische Reizung ausgeschlossen ist.

Von den Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit der motorischen Nerven und Muskeln ist zu erwähnen, die gesteigerte Erregbarkeit bei Tetanie, bei einem Fall von Tabes in frühem Stadium, einem solchen von Commotio medullae spinalis und bei gewissen frischen peripheren Lähmungen, die verminderte elektrische Erregbarkeit bei peripheren Lähmungen, progressiver Muskelatrophie, Tabes, spastischer Spinallähmung und bei jenen Fällen, welche im weiteren Verlauf mit Entartungsreaction verbunden sind. Die letztere erfährt naturgemäss eine ausführliche Darstellung. Sie tritt überall da ein, wo durch Zerstörung oder Ausserfunctionssetzung der grauen Vordersäulen des Rückenmarks, der Medulla oblongata selbst oder durch Lostrennung der peripheren Nerven und Muskeln, von diesen die trophischen Centren ihre Thätigkeit einstellen, und ihr Ablauf ist sowohl für die Diagnose als auch für die Prognose von höchster Bedeutung. Auf Einzelheiten einzugehen ist natürlich nicht möglich. Hier kann nur das ohnehin empfehlenswerthe genaue Studium des Buches nützen.

Im fünften Abschnitt folgt die allgemeine Therapie. So gering auch unsere theoretischen Kenntnisse über die Wirkung der Elektricität sind, so lassen sich doch eine ganze Reihe von Gesichtspunkten heranziehen. Durch genaueste Untersuchungen des Gehörapparates hat sich die elektrotonische Theorie Bahn gebrochen. Eine weitere ist die Erregungstheorie, die für die reizende erregende Wirkung des Stroms die Grundlage ist, da anzuwenden, wo Veränderungen der Circulation und Verbesserung der Ernährung angeregt werden soll, und wo durch Muskelcontraction eine Erhöhung der Function und eventuell Restitution gewünscht wird. Dann folgen die katalytischen Wirkungen des Stromes, unter welchen die feineren elektrolytischen, die kataphorischen und einige andere elektrische Vorgänge zusammengefasst werden, die vor allem von Remak für die Behandlung der Neuritis, Arthritis der verschiedensten Art, von Extravasaten in Anspruch genommen sind, und deren Existenz zweifellos ist, wenn auch genauere Kenntnisse der Vorgänge noch sehr erwünscht wären. Noch geringer sind unsere Kenntnisse von der indirecten Katalyse Remak's, auf welcher vor allem die sogenannte Sympathicusgalvanisation am Halse beruht, deren practische Resultate wohl darin ihren Grund haben, dass von der Gegend des Halssympathicus aus sich Rückenmark, ein Theil des Gehirns und die verschiedensten Nerven am Halse trefflich durchsströmen lassen. Dann folgen die in neuerer Zeit auf Grundlagen physiologischer Untersuchungen von Nothnagel, Brown-Séquard und dem Ref. wieder häufiger benutzten reflectorischen Wirkungen. Die allgemeine Faradisation von Beard und Rockwell, die Behandlung mit schwachen aber sehr lange continuirlich einwirkenden Strömen schliessen dieses Capitel.

Unter den Grundsätzen für die Behandlung müssen wir aber noch einen erwähnen, gegen den häufig genug gesündigt wird — die Behandlung in loco morbi.

Ein Abriss der localen Faradisation der Nerven und Muskeln, mit klaren Abbildungen der motorischen Punkte, sowie einige practische Regeln über Stromstärke, Dauer der Sitzungen, Gesammtdauer und Ausführung der Behandlung schliessen den ersten Theil des Werkes.

Wir können es jedem Arzt nur dringend an's Herz legen, das Werk im Original zu studiren.

VII. Die Taubstummen und die Taubstummen-Anstalten nach seinen Untersuchungen in den Instituten des Königreichs Württemberg und des Grossherzogthums Baden, von Medicinalrath Dr. Hedinger. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1882. Ref. Zucker.

Bei der geringen Anzahl der bisher veröffentlichten, speciell wissenschaftlichen Untersuchungen bei Taubstummen erhalten wir durch die sehr genauen statistischen Notizen Hedinger's über die Taubstummen und die Taubstummen-Anstalten Württembergs und Badens einen werthvollen Beitrag zu dieser Frage.

Nach einem Berichte über die Frequenz und die Einrichtung der Anstalten beider Länder in den Jahren 1868—1881 folgt eine genaue statistische Zusammenstellung über die 57 Taubstummen des Amtsbezirkes Sinsheim, wobei nur zu bedauern, dass die hier gegebenen Notizen über Religion, Alter, Erblichkeit und Verwandtschaften eine zu geringe Anzahl betreffen, um über wichtige Fragen wie z. B. Vererbung eine Entscheidung treffen zu können. Nach einer kurzen allgemeinen Besprechung der angeborenen und erworbenen Taubstummheit nebst deren Aetiologie, wobei er für jene mit Wilhelmi die Trunkfälligkeit der Eltern hervorhebt, bei dieser ebenfalls unter 186 Fällen in Baden 32 nach Meningitis nachweist, geht er zu früheren Taubstummenstatistiken über, berücksichtigt aber nur die Arbeiten von Wilhelmi und von Toynbee, namentlich den otoskopischen Befund und die 5 Sectionen, welche letzterer veröffentlichte. Um eine gründliche allgemeine Statistik herbeizuführen, empfiehlt er einen einheitlichen Fragebogen, wie ihn etwa Hartmann in seinem Buche über Taubstummheit angiebt.

Zu den Hörprüfungen bediente Hedinger sich bei den 45 Zöglingen der Anstalten der König'schen Stimmgabel und der Talton'schen Pfeife; wo diese nicht gehört wird, ist sicher vollkommene Taubheit anzunehmen, wo auch die Stimmgabel gehört wurde, untersuchte er zunächst auf Vocalgehör, dann auf Wortgehör und fand völlige Taubheit in 299 Fällen (72 Proc.), Schallgehör 95 Mal (23 Proc.), Vocalgehör 15 Mal (3,5 Proc.) und Wortgehör 6 Mal (1,5 Proc.).

Die Heilversuche der Taubstummheit unterzieht er einer historischen Würdigung und bespricht namentlich genau die amerikanischen Hörinstrumente. Bei seinen Versuchen fand er die Tonverstärkung durch das Mikrophon ziemlich bedeutend, namentlich wenn man das störende Nebengeräusch durch Anwendung mittelstarker Ströme beseitigte. Die Resultate der Experimente mit dem Schnurtelephon waren ebenfalls günstig, weniger die mit dem Audiphon und dem Dentaphon angestellten.

Betreffs der Erziehung und Bildung der Taubstummen schliesst sich H. ganz dem Mailänder Congress der Taubstummenlehrer an und verlangt ebenfalls Aufnahme im 8.—10. Lebensjahre und 8jährigen Aufenthalt in einer Anstalt, für je 10 Schüler einen Lehrer und Unterricht ausschliesslich nach der deutschen Methode wegen ihrer Vorzüge für die Entwickelung der Intelligenz und des Charakters, sowie in hygienischer Beziehung und weil durch sie der Taubstumme der menschlichen Gesellschaft wiedergegeben wird. Gegen Saegert und andere neuere Autoren zieht er die Internate den Externaten vor, weil Pflegeeltern meist die Kinder nur um des Geldes willen aufnehmen und mit ihnen durch Geberden verkehren.

Den speciellen Theil bilden sehr genaue Tabellen über die Zöglinge der Anstalten beider Länder. In der sehr ausführlich berücksichtigten Aetiologie scheint er allerdings nur die laienhaften Angaben der Anstalten wiederzugeben, da eine Taubstummheit in Folge von Zahnen oder von Impfung im 4. Jahre wohl kaum wissenschaftlich zu erklären ist. Der Befund am Trommelfell ist in jedem Falle sehr genau notirt, doch ist hierbei ebenso wie bei dem vom Verf. stark betonten häufigen Vorkommen von Affectionen der Nase und des Rachens bei Taubstummen (27 resp. 38 Proc. aller Fälle) zu berücksichtigen, dass sich bei der gleichen Anzahl von Gesunden wohl auch häufig genug abnorme Verhältnisse finden.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 17. Juli 1882, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Fraentzel, später Herr Leyden.

Schriftführer: Herr Litten.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Sodann erhält das Wort:

Herr Leyden: M. H.! Es liegt mir heute wiederum ob, an dieser Stelle einige Worte zu sagen zum Andenken eines Mannes, welcher vor der Zeit aus einer reichen fruchtbaren Thätigkeit dahin gerafft worden ist. Professor Nicolaus Friedreich, Director der med. Klinik zu Heidelberg, ist am 6. Juli d. J. nach dreijähriger Krankheit einem Aorten-Aneurysma erlegen. Er war, wie genugsam bekannt ist, Einer der hervorragendsten Vertreter der Deutschen medicinischen Klinik; er war berühmt und verehrt als klinischer Lehrer, fast mehr noch als Arzt gesucht und verehrt. Unserem Verein gehörte er als correspondirendes Mitglied an. Er hat an der Universität Heidelberg nahezu 25 Jahre gewirkt und wesentlich dazu beigetragen, ihren Ruhm und ihr Ansehen zu erhöhen. Als Kliniker i. J. 1857 von Würzburg nach Heidelberg berufen, hat er der modernen, exacten, physikalischen Richtung angehört. Den grössten Einfluss auf seine wissenschaftlichen Arbeiten und Anschauungen übte Virchow aus. Auf den Thatsachen der pathologischen Anatomie basirten seine klinischen Anschauungen, sie waren ihm die Leuchte im Labyrinthe der Krankheitsvorgänge. Seine Arbeiten bewegen sich grösstentheils auf dem Felde pathologisch-anatomischer und physikalisch-diagnostischer Untersuchungen. Ueber die Einzelheiten seines Lebens haben theils die medicinischen und politischen Zeitschriften bereits berichtet, theils haben wir genauere Berichte noch zu erwarten. An dieser Stelle will ich Sie nur an seine bedeutendsten Arbeiten erinnern, welche theils dem Gebiete der physikalischen Diagnostik, theils dem der Nervenkrankheiten angehören. Auf ersterem Gebiete hat er eine Reihe grösserer und kleinerer Aufsätze über auscultatorische Phaenomene, über Venenpuls u. s. w. publicirt, und namentlich ist Ihnen sein Werk über die Herzkrankheiten bekannt, welches ihm eine besondere Autorität auf diesem Gebiete gesichert hat. Unter seinen Arbeiten über Nervenkrankheiten ist namentlich zu erinnern an die i. J. 1862 erschienene Schrift über degenerative Atrophie der spinalen Hinterstränge und dann an die grosse Monographie über progressive Muskel-Atrophie und Muskel-Hypertrophie, ein Werk, welches ihn mehrere Jahre beschäftigt hat, und in welchem er eine Reihe sorgfältiger Untersuchungen niederlegte, sodass es eine Fundgrube von Thatsachen geworden ist. So hat er mit rastloser Thätigkeit gearbeitet im Dienste der Wissenschaft. In gleicher Weise berühmt und gesucht war er als Arzt. Von nah und fern kam man, um seinen Rath zu hören. Diesen Ruf verdankte er nicht allein seinen Kenntnissen und Erfahrungen, sondern seiner ganzen Persönlichkeit, seiner Ruhe, seiner Bestimmtheit, seiner Sicherheit in der Diagnostik, seiner Theilnahme und Hingebung an die Kranken. An unserem Verein hat er sich nicht activ betheiligen können, er hat aber gern die Anerkennung hingenommen, die wir ihm dadurch erwiesen, dass wir ihn zu unserem correspondirenden Mitglied ernannten. Dem medicinischen Congress in Wiesbaden ist er seiner Krankheit wegen fern geblieben, hat aber wiederholt in Briefen seine volle Sympathie für diese Idee ausgesprochen. Seit drei Jahren war er krank und wusste, dass er krank war. Er hat frühzeitig die Diagnose gestellt, welche sich bestätigte; er hat auch den Verlauf vorausgewusst. Kaum je ist eine Klage über seine Lippen gekommen. Bis zum letzten Augenblick war er gefasst und in gewissem Sinne heiter. Mit Festigkeit hat er dem Tode in's Auge geblickt. Ehre seinem Andenken!

Meine Herren, ich bitte Sie, sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Von den Herren Börner, Wernich und S. Guttmann ist der Antrag gestellt, eine Vereins-Bibliothek zu gründen und einen Bibliothekar zu ernennen, der die beginnende Bibliothek unter seine Leitung nimmt und dem Verein weitere Vorschläge hinsichtlich der Organisation derselben zu machen hat.

Herr S. Guttmann motivirt den Antrag, der von den Herren Leyden und Fraentzel unterstützt wird. Zum Bibliothekar schlägt Herr Guttmann Herrn Wernich vor.

Der Vortrag wird angenommen und die Wahl zum Bibliothekar fällt auf Herrn Wernich.

Seinen Vorschlag, eine Commission von fünf Mitgliedern für die Bearbeitung der Angelegenheit einzusetzen, zieht Herr Wernich auf die Vorstellungen des Herrn Leyden zurück, der hierin eine unnöthige Complicirung der Sache sieht, und nimmt die auf ihn gefallene Wahl an.

Alsdann erhält das Wort:

Herr Fraentzel: Wir stehen heute am Schluss des Sommersemesters, und da ist es wohl angebracht, einen kleinen Rückblick auf die Thätigkeit des Vereins in dieser Periode seines Bestehens zu halten. Dass unser Verein geblüht hat, brauche ich wohl nicht hervorzuheben, das weiss Jeder, der den Sitzungen beigewohnt hat, ich will nur in kurzen Worten zusammenfassen, was wir in dieser Zeit geleistet haben. Vom 3. April bis heute haben wir 7 Sitzungen gehalten, und in diesen sind 13 grössere Vorträge zur Erledigung gekommen. Ich erwähne, dass darunter 4 Vorträge von Nichtvereinsmitgliedern gehalten sind, sogar meistens von Herren von ausserhalb, die ein Interesse daran hatten, gerade in unserem Verein wichtige Beobachtungen, die sie einer allgemeinen Besprechung unterziehen wollten, mitzutheilen. Ich erinnere ferner besonders daran, dass unser Herr Vorsitzender selbst in zwei längeren Vorträgen seinen Standpunkt zur Diabetesfrage durch eine Reihe neuerer Beobachtungen illustrirte, die auf seiner Klinik gemacht sind. Von den übrigen Vorträgen haben drei eine eingehende Discussion hervorgerufen.

Zu unserem grossen Bedauern sind vier Referate noch im Rückstande geblieben, namentlich eins über die Pneumatotherarpie. Es ist von Bedeutung, dass auch hierüber einmal eine eingehendee Discussion stattfindet, die in derselben Weise, wie es bei den stattgehabten Erörterungen über die Nervendehnung bei Tabes der Fall war, klärend auf die allgemeine Anschauung wirkt. Es soll das eine unserer ersten Aufgaben für das kommende Wintersemester sein.

Ich glaube wir können uns heute das Zeugniss ausstellen, dass wir fleissig in unseren Sitzungen waren, und wir können mit der sicheren

Hoffnung auseinandergehen, dass dieser Fleiss fortdauern wird zum Nutzen des Ganzen und des Einzelnen.

Zur weiteren Erledigung der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Leyden: M. H.! Ich wollte mir gestatten, Ihnen heute einige Demonstrationen vorzuführen und werde mich im Interesse der Versammlung und bei der nicht ganz leicht erträglichen Hitze möglichst kurz fassen, indessen hoffe ich, dass Sie mir doch noch einige Aufmerksamkeit schenken werden.

Die erste Demonstration betrifft ein mikroskopisches Präparat von einem Falle, der Ihr Interesse erregen wird, gerade im Zusammenhang mit den Fragen, welche die innere Medicin gegenwärtig im grossen Umfange bewegen, nämlich die durch Mikroorganismen bedingten Krankheiten. Das Präparat ist der Niere entnommen und stellt einen kleinen mykotischen Heerd dar. Sie sehen den rundlichen Raum erfüllt mit Mikroorganismen, die bei guter Beleuchtung deutlich als kettenförmige zu erkennen sind. Daneben sehen Sie eine Zellwucherung um diese herum und in derselben kleinere Gruppen von denselben Parasiten, die also wahrscheinlich ausgewandert sind und den entzündlichen Vorgang hervorgerufen haben. Es handelt sich also um einen jener Fälle von mykotischer Infection, welche die bösartigste Form darstellt und welche auch hier zum lethalen Ende geführt hat. Von Interesse ist, dass dieser Krankheitsfall bei Lebzeiten unter dem Bilde eines acuten Gelenkrheumatismus verlief. Der Fall betrifft ein junges Mädchen von 21 Jahren, eine Näherin, welche am 20. Juni auf die propädeutische Klinik aufgenommen wurde und am 24. starb. Die Anamnese ergab, dass sie einige Zeit vorher auf der Strasse beim Gehen umgeknickt war mit dem linken Fuss, und zwar so heftig, dass sie nur schwer nach Hause kam. Der Fuss schmerzte; sie musste sich zu Bett legen; es trat Fieber hinzu, einige Tage darauf Schmerz im linken Kniegelenk, dann wurde die rechte Schulter und das rechte Ellenbogengelenk befallen. Die Krankheit zeigte von vornherein einen bösartigen Charakter, indem Benommenheit des Sensoriums und Delirien auftraten. Dabei bestanden hohe Temperaturen, hohe Pulsfrequenz. Durch Salicylsäure wurden mehrere Remissionen erzielt, die aber alsbald neuen Exacerbationen Platz machten. Die Delirien steigerten sich, und die Patientin ging unter Herzschwäche zu Grunde. Die Autopsie wurde fünf Stunden nach dem Tode von Herrn Dr. Grawitz im Beisein von Herrn Stabsarzt Dr. Neumann gemacht. Der Inhalt des Fussgelenkes wurde sofort untersucht, er war von schleimig seröser Beschaffenheit und liess unter dem Mikroskop äusserst zahlreiche, längere und kürzere kettenförmige Mikroorganismen (Streptococcus) erkennen, dieselben Formen welche sie in dem demonstrirten Präparat der Niere gesehen haben.

Wir rechnen den Gelenkrheumatismus jetzt ebenfalls zu den Infectionskrankheiten, namentlich seit den Untersuchungen von v. Recklinghausen, für gewöhnlich aber lässt sich die mykotische Natur nicht positiv erweisen. Herr Ehrlich hat wiederholt Punctionen der Gelenke gemacht und in der Flüssigkeit keine Mikroorganismen gefunden, allein bei den schwereren, lethalen Formen sind bereits Mikroorganismen gefunden und namentlich von Recklinghausen, dessen Beobachtungen eine grosse Analogie mit unserm Falle darbieten. Es sind Fälle, wo jugendliche Individuen nach einem Gelenkrheumatismus von anscheinend geringer Intensität unerwartet und fast plötzlich zu Grunde gehen. Der Verlauf ist durch wechselnde, zum Theil sehr hohe Fiebertemperaturen, durch Verfall und Delirien charakteristisch, während die Gelenkaffectionen nicht immer zur vollen Entwicklung kommen. Diese Fälle, welche sich vor dem typischen Gelenkrheumatismus nicht unwesentlich unterscheiden, sind doch durch alle Zwischenstufen der Fälle und Variationen mit den typischen Fällen verbunden und müssen daher zu derselben Krankheit gerechnet werden. In ihrem Wesen aber schliessen sie sich den sogenannten spontanen Pyämien an, deren mykotische Natur durch zahlreiche Untersuchungen, namentlich auch von Litten erwiesen ist. Die kettenförmigen Organismen sind dieselben, welche Herr Ehrlich auch bei puerperalen Processen vorfand.

Für unsern Fall sei noch ausdrücklich hervorgehoben, dass eine Verwundung nicht stattgefunden hatte, sondern nur eine Distorsion des Fusses, und dass sich keine Eiterung im Gelenk gebildet hat. Die Pat. hatte 14 Tage vorher die Periode gehabt, indessen können wir hier die Eintrittstelle der Parasiten doch wohl nicht annehmen. Wir müssen es also dahingestellt sein lassen, wie die Invasion der Parasiten zu Stande gekommen ist. Uebrigens wurden dieselben nur in den Gelenkflüssigkeiten und den Nieren nachgewiesen, Herz und Lungen waren frei.

Herr Litten: Es waren in diesem Falle nur Heerde in den Nieren vorhanden, ich vermuthe, dass auch die Milz stark geschwollen war. Ob in solchen Fällen viele oder wenige Heerde in den Organen gefunden werden, das hängt, möchte ich sagen, unter Umständen vom Zufall ab, jedenfalls aber auch von der Dauer der Krankheit und von der Intensität der Infection. Je länger das Individuum gelebt hat, desto mehr Heerde wird man wahrscheinlich post mortem finden. Der Fall war, wie Herr Leyden vorgetragen hat, ausgezeichnet durch seine Aetiologie. Abgesehen davon unterscheidet er sich nach keiner Richtung von denjenigen, die wir als Septicämie auffassen, und die unter dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus verlaufen, eine Affection, von der ich in meinen „septicämischen Erkrankungen“ eine ganze Reihe von Fällen beschrieben und von denen ich in der genannten Arbeit ganz besonders hervorgehoben habe, dass die Septicämie häufig unter dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus verliefe. In diesen Fällen war aber fast immer eiterartiger Inhalt in den Gelenken vorhanden. Eine Schwellung bestand im Leben immer, manchmal aber fand sich nach dem Tode nur eine perivasculäre Schwellung, wobei das Gewebe um das Gelenk herum mit eitrigem Oedem infiltrirt war, welches herausfloss, wenn man einen Einschnitt auf das Gelenk machte. Ich habe wiederholt in diesem Falle den Inhalt der eitrigen Gelenke, sowohl als das perivasculäre Oedem untersucht und, wie ich in meiner Arbeit mitgetheilt habe, jedesmal diese Mikrokokken gefunden. Die Heerde in den Nieren fehlten ebenfalls niemals, kamen aber auch sehr häufig in anderen Organen vor. Dass sie sich meistens in den Nieren finden, hängt wohl damit zusammen, dass das Gift zum Theil durch die Nieren ausgeschieden wird.

Herr Ehrlich: Auch ich habe wiederholt in dem Inhalt der geschwollenen Gelenke Mikrokokken angetroffen, doch bisher nur dann, wenn derselbe eiterhaltig war.

Herr Leyden: Meine zweite Demonstration betrifft ein Präparat von Thrombose der Arteria basilaris auf syphilitischer Grundlage.

Die Erkrankungen der Basilararterie sind zum ersten Mal klinisch bearbeitet von Griesinger in den Aufsätzen über Hirnkrankheiten, welchen Griesinger einen wesentlichen Theil seines Rufes verdankte. In einem kleinen Aufsatze, der das Aneurysma der Basilararterie behandelt, hat Gr. zwei Fälle beigebracht und 21 Fälle gesammelt, von denen aber nur ein Theil klinisch verwerthbar ist. Diese Aneurysmen, von denen ich auch ein Beispiel beobachtet habe, zeigen in der Regel nur eine unbedeutende Grösse; sie wirken z. Th. durch Druck auf das Organ, auf welchem sie liegen, also auf den Pons, allein die wichtigere Art ihrer Wirkung beruht auf Bildung von Gerinnseln, durch welche die Basilararterie verstopft wird. Auch diese Verstopfung hat Griesinger in dem genannten Aufsatze in das Bereich der Betrachtung gezogen. Gr. hat die Symptome zusammengestellt, welche diese Erkrankung bewirkt Im Wesentlichen sind es solche, welche auf einen Erkrankungsheerd im Pons zu beziehen sind, nämlich Lähmungen verschiedener Art, hemiplegische und paraplegische, namentlich ist die Form der alternirenden Lähmung häufig, ferner erschwerte Articulationen, erschwertes Schlingen.

Ausserdem führt Griesinger ein Symptom an, welches er sich allerdings nur theoretisch construirt hat, welches aber jedenfalls eine interessante Combination darbietet. Er sagt: wenn die Basilararterie verstopft ist, und man übt langsam einen Druck auf beide Carotiden aus, indem man gegen die Querfortsätze der Wirbel drückt, so müssen Convulsionen entstehen. Wenn also durch eine solche Compression der Carotiden Convulsionen entstehen, so kann man auf eine Thrombose der Basilararterie schliessen. Ob Griesinger diesen Versuch gemacht, weiss ich nicht, ob ihn Jemand Anderes machen wird, weiss ich auch nicht; aber immerhin ist die Combination sehr interessant, welche sich an diese Darlegung knüpft.

Es sind späterhin mehrere Fälle von Thrombose der Basilararterie veröffentlicht worden, ich erinnere an einen Fall, welchen Eichhorst auf Frerichs Klinik beobachtete, und welcher ebenfalls auf Syphilis zurückzuführen war. Ferner hat Eisenlohr einige Fälle von Pons- und Bulbär-Erkrankungen mitgetheilt, unter denen sich ein Fall von Thrombose der Basilararterie befindet. Hier ist Syphilis nicht ausgesprochen, aber der Verfasser bemerkt, dass man an Syphilis wohl denken könne. Ich selbst habe ausser den vorliegenden noch zwei Fälle von Thrombose der Basilararterie beobachtet und zwar beide unzweifelhaft syphilitischen Charakters. Den Einen derselben habe ich in der Privatpraxis mit einem hiesigen Herrn Collegen diagnosticirt, habe auch post mortem den Pons zur Untersuchung bekommen, aber leider nicht die Basilararterie selbst, sodass ich nur mit Wahrscheinlichkeit auf diese Affection schliessen kann. Meinen ersten Fall habe ich bereits in Königsberg beobachtet.

Der vorliegende Krankheitsfall, von welchem ich Ihnen das Präparat vorlege, betraf einen Commis von 28 Jahren, welcher auf die propädeutische Abtheilung mit einer linksseitigen Hemiplegie aufgenommen wurde. Die Anamnese ergab, dass er vor etwa $^1/_4$ Jahr eine antisyphilitische Kur auf der syphilitischen Abtheilung der Charité durchgemacht hatte, es konnte also keinem Zweifel unterliegen, dass er syphilitisch war. Die Hemiplegie war eine typische, d. h. Arm, Bein und Facialis derselben (und zwar der linken) Seite waren gelähmt, ausserdem

bestand eine Lähmung des Oculomotorius der entgegengesetzten Seite. Es wurde mit dem Patienten sofort eine antisyphilitische Kur eingeleitet, dieselbe blieb aber ohne Erfolg, im Gegentheil, der Zustand verschlimmerte sich, indem das Sensorium mehr und mehr benommen wurde. Eine gewisse Stupidität hatte Pat. von vorne herein dargeboten, dieselbe nahm in hohem Grade zu. Es musste deshalb die Frage aufgeworfen werden, ob es sich nicht um einen Tumor handeln könnte. Die ophthalmoskopische Untersuchung durch Herrn Dr. Hiller constatirte, dass eine Stauungs-Papille vorlag. Wir diagnosticirten also einen Erkrankungsherd am oberen Rande des Pons, welcher wahrscheinlich syphilitischer Natur und möglicher Weise ein Hirntumor sei. Pat. starb unter Erscheinungen, welche auch von Interesse sind. Der Stupor steigerte sich allmählich zu ausgebildetem Coma, dann traten ziemlich plötzlich Symptome ein, welche auf die Medulla oblongata zu deuten waren, d. h. sehr hochgradige Pulsfrequenz und unregelmässige Respiration mit langen Respirationspausen.

Die Autopsie wurde am nächsten Tage von Herrn Dr. Grawitz gemacht. Hervorzuheben ist Folgendes: Das Gehirn erscheint nach Abheben der Schädeldecke etwas gequollen. Dura straff gespannt. Pia sehr blutreich, und zwar sind die venösen Gefässe stark gefüllt, ausserdem sind die Maschen der Pia ziemlich reich mit Flüssigkeit durchsetzt. Als das Gehirn herausgenommen wurde, zeigte sich die Veränderung der Art. basilaris, welche ich sogleich näher beschreiben werde. Das Gehirn selbst wurde durchschnitten, aber weder im Grosshirn noch in den Ganglien noch im Cerebellum ein Erkrankungsherd gefunden. Dann wurde ein Schnitt durch den Pons gemacht; ebenfalls ohne dass sich etwas Abnormes ergab. Der obere Theil des Pons und die Crura cerebri wurden intact gelassen, da wir vermutheten, dass sich hier, entsprechend den thrombosirten Arterien, kleinere Herde finden könnten. Der bemerkenswertheste Befund bestand in der Verschliessung der Basilararterie, und zwar ist sie durch einen arteriosclerotischen Process durch endarterielle Verdickung der Arterienwand verschlossen. Die Gefässwandung ist sehr stark verdickt, hart, in der Ausdehnung von ca. 1 cm dicht unter der Theilungsstelle in die beiden Artt. cerebri profundae. In diese beiden geht der endarteritische Process hinein, doch so, das die rechte Art. ganz, die linke nicht ganz in ihrem Lumen verschlossen ist. Die Verschliessung der Art. perf. reicht bis zur Einmündungsstelle des Ram. communicans, von da an ist sie frei.

(Ich muss noch hinzufügen, dass eine sehr genaue spätere Untersuchung einen kleinen Erweichungsherd am oberen Ende des Pons nach dem rechten Crus cerebri hin ergeben hat.)

Wenn Sie mir zu diesem Falle einige epikritische Bemerkungen gestatten, so möchte ich zuerst darauf hinweisen, dass die Arteria basilaris zu den Lieblingsstellen syphilitischer Erkrankungen gehört, und dass die grösste Zahl der bekannten Fälle von Thrombose der Basilararterie auf Syphilis beruht. Weiter sind die Symptome, welche die Thrombose der Basilararterien bedingt, wie ich glaube, nicht von geringem Interesse, indem sie nämlich eine bemerkenswerthe Aehnlichkeit haben mit den Symptomen der Hirntumoren. Es wird Ihnen zunächst auffallen, dass der Patient einen schweren Krankheitsverlauf darbietet, unter schweren Erscheinungen zu Grunde geht, und eigentlich so gut wie kein anatomischer Befund vorhanden ist. Ich schliesse daraus, dass die allgemeinen Hirnerscheinungen nicht auf den localen Erkrankungsheerd sondern auf die Thrombose der Basilararterie zurückzuführen sind, und auf Störungen der Hirncirculation, welche durch dieselbe gesetzt werden, zu beziehen waren. Es kann dies auffällig erscheinen, denn wir wissen durch das Experiment an Thieren, dass man beide Vertebrales ohne Schaden unterbinden kann, allein wir wissen andererseits auch, dass das menschliche Gehirn nicht so tolerant ist, wie das der Thiere. Soweit meine Erfahrungen reichen, giebt es schon Fälle, wo die Unterbindung einer Carotis schwere Erscheinungen hervorgerufen hat, und die Unterbindung beider gilt, wie ich glaube, für einen sehr schweren Eingriff. Die Basilararterie ist der mächtigste Ast, der die Blutzufuhr zu dem mittleren Hirn und theilweise den Hinterlappen beherrscht, wenn auch der Blutzufluss durch den Circulus Willisii einigermaassen regulirt wird. Ich schliesse also, dass in der That eine Thrombose der Basilararterie ein bedeutender Eingriff für die Circulation des Hirns ist. Abgesehen von den localen Erkrankungsheerden, welche durch die Fortsetzung der Thrombose eine Erweichung im Pons hervorrufen, und welche in unserem Falle von nur geringem Umfange waren, hat die Thrombose der Basilararterie Störungen der Hirncirculation bewirkt, welche durch den Circulus Willisii nicht ausgeglichen werden konnten, und welche Erscheinungen hervorriefen, ähnlich denen eines Hirntumors, nämlich Stupor, weiterhin Coma und Stauungspapille: endlich ging der Patient unter Erscheinungen zu Grunde, welche in gleicher Weise bei Hirntumoren beobachtet werden, nämlich Lähmung der Respiration und der Herzregulation. Alle diese bemerkenswerthen Symptome können wir von der Störung der Circulation im Gehirn herleiten, welche die Folge einer Thrombose der Basilararterie ist.

Herr Hiller: Ich kann die Mittheilung des Herrn Geh.-Rath Leyden, dass sich in dem erwähnten Falle eine ausgesprochene Stauungspapille bezw. eine Neuritis optica vorfand, nach dem eigenen, durch Specialcollegen controllirten ophthalmoskopischen Befunde bestätigen. Die Symptome derselben waren so charakteristisch und so leicht wahrnehmbar, dass eine Verwechslung nicht gut möglich erschien. Ich sehe auch keine grossen Schwierigkeiten in dem Verständniss dieser Erscheinung, da ja keineswegs die Neuroretinitis oder „Stauungspapille" (v. Gräfe) immer nothwendig an das Vorhandensein von Tumoren oder anderer raumbeengender Momente im Schädelraum gebunden ist, sondern, wie die Erfahrungen des Ophthalmologen lehren, bei den verschiedensten intracraniellen Erkrankungen, z. B. Meningitis, entzündlichen Erweichungsheerden, Erkrankungen der Gefässe und Apoplexie, ferner und zwar oft unabhängig von intracraniellen Erkrankungen, bei constitutioneller Syphilis, bei Circulationsstörungen in entfernteren Organen, bei Menstruationsanomalien und manchmal auch als ganz selbständiges Leiden, ohne nachweisbare Complication, vorkommt. Ueberhaupt ist es ja durch die Untersuchungen von Sesemann sehr zweifelhaft geworden, ob überhaupt die blosse mechanische Drucksteigerung innerhalb des Schädelraums durch Tumoren allein Stauungen im Gebiet der Vena ophthalmica und die Erscheinungen der Neuritis optica erzeugen kann. Thatsache ist, dass in sehr vielen Fällen von Hirntumoren keine Stauungspapille gefunden wird (Schweigger).

Herr Litten: Was die Mittheilungen des Herrn Geh.-Rath Leyden aus den Sectionsbefunden betrifft, so war ich höchst überrascht über seine Angaben hinsichtlich der Meningen. Es hiess da: die Venen waren stark gestaut, und es war ein Meningealödem vorhanden. Es ist eine höchst auffallende Thatsache, dass bei dem Verschluss einer so bedeutenden Arterie statt einer Anämie, wie man sie hätte erwarten sollen, eine Hyperämie und noch dazu eine Ausschwitzung in die Meningen gefunden wurde. Der Herr Vortragende hat bereits auf die Analogie mit meinen Versuchen aus der Nieren-Pathologie hingewiesen, die darin besteht, dass wenn man eine Nierenarterie total unterbindet, im Verlaufe von kurzer Zeit eine colossale Stauungshyperämie entsteht, die mit einer bedeutenden Volumszunahme des Organs verbunden ist, und wie ich Ihnen ferner aus meinen neuesten Versuchen noch mittheilen kann, ist dasselbe auch bei der Unterbindung der Pulmonalarterien der Fall. Wenn Sie eine solche an einer Seite, wo der gemeinsame Stamm sich rechtwinklig in die Art. pulm. d. und sin. theilt, ausführen, so erhalten Sie dasselbe Resultat, in beiden Nieren d. h. auf der unterbundenen Seite eine bedeutende Hyperämie nebst Stauungsödem und eine Volumenzunahme der Lunge, die das Herz verdrängen kann. Es ist das eine Thatsache von eminenter Bedeutung, und seitdem ich sie für alle Organe des Körpers geprüft habe, stehe ich nicht an, es als ein allgemeines Gesetz zu erklären, dass alle Organe, welche mit sog. Endarterien versehen sind, das Gemeinsame haben, dass sie bei totaler Unterbindung des allein zuführenden Arterienstammes grösser, hyperämisch und ödematös werden. Ich will mich darauf jetzt nicht weiter einlassen, glaubte es aber erwähnen zu müssen, weil der vorliegende Fall wie die Probe auf das Exempel passt.

Herr Ewald: Ich möchte mir erlauben, im Anschluss an den von Griesinger vorgebrachten Fall einen Fall mitzutheilen, der auf der Frerichs'schen Klinik vor ungefähr 10 Jahren beobachtet ist. Es wurde damals von Hoffmann der Versuch mit der Compression beider Carotiden mit positivem Erfolge gemacht und daraufhin Verschluss der Basilararterie diagnosticirt, was durch den Sectionsbefund aber nicht bestätigt wurde. Die genaueren Details sind mir nicht mehr erinnerlich [1]).

Herr Jastrowitz: Ich will mir nur eine historische Bemerkung gestatten, welche die Untersuchungsmethode Griesinger's betrifft. Als ich Assistent auf seiner Nervenklinik war, waren wir oft in der Lage, das Vorhandensein einer Thrombose der Basilararterie zu verwerthen. Wir haben diese Untersuchungsmethode regelmässig angewandt, ich kann aber nur sagen, dass der Erfolg bezüglich der Diagnose negativ gewesen ist, indem nämlich bei nervös beanlagten Individuen sich regelmässig Krämpfe zeigten.

Herr Horstmann: Michel beobachtete nach Compression und Unterbindung der Carotis anfangs eine Zeit lang ein Erblassen der Papille, darauf folgte eine starke venöse Stauung. Higgens sah nach Unterbindung der Carotis communis, welche ausgeführt wurde, um einen pulsirenden Exophthalmus zu beseitigen, neben Hemiplegie eine Trübung des Opticus auftreten, welches Verhalten nach einiger Zeit schwand.

[1]) Nachträglich hatte Herr Prof. A. Hoffmann in Dorpat die Güte, mir folgendes Sectionsresultat des fr. Falles zu schicken: „Die Gefässe waren abgesehen von einigen atheromatösen Flecken gesund und es fanden sich im Centrum semiovale beiderseits eine grosse Menge linsen- bis erbsengrosser Erweichungsheerde, welche stellenweise zusammenflossen, so dass die Schnittfläche ein Aussehen wie zernagt hatte. Auch im Pedunculus und Pons waren noch einzelne solcher miliaren Heerde."

Herr Fraentzel: Ich schliesse die Sitzung mit dem Wunsche auf ein gutes Wiedersehen im Herbste.

(Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

IX. Berliner medicinische Gesellschaft[1]).

Sitzung vom 15. November 1882.

(Originalbericht.)

Die letzte Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft wurde eingeleitet durch die Mittheilung des Vorstandes, dass derselbe im Namen der Gesellschaft ihrem ehemaligen langjährigen Vorsitzenden, Herrn von Langenbeck zu dessen Geburtstage ein Glückwunschtelegramm gesendet, und durch Verlesung der darauf gegebenen Antwort, in welcher Langenbeck den Wunsch ausspricht, bald wieder den Verhandlungen der Gesellschaft beiwohnen zu können. Ein Antrag des Vorstandes als letzten und höchsten Ausdruck des Dankes für die Verdienste des allverehrten und zu Aller Bedauerung ausgeschiedenen Präsidenten, denselben zum Ehrenpräsidenten zu ernennen, fand ungetheilten und freudigen Beifall.

Es folgten alsdann Demonstrationen. — Zunächst legte Herr Jastrowitz das Gehirn eines Kindes vor, welches seine Behauptungen gegenüber Herrn Jacusiel und seine Einwendungen gegen die Theorie Virchow's bezüglich der Encephalitis in augenfälliger Weise darthat. Sodann sprach Herr James Israel in längerer und ausserordentlich interessanter Rede an der Hand eines Präparates über Pyonephrose. Er war von Herrn Maretzky consultirt worden wegen eines Tumors der Bauchhöhle bei einer 34jährigen Frau. Dieselbe wollte bis vor 6 Wochen stets gesund gewesen sein, nur hin und wieder seit Jahren an abnormen Sensationen in der linken Seite und an mässigen Harnbeschwerden gelitten haben. 4 Wochen bevor sie der Vortragende gesehen, war sie fieberhaft erkrankt. Sie bemerkte einen stetig wachsenden Tumor in der linken Seite und eitriges Sediment in dem reichlich gelassenen Urin, der im Uebrigen nur geringen Eiweissgehalt zeigte. Herr J. constatirte bei der hoch fiebernden Kranken eine grosse ovale von hinten oben nach vorn unten, offenbar von der linken Niere ausgehende Geschwulst, die oben und unten durch die Percussion zu begrenzen war und deutliche Fluctuation darbot. Er stellte Diagnose auf Pyonephrose, und rieth, da die Cyste zu platzen drohte, also indicatio vitalis vorlag, zur Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel. Durch einen schrägen 10 cm lagen Schnitt, der die Bauchdecken mit dem Peritoneum durchtrennte, wurde die Geschwulst freigelegt, in die Bauchwunde hineingezogen, und durch den Trocar entleert. Sie enthielt jauchigen, stinkenden Eiter. Nach Befestigung in der Bauchwunde schnitt der Operateur die Cyste selbst ein und spülte sie mit Thymol aus. Wenn es nun auch gelang, von Zeit zu Zeit klares Spülwasser zu erzielen, so floss doch immer bald wieder zersetzter Eiter mit ab, so dass J. auf die Vermuthung kam, er habe nur einen enorm erweiterten Nierenkelch durch seinen Schnitt getroffen, — eine Vermuthung die sich bei näherer Untersuchung als richtig herausstellte, insofern als es gelang eine bleistiftdicke Abflussöffnung für die jauchigen Massen aufzufinden. Der Verlauf nach der Operation war zunächst günstig, es trat weder Temperatursteigerung noch Erscheinungen peritonitischer Reizung ein. Nach einigen Tagen ging aber die Patientin unter den Symptomen der Urämie und Herzparalyse nach einer wegen hochgradiger psychischer Erregung verabreichten Morphiuminjection zu Grunde. — Die Section bestätigte die Diagnose. Es handelte sich in der That um eine ganz colossale Pyonephrose, der eine Nierenkelch war bei der Operation aufgeschnitten worden, von peritonitischen Vorgängen bestand keine Spur. Hingegen zeigte sich, dass die andere Niere sich im Zustand completer Granularatrophie mit leichter Hydronephrose befand, während das Herz eher verkleinert als vergrössert und von brauner Atrophie befallen war. Eine Ursache für die Nierenaffectionen vermochte man nicht zu eruiren. Der Tod war augenscheinlich an Urämie erfolgt, hervorgerufen durch Herzparalyse, die ihrerseits vielleicht durch die Morphiuminjection mitverschuldet worden war. — Dieser Fall beweist, dass die Traube'sche Theorie von der compensatorischen Herzhypertrophie bei Verlust der Nieren an secernirenden Bestandtheilen nichts weniger als unanfechtbar ist, und dann, dass man bei einseitiger Pyo- und Hydronephrose, auch wenn die Kriterien einer Erkrankung der anderen Niere fehlen, nicht die exstirpatio renis vornehmen darf, sondern sich mit Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel begnügen soll, und schliesslich mit der Anwendung von Narcoticis in solchen Fällen sehr vorsichtig sein muss. Herr Ewald und Guttmann wandten sich in der späteren Discussion gegen die Ausführungen J's. bezüglich der Traube'schen Theorie, da es allbekannt sei, dass nicht überall bei Nierenatrophie die ausgleichende Herzvergrösserung einzutreten brauche, worauf J. replicirte, dass gerade eine so hochgradige Zerstörung des absondernden Parenchyms den Prüfstein für die Theorie bilden müsste.

Die dritte und letzte Demonstration betraf eine von Herrn Schöeler beobachtete Erblindung bei einer 25jährigen Frau, durch doppelseitige metastatische Aderhautcarcinome, deren Entwicklung und Wachsthum er im Verlauf mehrerer Monate genau verfolgt hatte. Den Einwänden der Herrn Schweigger und Hirschberg, dass der jetzige ophthalmoskopische Befund nicht für Tumoren spreche, begegnete Sch. durch die Erwiderung, dass die genaue monatelange Untersuchung des jetzt completen Leidens keinen Zweifel über seine Behauptung lasse, und grade die gleichmässige Infiltrirung der Aderhaut mit Geschwulstmassen, die jetzt das Bild wenig charakteristisch mache, das Bemerkenswerthe an der vorgestellten Patientin sei. —

In einem Schlusswort in der Discussion über seinen Vortrag: Ein Fall von Encephalitis intestitialis mit beiderseitiger Hornhautverschwärung unterzog Herr Jacusiel die ihm gemachten Einwürfe mit vielem Geschick einer eingehenden Kritik. Als Resumé aus den Verhandlungen über diesen Gegenstand zieht er den Schluss, dass es eine acut auftretende schnell zum Tode führende Gehirnerkrankung gebe, in deren Verlauf die Hornhaut des Auges vereitere und deren pathologisch anatomisches Substrat in einer Zellwucherung und Zelltheilung der Gehirnsubstanz vielleicht mit consecutiver Verfettung bestehe.

[1]) Diese Berichte werden von jetzt an regelmässig erscheinen. D. Red.

X. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Sitzung am 30. October 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch,

Schriftführer: Herr A. Kalischer.

Der Vorsitzende gedenkt des Verlustes, welchen die Gesellschaft durch den Tod des Dr. Stiemer in Steglitz erlitten; die Versammlung ehrt sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Hierauf hielt Herr Dr. Fuhrmann einen Vortrag über die infectiösen Krankheiten im Kreise Nieder-Barnim auf Grund der Meldekarten und der Anzeigepflicht epidemischer Krankheiten.

Der Vortragende ging im Beginne seiner Rede zuerst auf seine persönlichen Verhältnisse und Erfahrungen ein, die ihm gelegen schienen, gewissermaassen zu zeigen, dass er nicht unvorbereitet in den Kreis Nieder-Barnim gekommen und für die öffentliche Gesundheitspflege wohl legitimirt sei. Als er im Jahre 1865 in die Marine trat, war es sein innigstes Verlangen, sich gerade mit epidemischen Krankheiten beschäftigen zu können. In Danzig war er es, der die ersten Fälle von Meningitis spongiosa aus einer Kaserne des Pionirbataillons nach dem Militärlazareth schickte und allein mit dem Thermometer beobachtete. Er konnte demnach durch einige von ihm aufgezeichnete Temperaturcurven in einer Versammlung der Aerzte Danzigs, die Herr Hirsch, damals als Commissarius der Regierung dorthin geschickt, zur Besprechung der Aetiologie dieser Krankheit zusammenberufen hatte, mit Erfolg der Ansicht entgegentreten, dass sie mit Malaria in Zusammenhang stehe, resp. durch dieselbe erzeugt sei. An Bord eines Schiffsjungen-Schiffes, dann auf das erste Panzerschiff commandirt, lernte er die Schiffshygiene genau kennen und wurde, trotzdem seine Berichte offen die vorhandenen Schäden an's Licht zogen, und trotzdem er nicht auf dem Friedrich-Wilhelms-Institut erzogen war, gerade in Folge jener Berichte zu diesem als Stabsarzt berufen. Eine Arbeit über Verpflegung der Matrosen an Bord von Kriegsschiffen brachte ihn Prof. Virchow nahe, der dieselbe dem Kriegsministerium übergab. Auf der geburtshilflichen Station der Charité hatte der Vortragende bei einer daselbst herrschenden, ziemlich hochgradigen Puerperal-Fieber-Epidemie Gelegenheit, sich jene Grundsätze anzueignen, deren Befolgung später im Kreise Nieder-Barnim ganz besonders zur Bekämpfung des Kindbettfiebers beitragen sollte. Später hatte er Gelegenheit, an der Seite Traube's zu wirken, dem er mittheilte, dass sie auf zwei Zimmern der Station Tuberculose züchteten, eine Ansicht, die Traube nicht absolut zurückwies, während er den Vortragenden mahnte, mit einer derartigen Ansicht recht vorsichtig zu sein. Der Vortragende gründete die letztere darauf, dass eine Reihe von gut untersuchten Spitzenaffectionen, die er in jenen beiden Zimmern untergebracht hatte, in verhältnissmässig kurzer Zeit an Miliar-Tuberculose auf dem Obductionstische lagen. 1870 in die Marine zurückgekehrt, sprach er an Bord eines Schiffes, das längere Zeit nicht gereinigt war, wieder den Gedanken aus, dass dasselbe Tuberculose erzeuge, weil 6 oder 7 junge Leute, die sich nur kurze Zeit auf dem Schiffe befunden hatten, von ihm ausgeschifft werden mussten und in der That im Lazarethe zum Theil an Tuberculose zu Grunde gingen, zum Theil dahin siechten und entlassen werden mussten. Die in Folge seines Berichtes, in welchem Pilze als Ursachen erwähnt wurden, eingesetzte aus drei Offizieren bestehende Commission erklärte allerdings, dass sie nach sorgfältiger Untersuchung nirgends Pilze gefunden hätte, wogegen der Vortragende sich dahin verwahrte, dass die Herren die Pilze wahrscheinlich in Form von Champignons gesucht hätten. Der Vortragende will das Verdienst Koch's nicht schmälern, sondern nur zeigen, dass man auf verschiedenem Wege zu ähnlichen Ansichten gelangen könne. Durch spätere Beobachtungen von Malaria kam er zu der Ansicht, und

zwar auf Grund seiner zahlreichen mikroskopischen Blut-Studien, dass die Auslösung des Wechselfieber-Anfalles durch Explosion und Zerfall von vielen weissen Blutkörperchen stattfinde und zwar in Folge von Aufnahme des deletären Malaria-Giftes, wobei er es unentschieden liess, ob dasselbe in Bakterien oder nichtorganischen Wesen bestehe. Durch dieses labile Mittelglied der weissen Blutkörperchen glaubte der Vortragende den Tertian- und Quartan-Typhus ungezwungen erklären zu können. Endlich hatte er 1873/74 Gelegenheit, bezüglich der Fäulniss des Bilge-Wassers an Bord der Panzer-Fregatte Friedrich Karl Versuche anzustellen, welche in zwei Berichten an die Königliche Admiralität niedergelegt sind, und in denen er schon damals die Fäulniss des Bilge-Wassers auf die Entwicklung von Bakterien zurückführt und feststellt, dass erst eine 5procentige Carbolsäure-Lösung diese Bakterien sicher zu tödten im Stande sei. Man warf ihm vor, er habe als Bakterien die im Bilge-Wasser in molecularer Bewegung befindlichen Eisentheilchen angesehen; heute ist die Frage vollkommen dahin entschieden, dass er sich auch bei der Fäulniss des Bilge-Wassers um Bakterien handelt. Endlich hatte er in jener Zeit Gelegenheit bei Einschleppung eines Falles von Fleck-Typhus zu Charthagena zu beobachten, wie man im Stande sei, einen solchen Fall inmitten der Besatzung zu behüten und durch möglichsten Abschluss und Desinfection mit 5procentiger Carbolsäure einer Infection der übrigen Schiffsmannschaft vorzubeugen, was bis dahin an Bord von Schiffen unmöglich geschienen hatte.

Der Vortragende wollte durch diese persönliche Darlegung nur beweisen, dass er nicht ganz Neuling war, als er an die prophylactische Bekämpfung der Infectionskrankheiten im Kreise Nieder-Barnim herantrat. Zur Sache selbst führte derselbe Folgendes aus: Er stellte die Ansicht auf, dass die Anzeige nur dann erfolgreich sein könne, wenn sie auf dem Boden des Gesetzes stände, dass eine freiwillige Leistung zur Lösung dieser Frage nicht ausreiche. Als Ziel seiner Bestrebungen habe ihm nicht etwa die Statistik selbst vorgeschwebt, sondern der Wunsch, durch sie die Verhältnisse der Infectionskrankheiten des Kreises zu erleuchten und der Entwickelung derselben zu Epidemien vorzubeugen. Durch zahlreiche und genaue statistische Tabellen konnte er darthun, dass die Statistik im Kreise eine sehr entwickelte ist, von jedem Dorf liegen genaue Aufzeichnungen über Infectionskrankheiten vor. Er bemühte sich, die Anzeige infectiöser Krankheiten, welche er vorläufig auf Kindbettfieber, Scharlach, Diphtheritis, Flecktyphus, Unterleibstyphus, Pocken, Ruhr, beschränkt hatte, den meldenden Aerzten so mühelos als möglich zu machen durch Einführung von Meldekarten. Es genüge, dass der Arzt den Namen der Krankheit und des Kranken angebe und die Karte der Ortspolizei überweise, welche dann verpflichtet sei, die weitere Ausfüllung der übrigen Rubriken zu besorgen und die Karten sodann dem Physikus zu übersenden. Bei infectiösen Kinderkrankheiten verfolge die Meldekarte einen wichtigen prophylactischen Zweck, indem in der einen Rubrik die Zahl der schulpflichtigen Geschwister, in der nächsten die Zahl und der Zuname der andern schulpflichtigen Kinder des inficirten Hauses aufgeführt sei. Die Karte werde vor der Absendung an den Physicus den Lehrern präsentirt, und diese sind verpflichtet, auf Grund dieser Meldungen, die Geschwister der erkrankten Kinder und eventuell die Schulkinder des betreffenden Hauses von der Schule auszuschliessen. In der letzten Rubrik der Karte stehe bei Meldungen von Kindbettfieber der Name der Hebamme, welche entbunden hat und gebe die Möglichkeit, eine Ueberwachung derselben herbeizuführen.

Von den einzelnen Krankheiten bespricht er zunächst das Kindbettfieber. Die Grundsätze, von welchen er bei Bekämpfung desselben ausgehe, setzen voraus, dass sich an die erste Erkrankung oder den ersten Todesfall an Kindbettfieber in jedem Falle der bereits vor 2 Jahren der Gesellschaft vorgelegte Brief an die bei der Entbindung betheiligte Hebamme anschliesse. Gleichzeitig erhalte dieselbe die Instruction zur Verhütung einer Weiterverbreitung von Kindbettfieber, in welcher das antiseptische Verfahren kurz niedergelegt ist. Als Wirkung einer Ueberwachung der Hebamme von Fall zu Fall, könne er die erfreuliche Mittheilung machen, dass das Kindbettfieber in seinem Kreise umgemein selten geworden sei. Während in den Jahren 1876 29, 1877 18, 1878 29 und 1879 25 Todesfälle von Kindbettfieber vorgekommen sind, seien 1880 nur 11, 1881 6 und bis zum 30. September 1882 nur 6 Todesfälle zu constatiren gewesen.

Bezüglich des Flecktyphus boten demselben zwei kleine Epidemien und mehrere einzelne Fälle Gelegenheit zur Beobachtung. Durch schnelle und strenge Ueberwachung sei es gelungen, die Krankheit auf die engsten Grenzen zu beschränken und schnell zum Schwinden zu bringen. Die schnelle Bekämpfung der Epidemie unter den Erdarbeitern in Friedrichsberg gäbe in dieser Beziehung ein Beispiel. Besonders um infectiösen Krankheiten erfolgreich entgegenzutreten, sei es nothwendig eine Reorganisation des Midicinalwesens herbeizuführen, in welcher der Kreisphysicus als das erste und wichtigste Glied mehr Initiative bekommen müsse.

In Betreff der Aetiologie des Unterleibstyphus erklärte der Vortragende, zu wesentlich abweichenden Vorstellungen von den bisher gebräuchlichen gekommen zu sein; seine Beobachtungen haben ihn zu der Ueberzeugung gebracht, dass derselbe nur durch specifische Infectionskeime entstehe, dass diese Keime durch den erkrankten menschlichen Darm reproducirt werden, daher in den Fäcalien vorwiegend getragen werden, dass diese das Trinkwasser specifisch verunreinigen, den Boden und das Grundwasser specifisch krank machen können, dass er aber den Einfluss des Grundwassers zur Entstehung von Typhus in dem Sinne von Pettenkofer für nicht vorhanden erachte, wobei er nicht in Abrede stellen wolle, dass eine gewisse Disposition durch schlechtes Trinkwasser und schlechte Bodenluft bedingt werden könne, in welchen der specifische Pilz seine besondere Entwickelung nehme. Durch circa 13 kleine Epidemien sei er im Stande, den Weg dieser specifischen Uebertragung der Krankheit nachzuweisen, wofür er mehrere Beispiele aufführte. Für die Fruchtbarkeit eines einzigen eingeschleppten Falles spricht eine Epidemie in Fredersdorf. Ein Mädchen aus diesem Ort, welches in der Müller-Strasse hier diente, ging in der 2. Woche einer Typhuserkrankung in das Haus ihres Vaters in Fredersdorf. Aus demselben Hause der Müller-Strasse waren ausserdem 2 Typhuserkrankungen polizeilich gemeldet. Das Mädchen erzeugte in Fredersdorf 18 Typhusfälle, davon 17 in dem Hause ihres Vaters und 1 Fall in einem kleinen Nachbarhause mit gemeinschaftlichem Hofraume. Ein Lehrling des Vaters des Mädchens, welcher mit den erkrankten Familiengliedern in keine nähere Berührung gekommen war, aber bei der Reinigung der Mistgrube sich besonders betheiligt hatte, gehörte zu den zuletzt Erkrankten. Besonders wird der Nachweis geführt, dass Theilnehmer an einem Leichenmahle bei der Beerdigung eines Typhuskranken an Unterleibstyphus erkrankten, und dass ein einmaliges Speisen in einem Typhushause genügte, die Krankheit nach Berlin mitzunehmen. Die durch diese Beobachtungen gewonnene Ueberzeugung von der Uebertragbarkeit der specifischen Pilzkeime, vermittelt durch die Fäcalien und sonstigen Auswurfstoffe des Kranken, hat den Vortragenden veranlasst, schon seit langer Zeit die grösste Strenge für eine gefahrlose Beseitigung und Vernichtung der Typhusfäcalien anzuwenden. Seit ca. einem Jahre besteht eine Special-Instruction für die Sanitätspolizeibeamten des Kreises, welche die gewonnenen Gesichtspunkte ausnutzt. Die Sterblichkeitsverhältnisse von Unterleibstyphus erweisen sich als folgende: 71 Todesfälle für 1880, nur 41 für 1881 und nur 18 bis zum 30. September 1882.

Die Diphteritis giebt dem Vortragenden Veranlassung, einige allgemeine Sätze aus den Erfahrungen der Statistik des Kreises abzuleiten, dabei aber zu betonen, dass diese Krankheit noch immer keine Abnahme zu erkennen gäbe. Die Sterblichkeitsziffern waren für den ganzen Kreis 1880 = 217 Todesfälle, 1881 = 196 mit 571 gemeldeten Erkrankungen, 1882 bis ultimo September 137 mit 439 gemeldeten Erkrankungen. Er glaubt annehmen zu müssen, dass die inficirenden, specifischen Pilzkeime besonders aus der Luft herrühren, dass aber dieselben zur Infection eines vorbereiteten Feldes bedürfen. Letzteres wurde hauptsächlich durch meteorologische Veränderungen, also katarrhalische Affectionen erzeugt, und zwar glaubt er die letztere Disposition daraus schliessen zu müssen, dass zu gleicher Zeit aus den verschiedensten Theilen des Kreises Diphtheritismeldungen kämen, die dann plötzlich wieder nachlassen. Der zweite grosse Factor für die Entwickelung der Epidemien sei die directe Uebertragung der Pilzkeime aus den Krankheitsfällen. Die Krankheitsfälle erzeugten so reichliches Material, dass dieses wohl geeignet sei, in einem Orte die weitere Infection von Fall zu Fall zu erklären, und zwar auf den verschiedensten Wegen. Zu letzterer Ansicht sei er besonders durch die sehr sorgfältige Beurtheilung der Epidemien und Endemien in Oranienburg gekommen, in welchem Orte so wie in seiner Umgegend erst unter ungeheuren Anstrengungen von Seiten der Polizeibehörde und der Aerzte durch allmähliche Vernichtung der aufgespeicherten Ansteckungskeime dieser zweite Factor bei der Entwickelung von Epidemien und Endemien, wie er glaubt, zerstört worden sei[1]).

Die hohe Sterblichkeit der Kinder während der Sommermonate an Brechdurchfall glaubte der Vortragende auf Veränderung der Kuhmilch während der heissen Witterung zurückführen zu müssen. Die Brechdurchfälle wären als eine Fäulnisskrankheit aufzufassen, hervorgerufen durch die Fäulniss der Milch. Er theilte in dieser Beziehung seine Erfahrungen über das günstige Resultat, das eine Darreichung der nach Becker'schem Verfahren präparirten Milch bei an dieser Krankheit leidenden Kindern in Friedrichsberg ergeben. Dass die Krankheit in einzelnen Dörfern des Kreises häufiger als in anderen vorkommt, sei aus

[1]) In Betreff der Behandlung der Diphtheritis spricht er sein Bedauern aus, dass von vielen Aerzten gar nicht mehr örtlich behandelt werde. Herrlich wäre es, wenn sie ebenso wie das Puerperalfieber mit permanenter Spülung behandelt werden könnte. Da beide zuerst locale Processe seien. Um der permanenten Spülung so nahe als möglich zu kommen, pflegte er mit schwächeren desinficirenden Lösungen 40—50 Mal mit weichem Schwamme die Stelle zu durchtränken und zwar 3 bis 4 Mal am Tage.

localen Ursachen zu erklären. Die Milchverderbniss (Fäulniss) werde nicht durch hohe Temperatur allein vermittelt, weil der September mit abnehmender Temperatur nicht in gleichem Maasse die Kindersterblichkeit vermindert und sei wahrscheinlich dadurch herbeigeführt, dass das Brunnenwasser in einzelnen Dörfern während der in Frage kommenden Monate ammoniakhaltig und somit pilzreicher sei, und daher dränge sich ihm die Vermuthung auf, dass der Zusatz solch verdorbenen Wassers oder nur die Ausspülung der Gefässe mit solchem Wasser die Veranlassung zur schnelleren Fäulniss der Milch in Folge einer vorhandenen genügenden Menge von Fäulnisskeimen geben kann. Der Vortragende knüpft hieran die Mittheilung einiger von ihm darauf hin angestellter Experimente und der Benutzung des Nessler'schen Reagens behufs Nachweises des fauligten Zustandes der Milch, hält die Angelegenheit jedoch nicht für völlig abgeschlossen.

Der Vorsitzende spricht die Vermuthung aus, dass die an eigenthümlichen Ansichten und Behauptungen reichen Mittheilungen des Herrn Vortragenden zu einer Discussion Veranlassung geben werden, da die Zeit jedoch sehr vorgerückt ist, schlägt er vor, die Discussion auf die nächste Sitzung zu verschieben. Nachdem die Herren Wernich und Börner erklärt, gegen viele der von dem Vortragenden ausgesprochenen Ansichten, namentlich gegen die Schlüsse, welche derselbe aus den getroffenen Maassregeln auf die glückliche Bekämpfung der genannten Krankheiten gezogen hat, vorweg entschieden Protest erheben zu müssen, wird die Discussion des Vortrages auf die nächste Sitzung vertagt.

Die Versammlung beschliesst sodann für den Garantiefonds der Hygiene-Ausstellung aus der Kasse der Gesellschaft 1000 Mark zu zeichnen.

Schluss der Sitzung $9^3/_4$ Uhr.

XI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

9.

Doc. Dr. N. Weiss. Zur Kenntniss der diastolischen Herzgeräusche. (Wiener Medic. Wochenschr. No. 21, 1882.)

Die schon früher von ihm publicirten Erfahrungen, dass es diastolische Herzgeräusche giebt, welche bei intactem Klappenapparate des Herzens entstehen können, bereichert Weiss durch Mittheilung eines Falles, in welchem während des Lebens und zwar continuirlich durch Wochen ein diastolisches Geräusch an der Herzspitze gehört wurde, welches durch die bei der Section constatirte Veränderung an der Mitralklappe, welche an ihrem Rande mit kleinen, aneurysmatischen Ausbuchtungen versehen war, hervorgerufen wurde. Diese Ausbuchtungen mit Rauhigkeiten gegen den Vorhof hin dürften in dem in der Diastole des Herzens vorbeiströmenden Blute Wirbelwellen und dadurch jene diastolischen Geräusche erzeugen, ohne eine solche Störung der Klappenfunction hervorzurufen, dass der Fall als ein Herzfehler im klinischen Sinne anzusehen wäre.

Sdt.

Dr. M. Heitler, Ueber acute Herzerweiterung (Wiener Medic. Wochenschr. 1882, No. 22 und 23).

Während die chronische Dilatation des Herzens genügend bekannt und gewürdigt ist, hat Heitler die acute Form, die weniger studirt ist, zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht und manche bis dahin unerklärte Erscheinungen sind ihm dadurch klar geworden. Die überraschende Schnelligkeit, mit der Dilatationen des Herzens entstehen und schwinden, ist leicht im Stande, durch temporäre Insufficienzen und Percussionsschwankungen acute Endocarditis oder alte Klappenfehler und andere chronische Herzleiden vorzutäuschen. Die acute Form kann alle oder einzelne Herzhöhlen zugleich oder nacheinander befallen. Hierher gehört die acut auftretende Herzerweiterung bei fiebernden Individuen in den ersten Krankheitstagen, die sich durch Dyspnoe und bisweilen Cyanose bei negativem Befunde in den Lungen Erweiterung der Herzdämpfung nach allen Richtungen etc. kennzeichnet. Die Dilatation, die im späteren Stadium fieberhafter Krankheiten, meistens bei Typhus sich einstellt, dürfte durch Texturerkrankung des Herzens bedingt sein, auch bei Pneumonie hat H. sie beobachtet. Die bei acuter Endocarditis vorkommende acute Dilatation unterliegt in Bezug auf die Diagnose besonderen Schwierigkeiten, die nur durch fortgesetzte Beobachtung klargestellt und von Pericardialexsudat unterschieden werden kann. Auch bei Chlorose, den verschiedenen Anämien und Morbus Brightii beobachtet man die acuten Dilatationen, die entweder längere Zeit persistiren oder sich aus einer Reihe von einzelnen Dilatationen zusammensetzen. Auch bei Klappenfehlern mit chronischer Herzerweiterung spielen die acuten eine wichtige Rolle. Die Zunahme der Dilatation geschieht nicht auf langsam progressive Weise, sondern es treten acute Erweiterungen auf, die, anfangs von kurzer Dauer, immer länger währen und schliesslich mit Paralyse enden. Je länger und intensiver die Dilatation, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Herz sich wieder erholt und seine frühere Energie wieder erlangt; doch selbst im agonalen Stadium kann das Herz wieder contractionsfähig und der Tod noch einige Zeit herausgeschoben werden. Abhängig von der acuten Herzdilatation treten Erscheinungen auf, die eine Folge der Insufficienz des Herzens sind, so die Kleinheit des Pulses, das Schwächerwerden des zweiten Aortentons etc. Interessant sind auch die dadurch bedingten Erscheinungen in den Lungen, die in einem kurzen Zeitraume die Diagnose zwischen Exsudat, Transsudat und Infiltration schwanken lassen, durch die acute Herzerweiterung jedoch genügende Erklärung finden. Ebenso dürften die Lungenblutungen damit im Zusammenhange stehen, auch in der Leber treten hochgradige Stauungserscheinungen in Folge der acuten Dilatation auf, bei tagelanger Dauer derselben auch endematöse Schwellung der unteren Extremitäten und Eiweiss im Urin. Was den Ausgleich der Dilatation anbetrifft, so hat Verf. Ruhe von günstigem Einflusse darauf gesehen. Eclatant ist die Wirkung der Digitalis als Herztonicum. Auch der mechanische Reiz durch die Percussion kann nach seiner Beobachtung eine dilatirte Herzhöhle zur Contraction bringen.

Sdt.

Chirurgie.

19.

König, Die Resection am Fuss-, Hüft- und Ellbogengelenk mit Erhaltung der Epicondylen und Muskelfortsätze. Centrabl. f. Chir. 1882. No. 28.

Das Bestreben der Chirurgen, die Resection bei gewissen Gelenkaffectionen auf möglichst kleine Abschnitte der dabei betheiligten Knochen zu beschränken, nimmt immer bestimmtere Form an. Nachdem früher schon Vogt nicht nur für die Erhaltung des gesunden Periostes, sondern auch der angrenzenden Corticalis eingetreten ist, empfiehlt jetzt König auf Grund einer reicheren Erfahrung dieselbe Technik.

Am tuberculösen Ellbogengelenk verfährt er in folgender Weise, unter Benutzung etwa vorhandener Abscesse macht er einen Längsschnitt hart am Innenrande des Olecranon und der Innenkante der Ulna, schlägt hierauf mit breitem Meissel ein flaches Stück der Oberfläche des Olecranon mit der Insertion der Tricepssehne ab und hebt es dann mit dem Elevatorium so weit auf, dass es durch das Periost und die eingeknickte Corticalis mit dem Schafte in Zusammenhang bleibt. Auf diese Weise wird das Gelenkinnere zu beliebiger Bearbeitung hinreichend offen gelegt.

Am Sprunggelenke legt er, entsprechend der Thatsache, dass die tuberculöse Affection häufig ihren Ausgang von der Insertionsstelle der Kapsel an der Vorderfläche der Tibia nimmt, seitlich von den Strecksehnen einen bis zum Talushalse ausgedehnten Längsschnitt an. Diese Wunde gewährt einen genügenden Einblick in's Gelenkinnere. Sollte sich nun die Fortnahme des Talus und der unteren Tibia stärker als nöthig erweisen, so wird an der anderen Seite des Sehnenbündels ein paralleler Schnitt angelegt, mit einem breiten Schnitt von den Malleolen in der Längsrichtung flache Stücke abgeschlagen, so dass ein das ganze Knöchelgebiet umgreifender Weichtheilknochenlappen entsteht. Darauf erst wird die Resection der Tibia mit dem Meissel ausgeführt und der Talus entfernt.

Beim Hüftgelenk wird in ähnlicher Weise von dem Langenbeck'schen Längsschnitte aus der Trochanter major bearbeitet. Es entsteht so ein Weichtheilknochenlappen, der einerseits die Glutäalsehne enthält, andererseits mit dem Schafte in Verbindung steht. Wird nun der Rest des Trochanter fortgeschlagen und wenn nöthig ein Stück vom hinteren Pfannenrande mit dem Meissel entfernt, so macht man sich das Gelenk in genügender Weise zugänglich.

Die Resultate der so ausgeführten Resectionen wären vorzüglich. Eine Necrose der erhaltenen Knochenschalen ist nicht zu befürchten.

Kolaczek.

Kraussold. Beitrag zur Nervennaht. Centralbl. f. Chir. 1882, No. 13.

Ein Schreiner hatte sich mit einem Meissel eine handbreit über dem Handgelenk eine Wunde des rechten Vorderarms beigebracht, nach deren Heilung durch Eiterung eine Lähmung des N. medianus zurückblieb. Zwei Monate nach der Verwundung wurde K. consultirt. Er legte durch einen Längsschnitt den Nerven frei, dessen peripheres Ende in die Narbe eingewachsen und gelblich verfärbt war, während das centrale sich retrahirt hatte, aber sonst kaum eine Veränderung zeigte. Nach Anfrischung der Stümpfe wurden unter starker Volarflexion der Hand paraneurotisch drei Catgut- und eine Seidennaht angelegt. Bei reactionslosem Verlaufe fing der Pat. am dritten Tage an, das verlorene Gefühl in der Hand wieder zu bekommen. Doch erst am vierten Tage stellte sich die Schmerzempfindung ein, wenn auch verzögert. Nach 14 Tagen vollständige restitutio ad integrum der Sensibilität und nach 26 Tagen auch der Motilität, die in normaler Weise auch fernerhin anhielt.

Kolaczeck.

Rupprecht. Zur Tarsotomie veralteter Klumpfüsse. Centralbl. f. Chir. 1882, No. 31.

Unter den zahlreichen Methoden der operativen Beseitigung des veralteten Klumpfusses hat R. für seine Praxis nur zwei ausgewählt: die

Resection eines Keiles aus dem Rücken des Tarsus nach Davis-Colley und die Exstirpation des Talus nach Lund. Aus Gründen der Theorie und Erfahrung giebt er nun der letzteren bei Weitem den Vorzug, und zwar zunächst auf Grund der damit erzielten Resultate. Der günstige Ausfall derselben erklärt sich aber dadurch, dass die wahre Ursache der Unfähigkeit, mit der Sohle aufzutreten, die Supinationsstellung des Fusses, durch Entfernung des Sprungbeins beseitigt, während nach der anderen Methode im besten Falle nur die Supination des Vorderfusses, jedoch nicht der Ferse aufgehoben und deshalb ein Recidiv schwer verhütet wird. — Ist der Talus fortgenommen, so bildet sich zwischen Tibia und Calcaneus eine bewegliche Syndosmose, die eine Abwicklung des Fusses beim Gehen in hinreichender Weise gestattet. Dagegen fügt die keilförmige Resection zur Deformationsankylose im Sprunggelenke des Klumpfusses noch eine künstliche Synostose in den Gelenken des Mittelfusses, sodass hierdurch der Gehact wesentlich behindert wird. Schliesslich hat diese Operation noch den Nachtheil, dass sie das Fussgewölbe verkürzt. Reicht bei Kindern immer die Herausnahme des Talus zur Correction der Fussstellung hin, so ist dazu bei Erwachsenen meist noch die Entfernung anderer Knochen, des Kahn-, des Würfelbeins, ja sogar der Keilbeine erforderlich. Die Function des Fusses wurde selbst nach so radicalem Vorgehen eine ebenso gute, wie nach Exstirpation des Sprungbeins allein.

R. fügt zu dem vom Kopfe des Talus bis zur Spitze des äusseren Knöchels und von hier einige Centimeter aufwärts geführten Schnitte nach dem Vorschlage Rieds eine Resection der Malleolusspitze in der Länge von 0,5—1 cm natürlich unter Schonung der Knorpelfuge hinzu. Genügte dies zur Beseitigung der Fersensupination noch nicht, so meisselte er der Contactstelle des äusseren Knöchels entsprechend sogar ein Stück aus dem Fersenbein heraus. Kolaczeck.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

14.

Dr. Carl Hertzka in Budapest. Ueber das Fehlen des Kniephänomens. (Pester Medic.-Chirurg. Presse 1882, No. 11.)

Hertzka tritt der Auffassung entgegen, dass das Verschwinden des Reflexes beim Anschlagen auf die Patellarsehnen als Prodromal-Erscheinung der Tabes dorsalis, und zwar nach Westphal als Symptom dieser Erkrankung in den äusseren Partien der Hinterstränge des Lendenmarks zu deuten sei. Denn er berichtet über mehrere Fälle, wo das Kniephänomen fehlte und die Diagnose Tabes keineswegs gestellt werden konnte. Der eine der Patienten z. B. war Grotesk-Springer. Auch bei der postdiphtheritischen Ataxie z. B., wo offenbar schwere anatomische Veränderungen ausgeschlossen werden können, verschwindet der Patellar-Sehnenreflex bis zur Heilung. Derartige von Berger als Pseudotabes bezeichnete Fälle hat Hertzka untersucht, um ein ursächliches Moment des Sehnenphänomenmangels zu finden und glaubt die bei mehreren derselben vorhandene hochgradige Abdominalplethora dafür ansprechen zu können, welche auch einen hyperämischen Zustand im Lendentheil des Rückenmarks bedingen kann, wie er auch zu den mitralen Erscheinungen der Tabes gehört. Diese Annahme Hertzka's wird durch seine Beobachtung gestützt, dass Anämie den Patellarsehnenreflex erhöht. Indem er zugleich an die schon von Westphal beobachteten mechanischen Bedingungen für die Schwingungsmöglichkeit der angeschlagenen Sehne wie Spannung, Länge, Dicke etc. erinnert, mahnt er bezüglich der pathognomischen Bedeutung dieses einzelnen Symptoms allein zur Vorsicht, ohne den grossen diagnostischen Werth des Schwindens der Patellar-Sehnenreflexe in Abrede zu stellen. Sdt.

XII. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Section XIX, Paediaterie.

(Original-Referate.)

1) Herr Steffen, Stettin. Ueber Peritonealtuberculose bei Kindern.

Im Eingang verwies der Vortr. darauf, dass wegen des Zusammenhanges zwischen Scrophulose und Tuberculose die Section für Kinderkrankheiten vor den anderen berufen sei, die Verhältnisse der Tuberculose zur Discussion zu stellen.

Sodann wurde kurz das Historische angedeutet: In älteren Zeiten wurden Tuberculose und käsige Processe als gleicher Vorgang angesehen. Virchow trennt beide, bestimmt den specifischen Bau des Tuberkel und stellt diesem andere, namentlich entzündliche Processe gegenüber, deren Producte in Verkäsung übergingen und in deren Nähe sich secundäre Tuberculose entwickeln konnte. Nachdem die anatomische Structur der Tuberkel kurz angegeben und das Vorkommen von Riesenzellen als charakteristisch angegeben ist, wird die fundamentale Aenderung dieser Auffassungen durch Koch's Entdeckung der Tuberkel-Bacillen besprochen. Koch erklärt miliare Tuberculose, käsige Pneumonie und Bronchitis, Darm- und Drüsentuberculose, Tuberculose des Gehirns, Perlsucht des Rindes für identische Processe.

Mit Ausnahme der äusseren Musculatur, Knorpel und grossen Gefässe kommen Tuberkel überall im kindlichen Körper vor, seltener in der Urogenitalsphäre. Im kindlichen Alter sind sie häufiger als bei Erwachsenen, sehr selten angeboren, selten im ersten Lebensjahre, am häufigsten zwischen 2—5, später wieder seltener.

Bacillen können nicht durch Wunden, Verletzungen in den Körper gelangen. Sie haben zwei Wege der Invasion: Organe der Athmung und Verdauung, ersterer der häufigste, in letzteren die Secrete vielleicht hinderlich. Letztere nehmen Bacillen durch Verschlucken von Luft, Speisen etc. auf.

Bacillen bedürfen, um zu nisten, im Allgemeinen eines geeigneten Bodens. Dieser findet sich: 1.a. In der Lunge bei Fehlern des rechten Herzens, sodann bei angeborener Enge der Aorten.

b. Nach voraufgegangenen schweren Krankheiten. In beiden Fällen ist wahrscheinlich die Verlangsamung der Blutcirculation auch von Einfluss.

2. Scrophulose Anlage: Neigung leicht zu erkranken und Krankheitsproducte zu bilden, welche zum Zerfall tendiren. Angeboren (phthisischer Habitus) und erworben durch schlechte Wohnung und Nahrung. Scrophulöse haben Neigung zu Katarrhen der Athmungs- und Verdauungsorgane, nach längerer Dauer derselben Schwellung der bezüglichen Lymphdrüsen.

An Tuberculose erkranken deshalb meist nur schwächliche Kinder und Niemand, der nicht dazu disponirt ist. Deshalb oft vereinzelte Tuberculose in Familien und bisher keine Uebertragung in den Spitälern nachgewiesen. Im übrigen dienen wahrscheinlich auch absterbende Bacillen nicht mehr als Krankheitserreger.

Die auf den bezeichneten Wegen in den Körper gelangten Bacillen müssen ursprünglich eine locale Niststelle und Entwickelung haben. Entweder dient ihnen nur eine bestimmte Stelle in dem betreffenden Organ oder dasselbe in grösserer Ausdehnung. Beides hängt theils von der Ausbreitung des Krankheitsprocesses in dem Organ, theils von der Menge und Beschaffenheit der aufgenommenen Bacillen ab.

Die zum Nisten geeignete Stelle der Schleimhaut muss mindestens von Epithel entblösst sein oder sich im Zustande der Entzündung befinden. Der günstigere Boden wird zerfallenes Gewebe sein.

Die stattgehabte Niederlassung der Bacillen kann wegen der langsamen Entwicklung derselben lange local bleiben, der Process kann rückgängig werden und zur Heilung kommen oder es findet Ausbreitung der Bacillen in nächster Umgebung oder allgemeine Aussaat statt.

Wir finden allmählige Verbreitung in Form von Radien oder ringförmigen Zonen, theils durch directen Uebergang in die angrenzenden Gewebe, theils durch die Lymphbahnen, so wie allgemeinere Aussaat vom ursprünglichen oder secundären Heerde durch die Lymph- oder Blutgefässe.

Ob einzelne Organe und welche durch die Ausbreitung der Tuberculose ergriffen werden, hängt von dem Wege der Invasion, von der Disposition dieser Organe im Allgemeinen, von der individuellen Anlage derselben und von der Menge und Beschaffenheit der Bacillen ab.

Je kleiner die Menge der Bacillen, um so geringer die Symptome, um so eher Heilung möglich. Bei allgemeinerer Aussaat lebhaftere Erscheinungen, theils allgemeiner Natur, theils von dem hervorragend befallenen Organ abhängig.

Mittel sind gegen die Bacillen nicht vorhanden, also Prophylaxis geboten. Die zu Tuberculose Disponirten sind zu behüten, die Disposition ist möglichst zu mindern. Gesunde Kinder sind durch zweckmässige Nahrung und Pflege vor solcher Disposition zu bewahren.

Kranke mit chronischen Processen, namentlich der Athmungs- und Verdauungsorgane von Phthisischen fern zu halten. Phthisische Sputa dürfen nicht verschluckt werden und sind möglichst bald ebenso wie phthisische Sedes aus dem Krankenzimmer zu entfernen. Gute Ventilation und Kühle der Krankenräume. Geräthe, Kleider, Betten von Phthisikern sollen nicht eher von anderen in Gebrauch gezogen werden, ehe sie sorgfältig gereinigt sind.

2) Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden. Zur Analyse der Muttermilch.

Redner führt zunächst an, dass die Beobachtung Biedert's, dass $^1/_2$ Ccm. frische Muttermilch bei gewöhnlicher Temperatur mit 1—2 Tropfen verdünnter Salzsäure oder Essigsäure vermischt nicht gerann, welche Beobachtung Biedert zu der Annahme veranlasst hatte, dass frische Muttermilch mit diesen beiden verdünnten Säuren überhaupt keine Coagulation zeige, der Ergänzung in so fern bedürfe, als auch ganz frische Muttermilch bei etwas höherer Temperatur — am besten 50° R. — jedesmal gerinne, wenn auf ein bestimmtes Quantum Muttermilch jedesmal eine ganz bestimmte und für jede Milch verschiedene Menge verdünnter Säure zugefügt werde. Am besten ermittelt man die Bedingungen für die Coagulation in der Weise, dass man 2 Ccm. frische Muttermilch in ein Reagensröhrchen abmisst, zunächst 4 Tropfen verdünnte Salz- oder Essigsäure zusetzt und das Röhrchen in Wasser von 50—55° R. bringt. Die passende Salzsäure soll 0,408 Proc. wasserfreie Säure enthalten; sie hat ein specifisches Gewicht von 1,0020 und wird bereitet, indem 2,2 Ccm. der officinellen (concentr.) Salzsäure mit 100 Ccm. Wasser vermischt werden; die passende Essigsäure ist 2 Ccm. concentrirte Essigsäure auf 100 Ccm. Wasser. Zeigt sich nach einigen Minuten keine Coagulation, so fügt man einer zweiten Probe von 2 Ccm. 5 Tropfen Säure zu u. s. f. Die ersten Coagulationserscheinungen zeigen sich an den dünnen Milchschichten, welche beim Schütteln mit der Säure an den Wänden des Röhrchens hängen geblieben waren, sie erscheinen fein gekörnt. Weiterhin ballen sich diese kleinen Gerinnsel zu grösseren Flocken zusammen, welche zuletzt nach oben steigen und im unteren Theile des Röhrchens ein mehr oder weniger klares Serum zurücklassen. Zuweilen tritt die Gerinnung erst bei 6 oder 7 Tropfen Säure auf 2 Ccm. Milch ein. Fügt man noch mehr Säure zu, so bleibt die Gerinnung wieder aus, resp. die Gerinnsel lösen sich wieder. Zur quantitativen Bestimmung der Eiweisskörper der Muttermilch ermittelt man zunächst die Säuremenge, bei welcher 2 Ccm. Muttermilch gerade so gerinnen, dass die Abscheidung der Gerinnsel erfolgt. Hierauf wägt man 10 Gr. Milch in ein Röhrchen ab, versetzt sie mit dem 5fachen der für 2 Ccm. gefundenen Säuremenge, mischt gut und bringt das Röhrchen in Wasser von 50—55° R. Nachdem die Gerinnsel sich nach oben gehoben haben, wird das Röhrchen zum Erkalten aus dem Wasserbade gebracht und dann die coagulirte Milch auf ein gewogenes, doppeltes Filter gegossen. Die ersten Tropfen des Filtrates werden noch einmal aufgegossen, da sie

besonders bei sehr fettreicher Milch, zuweilen trübe sind. Dann wird mit 20 Ccm. destillirtem Wasser vorsichtig ausgewaschen, getrocknet, die Butter mit Aether extrahirt, nochmals getrocknet und gewogen. Der Rest ist das Caseïn.

Aus dem Filtrate werden durch Kochen flockige Gerinnsel abgeschieden — das Albumin. Auch dieses wird durch Abfiltriren auf einem gewogenen Filter bestimmt. Das Filtrat von dem Albuminniederschlage giebt mit je 1 Ccm. 10procentiger wässriger Tanninlösung auf je 10 Ccm. versetzt nochmals einen Niederschlag, welchen man als „Eiweissrest" bezeichnen kann. Welcher Natur der oder die durch das Tannin niedergeschlagenen Eiweisskörper sind, ist noch unsicher. Da derselbe Niederschlag auch in der Kuhmilch entsteht, wenn man Caseïn und Albumin nach Hoppe-Seyler ausgefällt hat, so ist das Verbleiben des Eiweissrestes eine allgemeine Eigenschaft der Milch und haftet nicht als Mangelhaftigkeit an der Methode.

XIII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Dr. Wasserfuhr. Die Verordnungen und Einrichtungen in Elsass-Lothringen zur Verhütung von Krankheiten. Im amtlichen Auftrage aus den Berichten der Medicinalbeamten zusammengestellt. Strassburg. Friedrich Bull, 1882. S. 304.

Im vorliegenden Werk findet der Leser nicht eine trockene Aneinanderreihung der in dem Reichslande bestehenden gesetzlichen und reglementarischen einschlägigen Bestimmungen, wie man nach dem Titel annehmen könnte, sondern vielmehr eine eingehende Schilderung, in welchem Sinne die qu. Bestimmungen in den einzelnen Landestheilen gehandhabt werden, und welche Erfolge in jedem einzelnen hygienischen Zweige bisher erzielt worden sind. Das Buch bildet also eine werthvolle Ergänzung des bisher von demselben Verfasser in dem Archiv für öffentliche Gesundheitspflege alljährlich erstatteten Berichtes über den Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen.

Von diesem Gesichtspunkt werden 7 Capitel erörtert:

1. Die allgemeine Hygiene der Wohnungen (Bauordnungen, Bebauungspläne, Entwässerung, Entfernung der Excremente, Düngergruben etc.). Wir erfahren hier, dass auch im Westen gerade in dieser Hinsicht noch recht viel zu thun übrig bleibt, dass namentlich in den ländlichen Ortschaften der Düngerhaufen unter den Fenstern der Wohnräume, in der Nähe der Trinkwasserbrunnen etc. fast genau dieselbe Rolle spielt, wie östlich der Oder.

2. Schulgesundheitspflege.

3. Die Hygiene der Nahrungsmittel und Getränke (Brunnen und Wasserleitungen, Fleischbeschau und Schlachthäuser, Milch, Bier, Wein etc.) ist sehr eingehend behandelt.

In Rufach existirt für das ganze Reichsland eine landwirthschaftliche Versuchsstation, welche zur Vornahme von chemischen Untersuchungen in Bezug auf Verfälschungen der Nahrungsmittel Behörden wie Privaten zur Verfügung steht; die mässigen Kosten werden nach einem festen Tarif berechnet. Möchten doch derartige Bezirks-Untersuchungsstationen auch in andern Ländern bald entstehen; ein ganzer Regierungsbezirk ist wohl im Stande, solche Einrichtungen zum gemeinsamen Gebrauch zu schaffen und zu unterhalten, während einzelne Städte oder Kreise immer den Kostenpunkt der Errichtung und Unterhaltung scheuen werden.

4. Gewerbehygiene.

5. Hygiene der Begräbnissplätze.

6. Oeffentliche Bade- und Waschanstalten (allgemeine Beschaffenheit und Zahl).

7. Besondere Maassregeln gegen einzelne ansteckende Krankheiten.

Der Berichterstatter weist im Eingang dieses letzten Capitels mit Recht wieder darauf hin, „dass der Schwerpunkt der Maassregeln gegen die hier in Betracht kommenden Krankheiten (Typhus, Cholera, Ruhr, Wechselfieber, Pocken, Diphtherie etc.) für die Medicinal-Verwaltung nicht in diesen oder jenen ausserordentlichen, meist illusorischen Anordnungen beim Eintritt einer das Publicum beunruhigenden Gefahr, sondern in der fortwirkenden Arbeit an der localen Verbesserung aller sanitären Verhältnisse in Stadt und Land liegt".

Si vis pacem, para bellum.

Möchten dies Verwaltungsbehörden und manche Aerzte wie das Publicum beherzigen. — r.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLIII. In der dreiundvierzigsten Jahreswoche, 22. bis 28. October, starben 517, entspr. 22,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1180300), gegen die Vorwoche (523, entspr. 23,2) eine geringe Veränderung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 166 od. 32,16 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (39,3) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 243 od. 47,02 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 36,5 bez. 54,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 38, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 65 und gemischte Nahrung 35.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Masern, Diphtherie, Unterleibstyphus und Lungenentzündung wieder mehr Opfer gefordert, auch Herz- und Gehirnaffectionen wiesen eine grössere Sterbeziffer auf. — Bei den Erkrankungen haben Masern und Scharlach eine geringe Zunahme gezeigt, Diphtheritis wies eine erheblich gesteigerte Anzahl von Erkrankungen auf.

43. Jahreswoche. 22.—28. October.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	69	—	—	35	89	124	9
Sterbefälle	14	—	—	4	10	34	8

In Krankenanstalten starben 128 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 636 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3202 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 45 und 46, 29. October bis 4. Nozember und 5. bis 11. November. Aus den Berichtstädten 3668, bezw. 3677 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,4, bezw. 22,6 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5703, bezw. 5837; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,5, bezw. 32,4 Proc. der Gestorbenen. Diese Nummern enthalten ausserdem noch Notizen über die innerhalb des III. Quartals d. J. stattgehabten Sterblichkeitsvorgänge, die Pockenepidemie in Christiansand, die Ruhrepidemie in Malmoe, das angebliche Auftreten der Cholera in Odessa, in Cholora Atchin und das Auftreten, bezw. Erlöschen der Cholera auf Java, Sumatra, Manila, China, sowie eine Besprechung des Boerner'schen Reichs-Medicinal-Kalenders.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Königsberg. Seitens der medicinischen Facultät sind für die vacante Professur der Geburtshilfe dem Minister vorgeschlagen: Peter Müller (Bern), Dohrn (Marburg), Zweifel (Erlangen) und Leopold (Leipzig). — Jena. Am Sonnabend hielt Prof. Rossbach seine Antrittsrede über den gegenwärtigen Stand der internen Therapie und des therapeutischen Unterrichts an den deutschen Hochschulen. — In dem anatomischen Institut arbeiten zur Zeit 70 Präparanden. — Wien. Dr. Weichselbaum, Regimentsarzt und Docent an der Wiener Universität wurde zum Prosector an der Krankenanstalt Rudolf-Stiftung ernannt.

— Der preussische Etat pro 1883/84 ist so eben ausgegeben worden. Indem wir uns eine eingehende Würdigung wie alljährlich vorbehalten, bemerken wir schon heute, dass in demselben für die Universität Berlin 99790 Mk. mehr gefordert werden, darunter für einen ordentlichen Professor der Chirurgie 6900 Mark.

— Weimar. Med.-R. Dr. L. Pfeiffer ist zum Geh. Med.-Rath ernannt worden.

— Das Correspondenzblatt der ärztl. Kr.- und Bez.-Vereine im Königreich Sachsen ist in den Commissionsverlag des Herrn Fr. Fleischer in Leipzig übergegangen. Nach den Bestimmungen des jetzigen Redacteurs und Eigenthümers Dr. E. Burkhardt wird das Blatt durch letztwillige Verfügung desselben Eigenthum der Invalidenkasse für Aerzte etc. im Kgr. Sachsen und den angrenzenden Fürsten- und Herzogthümern, zur Begründung und Vermehrung einer besonderen Stiftung zum Andenken Gustav Graebner's, des früheren verdienstvollen Verlegers.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr. der Ritter des Kgl. Haus-O. von Hohenzollern General-Arzt 2. Kl. Dr. Valentini, Reg.-A. d. 2. Garde-Drag.-Reg. Württembergischer Friedrichs-Orden I. Kl. Dr. Kaufmann in Frankfurt a. M.

Ernannt: Preussen: Med.-Rath Dr. Wiebecke in Hildesheim zum Reg.- u. Med.-Rath bei der Regierung zu Frankfurt a. O., San.-Rath Dr. Nath in Freienwalde a. O. zum Regierungs- und Medicinal-Rath bei der Regierung in Königsberg, San.-Rath Dr. Schlockow zum Kr.-W.-A. des Landkr. Breslau. — Württemberg: Dr. Anton Roemer (appr. 1879) zum Stadt- und Distrikts.-A. in Wiesensteig, Dr. C. Joh. Lefholz von Osnabrück zum Stadt.-A. von Haiterbach.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Samuel in Liska-Schaaken, Dr. Loebell in Eydtkuhnen, Arzt Lepa in Tilsit, Dr. von Sassen in Düben, Dr. Zwick in Schlieben, Dr. Huhn in Alt-Scherbitz, Ass.-A. I. Cl. Dr. Dreyer in Weissenfels, Dr. Kind in Fulda und Dr. Ewe in Bad Nenndorf; Dr. Julius Jacobson von Königsberg nach Zürich, Dr. Menzel von Dresden nach Liegnitz, Dr. Heinrich von Ortrand nach Erxleben, Dr. Richter von Schkeuditz nach Leisnig in Sachsen. — Württemberg: Dr. Ed. Belgard von Eningen nach Wetzlar, Dr. Votteler (appr. 1881) von Leipzig nach Eningen, Dr. Alfred Werner (appr. 1881) in Pfullingen als 2. Ass.-A. der Irrenanstalt.

Gestorben: Preussen: Dr. Weese in Gilgenburg, Dr. Zöllner in Nordenburg, Dr. Meyer in Seeburg, Dr. Türstig in Neusalz a. O. und Arzt Eckardt in Wallhausen, Geh. San.-R. Dr. Guttmann in Ratibor, Dr. Altmann in Branitz, Director der Provinzial-Irrenanstalt zu Ueckermünde Dr. Gellhorn. — Sachsen: Dr. Pfeil in Chemnitz.

Entlassen auf eigenes Ansuchen: Württemberg: Dr. Bayer von der Stelle eines Ass.-Arztes und zweiten Lehrers an der Landes-Hebammenschule.

Vacant: Preussen: Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Osthavelland, Lublinitz, Heilsberg, Frankenstein.

Sonnabend **№ 49.** 2. December 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Virchow's Präsidenten-Rede in der Berliner Medicinischen Gesellschaft.

Mehrere Blätter bringen ein Referat über die Ansprache, welche Virchow bei Uebernahme des Vorsitzes der Berliner Medicinischen Gesellschaft gehalten hat. Die Rede enthält neben Persönlichem auch in materieller Beziehung Wichtiges. Besonders zwei Momente hob Virchow in sehr eindringlicher Weise hervor. Nachdem er auf die ihm auferlegte Arbeitslast hingewiesen, die ihn von vornherein zwinge, um die Nachsicht der Gesellschaft zu bitten, fuhr er nämlich fort:

Wenn ich mich trotzdem schliesslich auf die beredten Einwirkungen meines Herrn Nachbars (Herrn B. Fränkel) habe bestimmen lassen, meinen Widerspruch aufzugeben, so geschieht es in der That nur, weil ich glaube, es wäre vielleicht eine kurze Uebergangszeit günstig, um die Angelegenheiten der Gesellschaft wieder in einen mehr regelmässigen Fluss zu leiten. Ich habe wenigstens die Meinung, es wird nöthig sein, dass Sie sich gewöhnen, das Präsidium häufiger wechseln zu lassen, als es bisher der Fall war. So ausgezeichnete Vorsitzende, wie sie der Verein bis dahin glücklicherweise gehabt hat, sind nicht immer zu haben; der Ehrgeiz, die Wünsche der Einzelnen, ihre Kräfte in hervorragender Weise der Gesellschaft dienstbar zu machen, werden dagegen in hohem Maasse befriedigt und geweckt durch einen häufigeren Wechsel der Beamten. Ich will Ihnen nicht verhehlen, dass ich eine Art von Bedingung an meinen Eintritt geknüpft habe, nämlich die, dass Sie mir einen baldigen Austritt gewähren, und dass Sie sich vielleicht im Laufe des Jahres entschliessen, rigorosere Bestimmungen in Bezug auf die Dauer des Präsidiums in Ihr Statut aufzunehmen. Indess, ich will Sie heute nicht mit diesen Dingen aufhalten, ich will das nur hervorheben, weil ich in der That glaube, dass, nach dem Beispiel der grossen Gesellschaften, namentlich des Auslandes, ein häufiger Wechsel viel mehr empfehlenswerth ist, als die Permanenz, welche gewissermaassen lastend auf den anstrebenden Ehrgeiz Anderer drückt. Es gab einmal eine Zeit, als ich von dem Präsidium der früheren Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin freiwillig zurücktrat, um die Gründung dieser Gesellschaft nicht blos zu erleichtern, sondern überhaupt möglich zu machen. Ich habe seit dieser Zeit nie Veranlassung gehabt, diesen Entschluss zu bedauern, aber ich habe eben davon auch die lebhafte Erinnerung, wie nützlich es ist, wenn ein Vorsitzender nicht zu lange auf einer Stelle bleibt.

Die Leser dieser Wochenschrift werden sich erinnern, dass ich auf die Bedeutung grade dieses Momentes für das Gedeihen eines Vereines und zwar ebenfalls mit Hinweis auf das Ausland hingewiesen habe, nicht ohne mannigfachen, zum Theil gehässigen Widerspruch zu finden. Ich fühle die lebhafteste Genugthuung, dass ein Mann von der Erfahrung Virchow's mir vollständig beistimmt, auch in dem Verlangen, durch das Statut die zu weit gehende Stabilität unmöglich zu machen. Es ist ein nicht kleines Verdienst der Gründer des Vereins für innere Medicin, in dieser Beziehung voran gegangen zu sein. Ebenso kann ich mich mit der Auffassung, welche Herr Virchow bezüglich der Aufgaben der Gesellschaft aufstellte, wesentlich einverstanden erklären.

Er wünscht durch seine Betheiligung an den Arbeiten der Gesellschaft auch die Mitglieder zu erhöhter Activität anzuregen. Gewiss wird Niemand verkennen können, dass, so vortrefflich die Particular-Gesellschaften sind, die ärztliche Welt nothwendigerweise eines grösseren Zusammenhaltes, eines eigenthümlichen Mittelpunktes bedarf, um energisch nicht blos nach aussen, sondern auch nach innen zu wirken. Ich habe es immer als einen besonderen Vorzug dieser Gesellschaft angesehen, dass sie durch die Einwirkung, welche sie auf ihre eignen Mitglieder ausübt, das collegiale Gefühl, welches gerade in Berlin so entwickelt ist, immer aufrecht erhalten hat, dass sie den ärztlichen Stand im Grossen fern gehalten hat von den bedenklichen Allüren der Reclame und von jenen rein persönlichen Bestrebungen, welche an anderen Orten so lebhaft geworden sind, und deren Anfänge leider auch bei uns in einzelnen wilden Auswüchsen sichtbar geworden sind. Seien sie überzeugt, m. H., dass ich dieses Gefühl für die Corporation und für die Erhaltung des collegialen Geistes als die grösste und wesentlichste Aufgabe betrachte, welche diese Gesellschaft zu leisten hat, und dass ich, so lange ich an dieser Stelle stehe, alles daran setzen werde, dem auch gebührend Ausdruck zu geben.

Gewiss hat Herr Virchow darin vollkommen Recht, dass der Zersplitterung in Particular-Vereine eine grosse Corporation, welche die Gesammtmedicin repräsentirt, am sichersten entgegenwirkt. Eine solche Corporation wird aber nicht dadurch gebildet, dass die verschiedenen Disciplinen der Medicin unterschiedslos und gewissermaassen mechanisch neben einander in derselben vertreten sind, sondern nur dadurch, dass ihnen eine Organisation gegeben wird, die ihnen ihre Selbständigkeit innerhalb der nothwendigen Grenzen wahrt und sie dabei in enger Verbindung mit dem Gesammt-Vereine erhält. Erst eine solche Reform, deren Grundzüge ich mehrfach auszuführen versuchte, wird die Ziele erreichen lassen, die Herr Virchow so entschieden betont hat. Zu ihrer nothwendigen Unterlage hat sie die Fusion verschiedener Gesellschaften, wie sie ja auch in London immer allgemeiner verlangt wird, und eine solche Fusion mit gutem Willen, objectiver Sachlichkeit und Achtung vor berechtigten Eigenthümlichkeiten durchgeführt, war in Berlin, noch vor kurzem wenigstens, leichter als in der Weltstadt an der Themse. P. B.

II. Ueber einen glücklich operirten Fall von hernia obturatoria incarcerata.

Vortrag im ärztlichen Verein gehalten

von

Dr. Meinhard Schmidt in Hamburg.

M. H., ein Fall von hernia obturatoria incarcerata, den ich im Laufe dieses Sommers zu behandeln das Vergnügen hatte, bietet zwar nichts durchaus Neues, indess sowohl seiner Seltenheit als auch seines glücklichen Ausganges wegen so viel Interessantes, dass ich ihn für werth halte, Ihnen hier mitzutheilen.

Am 4. Juni wurde ich zu einer 77jährigen Frau, welche erst seit kürzester Zeit krank sein wollte, gerufen. Sie war bis dahin geistig und körperlich noch durchaus frisch und rüstig gewesen, hatte stundenlange Fusstouren in die Vorstädte zum Besuch von Verwandten zurückgelegt, und nur eine geringe Schwerhörigkeit und ein etwas räthselhafter „Rheumatismus", bald hier, bald dort, gegen den Einreibungen gebraucht zu werden pflegten, hatten bis dahin zu Klagen seitens der Frau Veranlassung gegeben. Der Körper der Frau war dem hohen Alter entsprechend entschieden senil, die Haut runzlich und mager, das Haupthaar gut erhalten und gefärbt.

Die geäusserten Klagen waren starke Uebelkeit und wiederholtes Erbrechen bei mässigem, diffusem Leibschmerz. Ausserdem aber sollte der erwähnte alte, leidige „Rheumatismus" wieder besonders fühlbar gewesen sein, und namentlich das rechte Bein sollte schmerzen, steif und sein Gefühl dabei taub geworden sein. Sämmtliche Beschwerden hatten ziemlich plötzlich in der Nacht vom 3. auf den 4. Juni, während des Drängens bei einer Stuhlentleerung eingesetzt. Während die erstgenannten Klagen ohne Weiteres zur Untersuchung auf Brucheinklemmung aufforderten, musste man durch die anderen sich zur Argwöhnung einer Hirnapoplexie veranlasst sehen. Indess fand ich einerseits den Unterleib nicht aufgetrieben und nicht druckempfindlich und die Leisten- und Schenkelringe beiderseits geschlossen, andererseits war die Mobilität und Sensibilität der rechten Extremitäten ganz intact, das Sensorium, die Sprache, die mimischen Gesichtsbewegungen normal. Die Apoplexie war hiernach mit Gewissheit ausgeschlossen, ebenso eine der alltäglichen Brucheinklemmungen. Ob aber eine anderweitige Darmabklemmung, sei es eine intraabdominelle, sei es durch eine seltenere Bruchform, vorhanden sei, konnte unmöglich nach einmaliger Untersuchung constatirt werden.

Auf eine endgültige Diagnose demgemäss verzichtend, verordnete ich geringe Dosen Morphium, kalte Umschläge auf den Leib und absolute Milchdiät. Am nächsten Tage war der Zustand unverändert, aber auch nicht schlimmer, insbesondere war der Leib nicht stärker aufgetrieben und nicht druckempfindlich. Ich liess das angeordnete Regime weiter fortsetzen. Am 6. Juni aber wurde ich von der Kranken und ihren Angehörigen mit sehr eindringlichen Klagen empfangen. Das Erbrechen

hatte sich unaufhörlich wiederholt, es war stark gallig; eine fäculente Beschaffenheit sollte nicht bemerkt worden sein. Pat. hatte seit dem Tage ihrer Erkrankung noch keinen Stuhlgang und, worauf ich jetzt noch ohne besonders darauf gerichtete Nachfrage aufmerksam gemacht wurde, keine Flatus gehabt. So war denn die von vorneherein mögliche Annahme einer Darmabklemmung durch den weiteren Krankheitsverlauf zur Gewissheit geworden, und es musste nur die Art dieser Abklemmung zu eruiren gesucht werden. Das Ansehen des Unterleibes hatte sich nicht im Mindesten geändert. Er war weich, wenig aufgetrieben, nirgends einzelne bemerkenswerthe aufgeblähte Darmschlingen, nirgends eine Spur vermehrter Darmperistaltik aufweisend, liess also jeden Hinweis auf innere Incarceration vermissen. Eine nochmalige Untersuchung der Leisten- und Schenkelbruchpforten ergab dasselbe negative Resultat wie am ersten Tage. Das weitere gewissenhafte Examen lieferte aber nun unzweideutige Fingerweise für das Bestehen einer rechtsseitigen eingeklemmten hernia obturatoria. Ich liess mir von der Kranken den erwähnten sogenannten „Rheumatismus" im rechten Bein näher beschreiben und erfuhr nun, dass es sich dabei um einen deutlich neuralgiformen Schmerz, um einen, wie sich die Kranke ausdrückte „Ramm" handelte, welcher anfallsweise die Innenseite des rechten Oberschenkels vom Schaambein bis zum Knie herab durchzuckte, also eine deutliche neuralgische Affection im Gebiet des rechten n. obturatorius. Ausserdem fand sich eine ganz evidente circumscripte Druckempfindlichkeit jener Stelle, von welcher die erwähnten neuralgischen Schmerzen oben ihren Ursprung nahmen, der Gegend unterhalb des lig. Poupartii zwischen Schenkelgefässen und Schaambeinsymphyse, also der Austrittsstelle der vermuthlichen Hernie. Aeusserlich dagegen bot diese Gegend keine Abnormität. Das dreieckige Terrain zwischen msc. rect., den Adductoren und dem Poupart'schen Band, die fossa subinguinalis, welche der allgemeinen Magerkeit entsprechend grubenförmig eingefallen war und einen der analogen Stelle der gesunden Seite völlig symmetrischen Contour hatte, zeigte keinerlei sichtbare Vorwölbung, und ebenso wenig liess daselbst die Palpation etwa ein Gurren in der Tiefe oder die Percussion einen tympanitischen Ton wahrnehmen.

Fehlten demnach objective Zeichen, welche die Vermuthung der eingeklemmten hernia obturatoria zu einer sicheren Diagnose erheben konnten, so waren doch die typischen, der genannten Hernie zukommenden, subjectiven Beschwerden da, welche auf das Vorhandensein derselben mit einer solchen Gewissheit hinwiesen, dass bei der augenscheinlichen Lebensgefahr, in der die Kranke sich befand, ein operativer Eingriff auch für den Fall, dass dieses Mal die Symptome trügen sollten, unumgänglich indicirt scheinen musste, da dies auch nur durch eine explorative Operation mit Sicherheit constatirt werden und weitere Erwägungen einzuschlagender Therapie ermöglicht werden konnten. Ich bestimmte deshalb die Pat. zur Concession des Eingriffes und schritt zu diesem am Mittag des genannten Tages, unter Assistenz der Collegen, Herren Dr. Herschel und Levy.

Die Narcose war gut und verlief ohne Störung. Ich machte den vorschriftsmässigen longitudinalen Hautschnitt in einer Länge von gegen 10 cm. $1\frac{1}{2}$ Finger breit nach innen von den Schenkelgefässen. Nach Durchtrennung der obersten wenig mächtigen subcutanen Fettschicht, innerhalb welcher mehrere kleine quer verlaufende Venen doppelt unterbunden und durchtrennt werden mussten, kam die vena saphena in einer Länge von gegen 8 cm zu Gesicht, darauf, nachdem diese mittelst stumpfen Hakens lateralwärts bei Seite gehalten worden, das tiefe, den pectineus und die Adductoren deckende Blatt der fascia lata zu Gesicht. Letzteres wurde in der Richtung und Länge des Hautschnittes gespalten und seine Schnittränder mit stumpfen Haken distrahirt, worauf ich mit der Spitze des Zeigefingers stumpf durch die Muskelmasse der Adductoren in die Tiefe zu dringen versuchte. Ich gelangte leicht in das lockere Zellgewebe eines Muskelinterstitium, des Interstitium zwischen musc. pectineus und adductor longus. Ich bohrte mich ohne Mühe ca. 4 cm in die Tiefe und nachdem nun die genannten Muskeln auch mit Haken auseinandergehalten wurden, erkannte ich zunächst an dem in dem Grunde der Wunde verlaufenden n. obturatorius, dass ich mich auf richtigem Wege befand. Dann aber erkannte ich in der oberen Nische der Wunde zu meiner nicht geringen Freude das, was ich suchte, einen Bruchsack. Derselbe erschien als ein glatter, blassgelber, ziemlich mürber Fettklumpen, von der Grösse eines Taubeneies oder Fingerhutes, welcher an seiner elastisch derben Resistenz zeigte, dass er Darm enthielt, und welcher das obere Ende des n. obturatorius bedeckte. Da der innere Rand des musc. pectineus den Bruchsack noch etwas überlagerte, trennte ich mit Schlägen der Cowper'schen Scheere einen kleinen Theil von Fasern des genannten Muskels quer durch, bis der Bruchsack völlig frei zugänglich wurde. Um den Hals des Bruchsackes fühlte man den Einklemmungsring oben durch den knöchernen sulcus obturatorius, unten durch den ligamentösen Rand der membrana obturatrix gebildet. Ich eröffnete nun behutsam die Höhle des Bruchsackes, welche kaum die Grösse einer starken Rehpostenkugel hatte. Die übrige Masse bestand aus subserösem Fett. Die Bruchsackhöhle — frei von Bruchwasser — umspannte eng ein entsprechend grosses kugeliges Stück Darm, welches geruchlos eine durchaus glatte Oberfläche, wenn auch eine stark dunkel braunrothe hyperämische Färbung zeigte. Eine Schlingenfurche war an ihm nicht zu bemerken, es war mithin ein Darmwand-Divertikel. Ich machte zunächst am oberen äusseren Winkel des Einklemmungsringes ein Debridement, und als darauf noch nicht die Reposition gelang, ein zweites am inneren unteren Winkel. Bei letzterem entstand, obwohl ich bei vorheriger Betastung der Schnittstelle eine Pulsation nicht hatte fühlen können, eine nicht unbeträchtliche Blutung, welche erst nach Anlegung einer Arterienpincette stand. Die Reposition des Darms gelang jetzt ohne Schwierigkeiten. Ich ligirte den Bruchsack an seinem Halse, trug ihn unterhalb der Ligatur ab, drainirte und nähte die Wunde und verband mit Salicylwatte. Die Dauer der Operation hatte etwa eine Stunde betragen.

Der unmittelbare Erfolg derselben entsprach allen Wünschen. Bereits nach einer Stunde erfolgte ein reichlicher, missfarbiger und äusserst faulig stinkender Stuhlgang. In den nächsten Tagen normale Stühle. Weniger befriedigend war der Heilungsverlauf der Wunde. Als ich am 4. Tage den Verband wechselte, fand ich dieselbe nur theilweise verklebt, ihre Höhle erfüllt mit reichlicher dünnflüssiger, fötider Jauche, die Haut des inneren Wundrandes entlang der r. grossen Schaamlippe stark phlegmonös infiltrirt. Ich musste die sofortige völlige Wiedereröffnung und am nächsten Tage in Narcose eine ergiebige Spaltung der infiltrirten Partie vornehmen. Als Grund für diese unerwartete Verjauchung der Wunde argwöhnte ich zunächst eine nachträglich eingetretene Gangrän und Perforation des eingeklemmt gewesenen Darmes. Doch fehlte in dem Wundsecret ein richtiger Kothgeruch, und auch in der Folgezeit wurde kein Kothabgang durch die Wunde wahrgenommen. Dagegen war ein Theil der Hautwundränder und beträchtliche Stücke Fascie necrotisch geworden und mögen diese Gangränprocesse die Veranlassung zu der Jauchung gegeben haben. Die Wunde wurde mit reiner Salicylsäure, der $^1/_{1000}$ Sublimat zugesetzt war, ausgefüllt. In den ersten Tagen dauerte die Secretion von Jauche noch fort. Am 17. Juni löste sich von den Rändern und dem grössten Theile des Grundes der Wunde überall ein wenige mm dicker Aetzschorf, und war dieselbe bis auf den oberen Theil des msc. adductor longus und die Gegend des annulus obturatorius, wo noch beträchtliche necrotisirende Fascien-, Zellgewebs- und Periostmassen sitzen geblieben waren, gereinigt. Auch diese stiessen sich innerhalb der nächsten 14 Tage bei täglich gewechseltem Carbolöl- und später Salbenverbande ab, und nahm dann die weitere Heilung per granulationem einen ungestörten Verlauf. Am 30. Juli verliess die Kranke mit bis auf einen 10 Pfennigstückgrossen Granulationsfleck geheilter Wunde das Bett. Ein leichtes Fieber zunächst zwischen 38,2 — 38,6, später zwischen 37,8 — 38,0 schwankend, mit auf 100 — 106 vermehrter Pulsfrequenz hatte bis in die 5. Woche hineingedauert. Allgemeinbefinden, Appetit, Kräftezustand waren während der ganzen Wundheilungsdauer nach Wunsch. Zur Zeit ist die Operirte völlig wohl auf und rüstig, bei ungestörtem Allgemeinbefinden und gutem Kräftezustand, ohne jede Reminiscenzen der überstandenen Krankheit.

M. H. Der eben referirte, günstig geendete Fall von Einklemmung einer hernia obturatoria ist nicht der erste, welcher mir begegnete. Bereits als Assistenzarzt des Allgemeinen Krankenhauses hatte ich Gelegenheit, freilich nur am Sectionstisch, die Pathologie dieser Hernie zu studiren. Das damals gewonnene Präparat demonstrire ich Ihnen, da ich wohl annehmen darf, dass es für die Meisten von Ihnen das erste einer Art sein wird, welches Sie zu Gesichte bekommen, und Ihnen am besten die anatomischen Verhältnisse unseres Bruches vergegenwärtigen wird. Das Präparat stammt von einer 65jährigen, sehr decrepiden, seit lange bettlägerigen Frau, welche seit October 1878 auf der ersten medicinischen Abtheilung des Krankenhauses wegen chronischen Bronchial- und Darmkatarrhes in Herrn Dr. Gläser's und meiner Behandlung war. Am 23. December 1878 erkannten wir, dass die Pat. an Darmverschluss erkrankt sein musste. Sie bot bei absoluter Stuhlverstopfung heftiges Erbrechen dünner fäculenter Massen dar. Schon in den letzten Tagen war Erbrechen, wenn auch nicht fäculenter Art, wiederholt eingetreten, welches aber, da wir dergl. auch sonst häufig an der Kranken zu beobachten hatten, nicht gleich auf die jetzt klar gewordene Ursache bezogen worden. In einem wallnussgrossen derben, nicht reponibelen rechtsseitigen Schenkelbruch glaubten wir den Sitz der Darmeinklemmung vor uns zu haben und verlegten deshalb die Kranke behufs Vornahme der Herniotomie auf die chirurgische Abtheilung. Die Operation ergab aber hier nichts als einen kleinen, nur stark fettumwucherten, aber leeren Bruchsack, durch dessen Hals sich aus der Bauchhöhle bereits serös-purulentes Exsudat entleerte. Der damalige Operateur, Herr Dr. Martini, untersuchte noch beiderseits die Gegend der foramina ovalia, konnte aber, da er hier nichts auffallendes entdeckte, keine Indication zu weiteren Eingriffen finden. Die Kranke starb am 25. December. Ob zu Lebzeiten bei ihr die Neuralgie des n. obturatorius vor-

handen gewesen, kann ich nicht angeben, da hiernach die Kranke (wenigstens von mir) nicht examinirt war. Die Section ergab nun das Ihnen jetzt vorliegende Präparat.

Es gehört ebenfalls der rechten Körperhälfte an. N. und vass. obturatoria treten oberhalb und lateralwärts von dem Bruchsacke in den canalis obturatorius und liegen entgegengesetzt unserem operirten Falle nach ihrem Austritt aus letzterem über dem Bruchsack. Dieser ist länglich cylindrisch, abgeplattet, von der Form und Grösse einer Bohne, mit seiner Längsachse transversal also parallel dem oberen Schaambeinast gelagert. Auch hier ist er sehr derb und fettreich, an dem vorliegenden, schon $3\frac{1}{2}$ Jahre in Spiritus macerirten Präparat noch $1\frac{1}{2}$ bis an anderen Stellen 2 mm und an seinem medialen Pole 4 mm dick auf dem Durchschnitt. Das eingeklemmte Dünndarmstück entspricht kaum $\frac{1}{4}$ der äusseren Grösse des es beherbergenden Bruchsackes. Es ist ein kaum halb haselnussgrosses Divertikel des dem Mesenterium gegenüberliegenden Randes der betheiligten Schlinge. Trotzdem geht der Mesenterialrand derselben bis hart an den Bruchkanalrand und kann eine Sonde von dem Lumen des einen Schlingenschenkels entlang dem Mesenterialansatze in das des anderen nur knapp an dem Bruchkanal vorbei durchgeführt werden, ein Verhalten, das leicht erklärlich, da ja ausser dem jenseits des äusseren annulus obturatorius liegenden kugeligen Stückchen Darmes noch ein anderes stilförmig in die Länge gezogenes innerhalb des über 2 cm langen Kanals verborgen liegt. Das Verhältniss des Bruchsackes zu den Portionen des msc. obturatorius ext., nach welchem Varietäten der Hernie unterschieden zu werden pflegen, ist an unserem Präparate nicht mehr ersichtlich.

M. H. Nach den von mir in der Litteratur gefundenen Mittheilungen glaube ich meinen Fall als den 6ten von glücklich operirter eingeklemmter hernia for. ovalis ansehen zu dürfen. B. Schmidt zählt in seinem 1881 erschienenen Handbuche der Hernien im Ganzen 17 drgl. Herniotomien auf, von denen nur 5 zur Heilung kamen. Seitdem sind meines Wissens nur 2 weitere Herniotomien ausgeführt (von Czerny und Grünberg), beide mit tödlichem Ausgange.

Uebrigens ist zu bemerken, dass die bekanntgemachten Operationen der h. o. nicht die einzigen sind, welche ausgeführt wurden. Ich selbst habe Nachricht von einem am hiesigen Orte operirten Falle. Derselbe, mir von Herrn Dr. Bülau mitgetheilt, wurde von diesem in Gemeinschaft mit Herrn Dr. E. Cohen operirt. Es handelte sich um eine äusserlich sichtbare Bruchgeschwulst, welche sich erst am Ende der Operation als Hernia for. ov. documentirte.

Das Bemerkenswerthe des von mir mitgetheilten Falles liegt meiner Ansicht nach darin, dass er wieder einen Beweis für die Wichtigkeit und Zuverlässigkeit der Neuralgie des n. obturatorius bei der Diagnose, der eingeklemmten h. for. ovalis liefert. Mag dieses Symptom auch, wie Grünberg bemerkt, schon vor Romberg bekannt gewesen sein und daher nur mit Unrecht als „Romberg'sches Symptom“ benannt werden, das Verdienst wird R. nicht abgesprochen werden können, das genannte Symptom — durch seine in Dieffenbach's operativer Chirurgie erschienene bekannte kleine Abhandlung — wenigstens in Deutschland allgemeiner bekannt gemacht zu haben.

III. Die Trichinosis-Epidemie in Braunschweig im October 1882.

Bearbeitet nach amtlichen Quellen
von

Dr. R. Blasius in Braunschweig.

Am 3. October d. J. wurden die ersten Erkrankungen an Trichinosis bei der Herzoglichen Polizeidirection angemeldet. Dieselben stammten nach Angabe der Patienten von dem Genusse von Schweinefleisch her, das am 23. September vom Schlachtermeister Geese, hieselbst Schöppenstedter-Strasse wohnhaft, gekauft und an diesem oder den nächst folgenden Tagen genossen war. Der betreffende Schlachter erklärte an demselben Tage (3. October), dass diejenigen Fleischvorräthe, die am längsten bei ihm lagerten, vom 27. September stammten. 5 Würste von diesem Tage wurden untersucht und trichinenfrei befunden. In den nächsten Tagen mehrte sich die Anzahl der gemeldeten Trichinosis-Erkrankungen sehr bedeutend, sämmtlich waren sie nach Angabe der Patienten von Fleisch herzuleiten, das vor dem 27. September geschlachtet war. Grössere Vorräthe von in Salz gelegten Rippen, Speck, Schinken etc. wurden confiscirt, untersucht und trichinenfrei befunden. Es war daher mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass alles trichinenhaltige Schweinefleisch bereits verkauft war, ehe die ersten sicheren Trichinosis-Erkrankungen constatirt wurden.

Die Untersuchung ergab, dass kein Verdacht vorlag, dass der p. Geese das Fleisch der gesetzmässigen Untersuchung entzogen oder etwa nicht untersuchtes Fleisch von auswärts bezogen habe, dass aber mit Bestimmtheit anzunehmen war, dass das inficirte Schwein in der Zeit vom 20. bis 27. September geschlachtet wurde. Aus den Schlachthausnotizen constatirte man, dass von dem Schlachter Geese im Schlachthause geschlachtet wurden am

11. September	6 Schweine,
14. „	2 „
14. „	5 „
16. „	1 „
18. „	5 „
21. „	5 „
23. „	1 „
25. „	7 „
28. „	6 „
2. October	5 „

und bei sämmtlichen die Untersuchung auf Trichinen stattgefunden hatte.

Ein über den Geschäftsbetrieb des p. Geese befragter Schlachter gab an, dass der p. Geese viel schweres Vieh, insbesondere Sauen und Kämpen schlachte, die aus Hamburg eingeführt würden. Da diese meist mit den Abfällen der an der Seeländer und Fünener Küste angetriebenen Fische gefüttert werden, so sind sie besonders häufig und reichlich mit Trichinen behaftet.

Am 12. October wurden Trichinosis-Erkrankungen gemeldet von Personen, die Schweinefleisch gekauft hatten von einem Bruder des p. Geese, dem Schlachtermeister Geese (Oelschlägern), der läugnet, irgendwie von seinem Bruder Schweinefleisch bezogen zu haben. Die Schweinefleischwaaren bei diesem Schlachter Geese (Oelschlägern) wurden auch confiscirt und sämmtlich trichinenfrei befunden.

Am 14. October konnten hier in der Stadt 254 Trichinosiskranke ermittelt werden, die von 26 Aerzten behandelt wurden.

Unter dem 20. October wurde Seitens der Herzoglichen Polizeidirection eine genaue Untersuchung angestellt über folgende Punkte:

1) wann sind die ersten Krankheitserscheinungen wahrgenommen?

2) wann wurde das muthmaasslich inficirte Fleisch genossen?

3) wann wurde dasselbe vom Schlachter Geese (Schöppenstedter-Strasse) resp. dessen Bruder, dem Schlachter Geese (Oelschlägern) geholt?

4) wie viel wurde von dem Fleische gegessen?

Diese mit grosser Sorgfalt ausgeführten Recherchen haben zu sehr interessanten Resultaten geführt.

Was zunächst das genossene Schweinefleisch anbetrifft, so ergiebt sich, wenn man von den Mannschaften des 67. Infanterie-Regiments und des Landwehrbezirks-Commandos, im Ganzen 50 Kranken, bei denen genauere specielle Angaben nicht zu eruiren waren, abstrahirt, nach Qualität und Quantität Folgendes:

Von 204 Kranken hatten genossen:

1) nur gehacktes rohes Schweineklumpfleisch 99,

davon ca. 40 Gramm	1 Person,
50 „	9 Personen,
60 „	3 „
70 „	1 Person,
100 „	41 Personen,
120 „	33 „
150 „	1 Person,
200 „	10 Personen,
zusammen 10 Kilo 450 Gramm	99 Personen,

2) nur Mettwurst 84 „

davon ca. 20 „	2 „
50 „	1 Person,
60 „	8 Personen,
80 „	1 Person,
100 „	22 Personen,
120 „	31 „
200 „	16 „
330 „	3 „
zusammen 10 Kilo 760 Gramm	84 Personen,

3) nur Leberwurst 7 „

davon ca. 100 „	1 Person,
120 „	6 Personen,
zusammen 820 Gramm	7 Personen,

4) nur Rothwurst 3 Personen, jede 200 Gramm, zusammen 600 Gramm,

5) nur Schweinepfoten 2 Personen, davon eine eine ganze Schweinepfote, eine 120 Gramm,

6) nur Carré 2 Personen, davon eine 60 Gramm, eine 120 Gramm, zusammen 180 Gramm,



7) nur geräuchertes Carré 2 Personen, davon eine 60 Gramm, eine 120 Gramm, zusammen 180 Gramm,

8) nur Kopfsülze 1 Person mit 120 Gramm,

9) gleichzeitig ca. 60 Gramm Mettwürste, 250 Gramm Schinken und 250 Gramm Rothwurst 3 Personen (die Fälle vom Schlachter Geese, Oelschlägern).

Bei einem Falle waren keine genauen Angaben zu erhalten.

Sehr merkwürdige Resultate ergaben sich in Betreff der Zeitdauer zwischen Genuss des inficirten Schweinefleisches und Beobachtung der ersten Krankheitssymptome Seitens der Patienten.

Da auch hierüber von den Mannschaften des 67. Infanterie-Regiments keine Notizen in den Listen vorliegen, haben wir wieder nur 204 Erkrankungen in Betracht zu ziehen. Von diesen beobachteten die ersten Krankheitssymptome

1. Tag nach Genuss des Fleisches	15 Personen,
2. „ „ „ „ „	10 „
3. „ „ „ „ „	17 „
4. „ „ „ „ „	35 „
5. „ „ „ „ „	17 „
6. „ „ „ „ „	25 „
7. „ „ „ „ „	18 „
8. „ „ „ „ „	23 „
9. „ „ „ „ „	17 „
10. „ „ „ „ „	3 „
11. „ „ „ „ „	9 „
12. „ „ „ „ „	1 „
13. „ „ „ „ „	2 „
14. „ „ „ „ „	2 „
15. „ „ „ „ „	1 „
16. „ „ „ „ „	1 „
17. „ „ „ „ „	2 „
18. „ „ „ „ „	1 „
22. „ „ „ „ „	1 „
mit ungenauen, unbrauchbaren Angaben	4 „

Von sämmtlichen Erkrankten haben das Schweinefleisch, dem sie die Trichinosis-Erkrankung zuschreiben, geholt am

14. September	1 Person,	
15. „	1 „	
16. „	6 „	
17. „	— „	
18. „	7 „	
19. „	10 „	
20. „	1 „	
21. „	3 „	
22. „	9 „	
23. „	13 „	
24. „	26 „	
25. „	15 „	
26. „	19 „	
27. „	17 „	
28. „	11 „	
29. „	11 „	
30. „	15 „	
1. October	21 „	
2. „	6 „	
3. „	6 „	
6. „	3 „	(Fälle von Geese Oelschlägern).
mit unbestimmten Angaben	3 „	
Summa	204 Personen.	

Von den 204 Erkrankungen gehören 12 dem I. Bezirke, 8 dem II. Bezirke, 8 dem III. Bezirke und 176 dem IV. Bezirke der Stadt an, in dem der Schlachter Geese (Schöppenstedterstrasse) wohnt. Diesem würden auch noch die 50 Soldatenerkrankungen zuzurechnen sein, so dass bei weitem die meisten Trichinosisfälle (im Ganzen 226) im IV. Bezirke vorkamen, in dem das Fleisch gekauft wurde.

Nach den in den Acten befindlichen Angaben sind nur wenige Erkrankungsfälle schwer aufgetreten, die meisten verliefen mit mittlerer Heftigkeit oder leicht, mit tödtlichem Ausgange ist kein Fall vorgekommen.

Der Schlachter Geese (Schöppenstedter - Strasse) hatte die regelmässige Schweinefleisch - Lieferung für die Cantine des 67. Infanterie-Regiments und zwar lieferte er in der Zeit vom 27. Sept. bis zum 4. October folgende Quantitäten:

	Leber-würste	Mett-würste	Roth-würste	Sülze	Zungen-würste	Schlack-würste
am 27. Sept.	25 Pfd.	4 Pfd.	2 Pfd.	4 Pfd.		
„ 28. „	25 „	3 „	3 „	3 „	3 Pfd.	
„ 29. „	25 „	3 „	— „	3 „	3 „	3 Pfd.
„ 30. „	30 „	3 „	3 „	3 „	3 „	3 „
„ 1. Octbr.	35 „	3 „	6 „	6 „	— „	3 „
„ 2. „	30 „	4 „	3 „	3 „	$2^1/_2$ „	— „
„ 3. „	20 „	3 „	5 „	3 „	$3^1/_2$ „	3 „
„ 4. „	40 „	— „	6 „	4 „	3 „	— „
Summa:	230 „	23 „	28 „	29 „	18 „	12 „
Hiervon waren am 4. Octbr. noch vorräthig	19 „	$^1/_2$ „	$1^1/_2$ „	— „	$1^4/_{10}$ „	2 „
so dass verkauft wurden	211 „	$21^1/_2$ „	$26^1/_2$ „	29 „	$16^6/_{10}$ „	10 „

die wahrscheinlich zum Theil trichinenhaltig waren, und genossen wurden von 50 Mannschaften, die in der obigen Znsammenstellung nicht mit erwähnt werden konnten, und 22 Officieren, Unterofficieren und Familienmitgliedern derselben, die in der oben angeführten Tabelle nach Quantität und Qualität des genossenen Schweinefleisches mit aufgeführt wurden. —

Dies sind die bisher über die letzte Trichinosis-Epidemie bekannten Thatsachen, die uns über die Entstehung derselben Aufklärung geben können.

In dem letzten Jahrzehnt sind hier in der Stadt Braunschweig officiell bei der Herzoglichen Polizeidirection bekannt geworden 4 Trichinosis-Epidemien (es sollen aber noch mehrere kleinere Epidemien mit leichten Erkrankungsfällen ausserdem vorgekommen sein). Jene 4 Epidemien fanden statt:

1) März 1875
2) März 1876
3) März 1880
4) Mai 1882.

Sie betrafen sämmtlich nur wenige Erkrankungsfälle (10—15), die man sich immer in der Weise erklären konnte, dass ohne Schuld oder Versehen der Schlächter oder der mit der mikroskopischen Untersuchung der Schweine beauftragten Sachverständigen, Schweinefleisch, das äusserst geringe Mengen Trichinen enthielt, dem Publikum zum Genusse übergeben war. Auch die 5. Trichinosis-Epidemie in Leipzig, Höxter, Emden im November 1877, die mit Sicherheit auf Schweinefleisch zurückgeführt wurde, das aus Braunschweig bezogen war, lässt sich auf diese Weise erklären. —

Sehr auffallend ist es aber, dass eine Epidemie mit c. 250 Trichinosis-Erkrankungen, wie die letzte, möglich war bei strenger Beachtung der im Herzogthum Braunschweig und in der Stadt Braunschweig speciell geltenden als mustergiltig angenommenen gesetzlichen und statutarischen Bestimmungen in Betreff des Schutzes des Publikums gegen den Genuss trichinenhaltigen Schweinefleisches.

Die speciell hierher gehörigen Vorschriften sind folgende:

1) Gesetz: den Schutz des Publikums gegen den Genuss trichinenhaltigen Schweinefleisches betreffend, vom 15. März 1866.

§ 1. Jedes im Gebiete des Herzogthums geschlachtete Schwein ist am Orte des Schlachtens und bevor es zerlegt wird, von einem Sachverständigen mikroskopisch zu untersuchen, um zu ermitteln, ob dasselbe frei von Trichinen ist.

§ 3. Die Befugniss zur amtlichen Trichinenuntersuchung wird zuverlässigen Personen übertragen, welche die dazu erforderliche Befähigung besitzen. Die, die Befugniss ertheilenden Behörden (Kreis- und Polizeidirectionen) haben sich zur Constatirung der Befähigung mit dem Herzoglichen Obersanitäts-Collegium in Communication zu setzen, welches erforderlichen Falls durch eines seiner ärztlichen Mitglieder oder einen damit beauftragten Physicus oder Arzt die Befähigung ermitteln und attestiren lässt.

§ 8. Die Fleischtheile, welche der Untersuchung auf Trichinen zu unterwerfen sind, muss der Sachverständige selbst von dem geschlachteten Schweine entnehmen oder in seinem Beisein entnehmen lassen.

2) Verordnung, die Ausführung des Gesetzes vom 15. März 1866 betreffend, vom 18. März 1866.

§ 6. Die der Untersuchung auf Trichinen zu unterwerfenden Fleischtheile sollen vom Bauchmuskel, vom muskulösen Theile des Zwerchfelles und vom Halsmuskel entnommen werden.

3) Schlachthaus-Statut für die Stadt Braunschweig vom 6. November 1879.



§ 4. Vom 15. November 1879 an ist innerhalb des Stadtgebietes das Schlachten des sämmtlichen, der Gattung der Säugethiere angehörenden Schlachtviehes ...... im städtischen Schlachthause vorzunehmen.

§ 18. Das in das städtische Schlachthaus eingestellte Schlachtvieh ist sowohl vor als nach dem Schlachten in Bezug auf Gesundheit und Genusstauglichkeit einer thierärztlichen Untersuchung zu unterwerfen.

§ 19. Neben dieser allgemeinen Untersuchung hat in Ansehung der geschlachteten Schweine noch die gesetzlich vorgeschriebene mikroskopische Untersuchung auf Trichinen stattzufinden, welche durch die ..... Sachverständigen vorgenommen wird.

§ 20. Ueber den Befund der vorstehenden Untersuchungen werden Bescheinigungen von dem betreffenden Sachverständigen ausgefertigt.....

4) Statut, die Untersuchung des zum Verkaufe und Genusse von Aussen her in die hiesige Stadt gebrachten Fleisches betreffend, vom 18. Juni 1880.

§ 1. Folgende, zum Verkauf und Genuss von Aussen in das hiesige Stadtgebiet eingeführte Schlachtwaaren, als:

1) das frische Fleisch von allem zur Gattung der Säugethiere gehörigen Schlachtvieh, sowie die Eingeweide von solchem Schlachtvieh,
2) alle durch Verarbeitung von Bestandtheilen des Schweines hergestellten Erzeugnisse, wie Wurst, Schinken, Speck u. s. w.,

sind vor ihrem Uebergange in den freien Verkehr rücksichtlich ihrer gesundheitlichen Beschaffenheit zu untersuchen.

Schlachtwaaren, welche von hiesigen Einwohnern nicht behufs gewerbsmässiger Verwerthung, sondern lediglich für ihren häuslichen Bedarf ausserhalb des Stadtgebietes gekauft und dann demselben zugeführt werden, unterliegen der fraglichen Untersuchung nicht.

§ 2. Die Untersuchung findet statt, für alle vom Schweine herrührenden Schlachtwaaren .... im städtischen Schlachthause während der für dasselbe angeordneten Untersuchungsstunden,

oder

an einer thunlichst im Mittelpunkte der Stadt belegenen Untersuchungsstelle.

§ 3. Neben dieser allgemeinen Untersuchung findet eine mikroskopische Untersuchung auf Trichinen bei allen nicht aus Gemeinden des Herzogthums herrührenden Schweinefleischwaaren statt. Darüber, wie der Nachweis des Ursprungsorts der Waare zu erbringen, sowie über Ort, Zeit und Art und Weise der mikroskopischen Untersuchung trifft die Herzogliche Polizeidirection Anordnung.

Herzogliche Polizeidirection kann nach ihrem Ermessen auch bei den aus anderen Gebieten eingeführten Schweineschlachtwaaren von dem Erforderniss der hiesigen Untersuchung auf Trichinen entbinden, wenn glaubhaft nachgewiesen wird, dass in dem betreffenden fremden Gebiete oder Orte, aus welchem die eingeführten Schweineschlachtwaaren stammen, eine ausreichende mikroskopische Untersuchung derselben auf Trichinen stattgefunden hat.

§ 7. Bei der Einführung von, dem Erforderniss der Untersuchung unterliegenden Schlachtwaaren in das städtische Gebiet ist Folgendes zu beobachten:

a. das frische Fleisch soll in der Regel in Hälften oder Vierteln der geschlachteten Thiere eingeführt werden, in kleineren Stücken als von 5 kg Gewicht zerlegt, wird dasselbe nicht zugelassen;
b. die Einführung der Schlachtwaaren darf nur bei Tage stattfinden;
c. gewerbsmässige Schlachter oder Händler mit Fleischwaaren haben auf den Transportmitteln, welche zur Einführung in das städtische Gebiet dienen, die deutliche und sichtbare Bezeichnung „Eingebrachtes Fleisch“ anzubringen;
d. alle eingebrachten Schlachtwaaren unterliegen der jederzeitigen Controle der Polizeibeamten und sind denselben nebst der Bescheinigung über die stattgehabte Untersuchung auf Anfordern vorzuzeigen.

5) Regulativ, die Verwaltung der städtischen Schlachtehäuser betreffend.

§ 13. Die bei dem Schlachtehause beschäftigten Trichinenschauer, welche als Hülfsbeamte des Directors nicht anzusehen sind, haben die Untersuchungen auf Trichinen in Gemässheit der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften nach den Regeln der Wissenschaft gewissenhaft vorzunehmen und sind in Ansehung der Zeit der vorzunehmenden Untersuchungen, sowie der dabei zu beobachtenden Ordnung und Reihenfolge etc. an die Bestimmungen des Statutes, sowie die Anordnungen der Deputation und des Stadtmagistrates gebunden. —

Es ist nun constatirt, dass trotz dieser exacten und vorzüglichen gesetzlichen und statutarischen Bestimmungen durch trichinenhaltiges Schweinefleisch, das vom Schlachter Geese (Schöppenstedterstrasse verarbeitet und verkauft wurde, eine sehr ausgebreitete Trichinosis-Epidemie in hiesiger Stadt hervorgerufen ist.

Wie kann das trichinenhaltige Schweinefleisch in die Hände des p. Geese gekommen sein?

Es giebt nur zwei Möglichkeiten, entweder ist es von auswärts eingeführt, was ja nach § 1 des unter 4 erwähnten Statuts ohne Untersuchung möglich ist, wenn es nämlich zum häuslichen Bedarfe und nicht zu gewerbsmässiger Verwerthung gekauft wurde.

Der Schlachter Geese, verschiedene seiner Schlachtergesellen, andere Schlachter und Nachbarn geben an, dass bei dem p. Geese keine von aussen eingeführten nicht untersuchten Schweine verarbeitet wären. Es dürfte Sache einer gerichtlichen Untersuchung sein, diese Angaben näher zu prüfen.

Der andere Fall ist, da Geese angiebt, überhaupt nur Schweinefleisch verwerthet zu haben, das im Schlachtehause geschlachtet wurde, dass die Trichinen im Schlachtehause nicht gefunden wurden.

Das Verfahren im Schlachtehause ist folgendes: Die Schweine werden nach der Tödtung an in Querbalken eingeschlagene Haken aufgehängt. An dem Querbalken sind fortlaufende Nummern angebracht und an jedem Haken hängt ein blecherner Teller mit einer der an dem Balken angebrachten Nummer entsprechenden Zahl. In Gegenwart des Arztes werden von dem Schlachter die vorgeschriebenen Stücke aus dem Schweine herausgeschnitten, auf den betreffenden Teller gelegt und von dem untersuchenden Arzte auf dem Teller in das Untersuchungszimmer gebracht. Nach der Untersuchung bekommt jeder Schlachter die Bescheinigung, dass untersucht sei, und vorher wird kein Schwein aus der Schlachthalle gelassen. 10 Aerzte resp. Thierärzte führen die Untersuchungen aus.

Es ist schwer einzusehen, wie bei Beobachtung dieser Maassregeln ein trichinenhaltiges Schwein das Schlachtehaus passiren konnte. Dennoch sind a priori 2 Möglichkeiten denkbar.

1. Kann durch ein Versehen der Schlachter resp. der Schlachtergesellen eine Verwechselung der Schweine an dem betreffenden Haken oder Aehnliches vorgekommen und das trichinenhaltige Schwein, ohne dass davon zu untersuchende Theile dem Arzte zugestellt wurden, ohne dass also den Trichinenschauern überhaupt Gelegenheit geboten wurde, das Schwein zu untersuchen, die Schlachthalle passirt haben.

Mir scheint dieser Fall sehr wohl denkbar.

2. Kann das trichinenhaltige Schwein zur Untersuchung der Sachverständigen gekommen sein.

Wie kann man es sich in diesem Falle erklären, dass die Trichinen übersehen wurden?

Offenbar liegt hier kein Fall vor, wo sich sehr wenig Trichinen in dem Schweine befanden, wie z. B. in den früheren kleineren Braunschweiger Epidemien.

Ein sachverständiger Schlachter hat mir mitgetheilt, dass von einem sogenannten schweren (ca. 300 Pfd. wiegenden) Schweine, wie sie Geese seiner eigenen Angabe nach, schlachtet, fabricirt werden können ca. 60 Pfd. Fleisch mit Knochen zu Schinken, 50—60 Pfd. zu Schlack- und Mettwurst, 10 Pfd. zu gehacktem Klumpfleisch, Schmorwurst und Rauchwurst etc., 10—12 Pfd. zu Leber- und Knackwurst, 15—20 Pfd. zu Rothwurst, 10—12 Pfd. Kopf, 5—6 Pfd. Eisbein (Hinterbeine) und Pfoten (Vorderbeine) etc. Rechnet man nun z. B. nur die in der Cantine vom 27. September bis 4. October verkaufte Leberwurst von 211 Pfd., so würde diese herstammen müssen von 20—21 Schweinen. Vom 23. September bis 2. October hat Geese 19 Schweine verarbeitet, wie angegeben wird, häufig mehrere, bis 5—6 Schweine zusammen. Auf jeden Tag dieser Zeit sind Einkäufe von Schweinegut bei Geese notirt, die Trichinosis-Erkrankung hervorgebracht haben. Die Erkrankungen waren meistens sehr leicht und sind der genossenen Masse nach unmöglich auf Wurst aus einem Schweine zurückzuführen, es muss daher eine starke Verdünnung des Giftes stattgefunden haben, d. h. ein sehr stark mit Trichinen durchsetztes Schwein muss zusammen mit 5 oder 6 anderen Schweinen verarbeitet sein.

Wie ist es nun möglich, dass ein so stark mit Trichinen durchsetztes Schwein, wie es hier vorgelegen haben muss, bei der Untersuchung nicht als trichinenhaltig befunden wurde?

Es ist nur denkbar, dass der Trichinen-Untersucher die Teller mit den Fleischtheilen verwechselt hat, und das betreffende Schwein ununtersucht blieb, oder dass derselbe durch starke Anstrengung seiner Augen derartig ermüdet gewesen ist, dass er nicht mehr im Stande war, genau zu mikroskopiren.

Dieser letzte denkbare Fall ist mir der unwahrscheinlichste, da mir persönlich bekannt ist, wie exact die Untersuchungen ausgeführt werden, eine wie reichliche Anzahl von Präparaten jeder Trichinenschauer macht, wie lange er jedes Präparat durchsieht u. s. w. — 15 Minuten sind durchschnittlich die kürzeste Zeit, die zur Untersuchung der Fleisch-

stückchen von einem Schweine gebraucht wurden. Dabei haben wir nur Aerzte und Thierärzte, die die Untersuchungen vornehmen, die also jedenfalls am besten im Stande sind, derartige mikroskopische Arbeiten vorzunehmen, namentlich im Vergleich zu vielen anderen Ortschaften, Städten, Schlachtehäusern, wo die Untersuchung auf Trichinen Laien anvertraut ist, die erst durch einen kurzen mikroskopischen Curs die Qualification erworben haben, Schweine untersuchen zu dürfen.

Ich glaube, dass eine weiter geführte Untersuchung dieser Epidemie in erster Linie darauf ausgehen wird, die beiden zuerst genannten Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, dass ein nicht untersuchtes Schwein verarbeitet wurde, oder dass durch Versehen der Schlachter resp. der Schlachtergesellen im Schlachtehause eine Verwechselung der Schweine vorgekommen ist.

Dem Vernehmen nach beabsichtigen nun die Herzogliche Polizeidirection und die städtischen Behörden in Bezug auf die beiden vorhin erwähnten Möglichkeiten, die das Schlachtehaus betreffen, die Schlachthausbestimmungen zu verschärfen. Es soll die Zahl der mit der mikroskopischen Untersuchung der Schweine auf Trichinen beauftragten Sachverständigen auf 15—20 erhöht werden; jeder Schlachter hat einen Tag zuvor Zahl der zu schlachtenden Schweine und Zeit der Schlachtung auf dem Schlachtehause anzumelden; der Schlachtehausdirecter hat eine der Anzahl der zu schlachtenden Schweine entsprechende Menge von Sachverständigen Tags zuvor zu beordern; jeder Sachverständige hat von jedem ihm zur Untersuchung überwiesenen Schweine in seinem Beisein entnehmen zu lassen: a) 2 Stückchen des musculösen Zwerchfells (rechts und links) von 8—10 cm Länge, b) 1 Stück Bauchmuskel, c) 1 Stück Halsmuskel, und dieselben gesondert von den Fleischtheilen anderer Schweine auf den zu dem betreffenden Schweine gehörigen Nummernteller niederlegen zu lassen (Achtung auf das Uebereinstimmen der Nummer des Hakens, an dem das Schwein hängt und des Tellers!); mehr als 4 Nummernteller dürfen gleichzeitig nicht genommen werden; die entnommenen Fleischstückchen sind von jedem Schweine gesondert an mehreren Stellen (vom Zwerchfell an 5 Stellen) mikroskopisch zu untersuchen und immer nur von einem Schweine die Stücke zu gleicher Zeit zur Untersuchung herzurichten; kein Sachverständiger darf in einer Stunde mehr als 4, in einem Tage mehr als 20, und keinenfalls länger als 3 Stunden hintereinander auf Trichinen untersuchen; es soll ein controllirender Beamter im Schlachtehause angestellt werden, der dem Sachverständigen die geschlachteten Schweine zur Untersuchung anweist, bei der Entnahme der zu untersuchenden Fleischtheile zugegen ist, die Uebereinstimmung der Nummer controllirt und jedes Schwein dann noch mit einem Stempel versieht, endlich die von dem Sachverständigen auszustellenden Untersuchungsscheine aus dem Untersuchungslocale abholt und dem Hallenmeister behändigt, so dass Schlachter oder Schlachtergesellen das Untersuchungszimmer gar nicht mehr betreten dürfen und die Sachverständigen keinerlei Störung ausgesetzt sind; die Stempelung der Schweine ist von den Schlachtehaus-Thierärzten zu controlliren; im Verzeichniss sämmtlicher geschlachteten und untersuchten Schweine haben die Sachverständigen das Untersuchungs-Resultat eigenhändig mit Namensunterschrift einzutragen.

Man würde für Anordnung derartiger Maassregeln, die zur Sicherung und Beruhigung des Publikums bestimmt in hohem Grade beitragen werden, nur sehr dankbar sein können.

Hoffentlich wird man auch eine Aenderung des bereits mehrfach erwähnten letzten Absatzes des § 1 des Statutes über Untersuchung des zum Verkaufe und Genusse von aussen her eingebrachten Fleisches anbahnen. Es ist immer eine sehr gefährliche Bestimmung, dass Fleisch, wenn auch nur zum häuslichen Gebrauche, ohne Untersuchung in die Stadt eingebracht werden darf, der Umgehung der Schlachthausbestimmung etc. ist dadurch Thür und Thor geöffnet und das mit so bedeutenden Kosten errichtete Schlachtehaus in seiner hygienischen Bedeutung dadurch arg beeinträchtigt. Hoffentlich gelingt es, diesen Passus ganz aus der Welt zu schaffen, und es obligatorisch zu machen, dass alles eingeführte Fleisch, das Schweinefleisch speciell, mikroskopisch vor dem Genusse resp. Verkaufe untersucht wird.

In medicinischer Beziehung hat die diesmalige Trichinosis-Epidemie manches Interessante.

Was zunächst die Art des Fleisches anbetrifft, welches die Infection hervorgerufen hat, so ist es auffallend, dass gekochte Wurst, wie Leberwurst in 7 Fällen und Rothwurst in 3 Fällen Trichinosis verursachte. Beide Wurstarten werden ausserdem nur selten mit Theilen rother Muskelfasern versehen. Eine sehr bedeutende Anzahl von Erkrankten assen nur Mettwürste, im Ganzen 84, ein Zeichen, dass die Mettwurst fast gar nicht geräuchert wird, und jedenfalls durch dieses Räuchern die Trichinen nicht im entferntesten getödtet werden. Von den meisten Patienten wurden 100 bis 120 g Mettwurst genossen, bei 2 reichten schon 20 g zur Infection aus. — Fast die Hälfte aller in Behandlung befindlichen Trichinosis-Kranken hatte nur rohes gehacktes Klumpfleisch genossen, 99 im Ganzen, bei weitem die meisten von diesen wieder 100 bis 120 g, bei einigen reichten 40—50 g zur Infection bereits aus. Aus den Notizen ist nicht ersichtlich, dass diejenigen, die viel trichinenhaltiges Schweinefleisch assen, schwerer erkrankten, als die, die wenig genossen. Im Gegentheil sind mir persönlich einige Fälle bekannt, wo Kranke, die wenig Leberwurst assen, ziemlich heftig von Trichinosis befallen wurden. —

Ausserordentliche Verschiedenheiten zeigen sich in der Zeit des Auftretens der ersten Krankheitssymptome nach dem Genusse, bei weitem die meisten Fälle zeigen eine Incubationszeit (wenn man so sagen darf) von 3—9 Tagen, 15 nur 1, 10 nur 2 Tage, bei einzelnen bis zu 18 und 22 Tagen. —

Es scheint, dass die ganze Epidemie nur auf die Stadt Braunschweig beschränkt geblieben ist, trotz der mannigfachsten Anfragen ist ausserhalb, wohin ja eine grosse Menge Schweinegut transportirt wird, noch keine Anzeige einer Trichinosis-Erkrankung gemacht, die auf das Geschäft des p. Geese zurückgeführt werden könnte, der übrigens auch angiebt, gar keinen Exporthandel zu treiben. —

Die zu gleicher Zeit hier beobachtete kleinere Trichinosis-Epidemie (3 Fälle) herrührend vom Schlachter Geese (Oelschlägern) ist bisher gar nicht aufgeklärt worden.

Ueberblicken wir zum Schluss nochmals die Resultate der Untersuchung unserer letzten Braunschweiger Trichinosis-Epidemie und die daran sich knüpfenden Maassregeln zur Verhütung fernerer Epidemien, so ist man, glaube ich, zu dem Ausspruche berechtigt, dass kaum in irgend einer anderen Stadt so sorgfältig das Publicum gegen den Genuss trichinenhaltigen Schweinefleisches geschützt ist, wie bei uns hier in Braunschweig. Nichts desto weniger mahnt uns aber der Umstand, dass die bei weitem grösste Zahl der Erkrankungen durch Genuss ganz rohen oder nur sehr wenig geräucherten Schweinefleisches entstanden ist, — für die Zukunft immer grösseren Werth zu legen auf die Verbreitung der Erkenntniss, dass die Zubereitung des Fleisches (Braten, Kochen) unter allen Umständen, wie in England, Frankreich, Amerika, in erster Linie steht. Unsere Trichinenschau, selbst die bestorganisirte, wird immer unvollkommen bleiben, niemals absolut sicher sein. Leicht kann man sich dadurch in das Vorurtheil einwiegen lassen, als seien hygienische Rathschläge für die Bereitung der Fleischnahrung entbehrlich.

IV. Ueber Infectionskrankheiten bei Thieren.

Originalreferate aus Section XI. der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. (Veterinärkunde.)

II.

(Schluss.)

4) Prof. Siedamgrotzky - Dresden. Ueber infectiöse Pneumonien bei Pferden.

Im Laufe des letzten Jahrzehntes hat unter den thierärztlichen Klinikern mehr und mehr die Erkenntniss Platz gegriffen, dass unter den entzündlichen Brustkrankheiten der Pferde neben den rein katarrhalischen Erkrankungen (Bronchitis, Bronchopneumonie) und den reinen Entzündungen (croupöse Pneumonie, Pleuritis) eine Hauptgruppe von Pneumonien abgetrennt werden muss, welche sich durch ihre infectiöse Ausbreitung in den Brustorganen auszeichnen und in gewisse Parallele zu den Wundinfectionskrankheiten stellen. Trotz der relativen Unvollkommenheit der bisherigen Untersuchungen und Beobachtungen erschien eine Besprechung besonders vom klinischen Standpunkte aus wünschenswerth.

Die hierher gehörigen Pneumonien zeichnen sich dadurch aus, dass unter dem Einflusse eines von Aussen eingeführten infectiösen Agens von ursprünglich kleinen Erkrankungsheerden eine schnell fortschreitende Entzündung des Lungengewebes, des interstitiellen Gewebes und der Pleura, sowie ferner eine Infection des Blutes, ein Infectionsfieber mit den bekannten nachfolgenden Ernährungsstörungen in den parenchymatösen Organen erzeugt und unterhalten wird.

Die voraufgehende Erkrankung der Lunge ist eine relativ unbedeutende; sie besteht in kleinen pneumonischen Heerden, entweder croupösen, hervorgerufen durch kleine Fremdkörper, oder katarrhalischen. In ihrem Innern siedeln sich die durch die Luft oder mit den Fremdkörpern eingeführten Fermente an, vermehren sich und wirken nun von hier aus sich ausbreitend weiter. Zunächst auf das Lungengewebe, in welchem relativ schnell eine croupös-hämorrhagische Exsudation Platz greift, wie wir sie bei reiner croupöser Pneumonie nicht finden. Gleichzeitig entwickelt sich im interlobulären Bindegewebe eine entzündlich ödematöse Infiltration, die es ermöglicht, dass man die sonst nicht trennbaren Lungenläppchen bequem von einander ablösen kann. Die gleiche

entzündliche Schwellung trifft man in den Bronchialdrüsen. Bei dem unmittelbaren Zusammenhange von Pleura und jenem Bindegewebe ist es selbstverständlich, dass eine infectiöse Pleuritis sich hinzugesellt. Sie beweist ihre infectiöse Natur nicht nur durch die schnelle Ausbreitung in die Fläche und selbst nach der andern Brustseite, sondern auch durch eigenartiges Exsudat. Während bei der trocknen Pleuritis, wie sie sich durch Ueberkriechen der Entzündung bei croupöser Pneumonie entwickelt, sich ein mässiges, fast nur faserstoffiges Exsudat bildet, während bei der oft einseitigen, reinen Pleuritis ein reichliches gelbes, klares, flüssiges Exsudat auftritt, aus dem sich hellgelber, fest haftender Faserstoff ausscheidet, findet man bei der infectiösen Pleuritis ein röthlich bis bräunlich-gelbes, schwach trübes, massiges Exsudat, aus welchem sich wenig anhaftende und meist lockere Gerinnsel bildende, citronengelbe bis ockerfarbene Faserstoffmassen ausscheiden, und in welchen sich constant Mikrokokken nachweisen lassen.

Aber auch im übrigen Körper finden sich Veränderungen. Schnelle Zersetzlichkeit, unvollkommen geronnenes, leicht tingirendes Blut, parenchymatöse Myocarditis (zuweilen, nicht immer, Pericarditis), Nephritis und Hepatitis. Alle Erscheinungen, besonders wenn man ihre klinische Entwickelung verfolgt, lassen sich nur in dem erwähnten Sinne deuten und in Zusammenhang bringen. Ausdrücklich mag hervorgehoben werden, dass in den ursprünglichen Heerden durchaus nicht immer Fäulnisserscheinungen bez. Lungengangrän vorhanden zu sein brauchen; sehr oft zeichnen sie sich nur durch ihre helle Farbe und ihre Mürbheit von den umgebenden hämorrhagisch-croupös infiltrirten Lungentheilen aus.

Zu diesen längst bekannten, aber nicht immer richtig gedeuteten Pneumonien gehören nach ihrer Genese verschiedene Pneumonien. Einmal die Fremdkörperlungenentzündungen (Verschluckungspneumonien), wenigstens die zum Tode führenden. Die in die Lunge eingedrungenen Partikelchen erzeugen ja zunächst nur kleine croupöse Pneumonien, die mit ihnen gleichzeitig eingeführten und an ihnen, besonders in organischen Gebilden haftenden Mikroorganismen (geformte Fermente) vermehren sich aber bald in dem saftreichen Gewebe und entfalten dann ihre Wirkungen auf die erwähnte Weise, während in den Centren oft Gangrän eintritt. Hierher gehörten dann ferner die bei den älteren Pathologen unter dem Namen Stalllungenentzündung bekannten Affectionen. Bei älteren Pferden, welche wegen äusserer Leiden längere Zeit stehen müssen, kommen nicht selten nach leichten Erkältungen Bronchialkatarrhe zur Entwickelung, welche wegen der oberflächlichen und unvollständigen Respiration zu Anhäufungen der schleimigen Secrete in den abhängigen Lungentheilen führen. In schlecht ventilirten, dunstigen Stallungen wird nun offenbar leicht eine Einführung von Fäulnissfermenten zu jenen Heerden stattfinden und es entwickelt sich dann anfangs langsam, allmählig zunehmend, begünstigt durch die verminderte Widerstandsfähigkeit der Schleimhaut, von jenen Heerden aus eine infectiöse Pneumonie der beschriebenen Art. Weiterhin müssen hierher die Pleuropneumonien gezählt werden, welche man besonders im Frühjahr bei jüngeren Pferden, vornämlich in Händlerställen zuweilen gehäuft, auftreten sieht, die ja oft genug als Influenza pectoralis angesehen werden. Verfolgt man genauer die Entstehung, so findet man, dass sie hier ebenfalls bei vorher katarrhalisch afficirten Pferden auftreten. Auch hier geht die Erkrankung von kleinen Bronchopneumonieheerden aus, denen in den überhäuften Stallungen mit der Athmungsluft die Fermente zugeführt werden, die in der Regel zu schneller Ausbreitung gelangen.

Endlich gehört wohl selbst noch hierher die Influenza pectoralis, wenigstens in den meisten Fällen. Bei der Specifität des Infectionsstoffes scheint es häufig eines voraufgehenden Katarrhs kaum zu bedürfen, oder der Katarrh ist die Folge der Einwirkung des Contagiums selbst, das dann seine deletären Einwirkungen auf das Lungengewebe u. s. w. sofort entfaltet und schnell zu demselben Krankheitsbilde führt. Die Influenza pectoralis ist in den meisten Fällen nichts anderes als eine infectiöse Pleuropneumonie, die sich von den anderen nur dadurch unterscheidet, dass der Infectionsstoff gleichzeitig Contagium wird und mit der Athmungsluft ausgeschieden auch bei anderen Thieren die gleiche Erkrankung hervorruft.

Ueber die Natur des Infectionsstoffes, des früheren Stallmiasma, können wir nur sagen, dass derselbe jedenfalls aus Mikroorganismen besteht. Dieselben werden ebenso verschiedene sein, wie bei den Wundinfectionserkrankungen der Pferde, dem Erysipel und der Lymphangitis etc. Meist sind es Mikrokokken, welche constant in den croupös-haemorrhagischen Heerden, im interlobulären Gewebe und in den pleuritischen Exsudaten gefunden werden, zuweilen sind es aber auch charakteristische Bakterien. Ihre Intensität ist offenbar eine verschiedene; entschieden intensiver wirken sie bei Häufungen von Patienten im Stalle, möglicherweise nimmt die Infectiosität mit dem Durchlaufen durch einen Körper zu. Vielleicht ist geradezu das Contagium der Influenza pect. ein so durch Thiere hindurch allmählich specifisch gewordener Infectionsstoff.

Die klinischen Erscheinungen der infectiösen Pneumonie setzen sich zusammen aus den Allgemeinerscheinungen und den localen Störungen. Das Fieber stets hoch, meist zwischen 40,5 und 42,0, die Curve zeigt starke Schwankungen, besonders beträchtliche abendliche Exacerbationen. Puls stets über 60, meist 80 und darüber, dabei klein. Herzschlag breit, pochend. Allgemeine Hinfälligkeit und bedeutende Schwäche, Schildern, Hängen des Kopfes, Schleimhäute des Kopfes livid oder gelblich, Harn stets stark eiweisshaltig, selbst zuweilen auf der Höhe Cylinder enthaltend. Die Localerscheinungen im Respirationsgebiete sind folgende: Zahl der Athemzüge hoch, Ausführung sehr erschwert. Bei der Percussion oft beiderseitig anfangs mehr oder weniger keil- oder nesterförmig leerer Ton, Heerde bald grösser werdend und durch voraufgehenden tympanitischen Ton sich ankündigend. Bei der Auscultation stark verschärftes Vesiculärathmen in den luftführenden Theilen, Fehlen desselben und Bronchialathmen in den leeren Percussionsschall aufweisenden, Knistern in den tympanitisch klingenden, im Ganzen grellerer Wechsel der verschiedenen Geräusche in den einzelnen Regionen. Relativ schnell treten pleuritische Erscheinungen auf: Feststellung der Rippen und Schmerzensäusserungen beim Druck auf die Intercostalräume, nicht immer charakteristisch, nicht selten fehlend; dagegen constant ein dumpfes Muskelgeräusch wahrscheinlich durch fibrilläre Zuckungen der Intercostalmuskeln, während das vielfach für charakteristisch gehaltene Reiben erst einige Tage später eintritt. Später schnelle Zunahme des flüssigen Exsudates durch das Ansteigen des leeren Tones nach oben sich aussprechend. Der Nasenausfluss nicht rein bernsteingelb und klar, meist mehr schleimig, oft etwas missfarbig. Husten unterdrückt, schmerzhaft. Der im Ganzen acute Verlauf ist etwas verschieden, in manchen Fällen mehr protrahirt. Ausgang in den Tod relativ sehr häufig unter Zunahme der Hinfälligkeit und der pleuritischen Erscheinungen.

Die differentielle Diagnose hat zu berücksichtigen:

1. Katarrhalische Erkrankungen. a) Bronchitis: Initialtemperatur — 40,0° C., — 60 Pulse, Resp. 30. Hustenreiz, verschärftes Vesiculärathmen, keine oder unbestimmte Randdämpfung. Schneller Abfall des Fiebers, allmählige Besserung des Respirationsleidens unter den Erscheinungen eines Lungenkatarrhes. b) Bronchopneumonie: Temperatur ca. 40,0°C. — Pulse 60 — Resp. 30. Bei der Percussion nicht scharf begrenzte, keilförmige Dämpfung, an deren Rändern tympanitische Regionen; verschieden verschärftes Vesiculärathmen. Langsamer Verlauf unter allmähliger Abnahme des Fiebers und nachfolgender Lösung der Lungenexsudate.

2. Parenchymatöse Entzündungen. a. Croupöse Pneumonie: Temperatur 40,0 — 41,0 C., — Pulse 70 — 80, Resp. 30, Schwäche mässig; bei der Percussion meist einseitig und in der R. grösserer Complex mit leerem, in der Umgebung tympanitischen Tone. Bei der Auscultation Bronchialathmen innerhalb ersterer, verschärftes Vesiculärathmen in letzerer, gelber Nasenausfluss. Verlauf ziemlich typisch, gleichmässiges Ansteigen und schneller Abfall der Temperatur, nach einigen Tagen Uebergang des gedämpften Tones in tympanitischen und dann in vollen. Verlauf gutartig und schnell. b. Pleuritis. Anfangs oft schwierig zu erkennen; oft mit Unruhe, Steifigkeit etc. beginnend. Temperatur 39,0 — 41,0 C., hohe Athemzahl, Ausführung mit Feststellung der Rippen. Zu Anfang Percussion unverändert, Vesiculärathmen auf der kranken Seite gering gegenüber der gesunden, meist dumpfes Muskelgeräusch. Schmerzen beim Druck auf die Intercostalräume. Verlauf stark variirend; Temperatur besonders abendlich steigend; horizontale Dämpfung bei der Percussion; durchaus nicht immer Reiben, Probepunction. Verlauf remittirend oder atypisch.

Die Prognose ist bei der infect. Pn. im Ganzen ungünstig; sie ist vor Allem bedeutend ungünstiger als bei den übrigen Lungenentzündungen. Die Mehrzahl der Patienten stirbt.

Die Therapie erscheint deshalb ziemlich ohnmächtig, weil die infectiösen Processe nicht zu erreichen sind. Hauptindicationen sind: Frische, reine Luft, mehr kühler Aufenthalt, Desinfectionen der Stallungen. Innerliche Mittel, besonders die Antizymotica, waren bis jetzt ohne sichere Wirkung. Weitere Versuche sind wünschenswerth.

Prof. Schütz bemerkt, im Anschlusse an den Vortrag des Herrn Vorredners: die Pneumonie des Pferdes ist oft keine einheitliche, sondern eine vielheitliche, ein Multiplum von Krankheitsheerden, die oft getrennt bleiben oder aber durch Ausbreitung sich aneinanderfügen und dann nur den Eindruck der Einheit machen. Jeder Heerd ist eine Pneumonie, d. h. die Pneumonie beginnt an mehreren Stellen gleichzeitig, andere Male zu verschiedenen Zeiten, so dass man von einer ungleichzeitigen Affection vieler Einzelorte reden kann. An jedem Heerde treten die secundären Veränderungen selbständig auf, und daher kommt die unregelmässige Form im Gegensatze zur regelmässigen, die von einer Stelle ausgeht und sich weiter verbreitet. In Uebereinstimmung mit dem Herrn Vorredner ist anzunehmen, dass die unregelmässige Pneumonie für specifische Ursachen spricht. Sie erinnert im Allgemeinen an die käsige Pneumonie des Menschen, denn bei beiden tritt Untergang des Lungengewebes ein. Für gewöhnlich erfolgt das Absterben des letzteren bei

der käsigen Pneumonie langsam und allmählig, so dass die abgestorbenen Theile nur mikroskopisch zu erkennen sind. Es ist dies eine Colliquation oder, wie man im 16. Jahrhunderte sagte, Caries pulmonum. Bei der in Rede stehenden Pneumonie des Pferdes tritt keine Schmelzung der Lunge ein, um Käse zu bilden, sondern Mortification und Demarcation. Es erfolgt Ablösen in grossen Massen, welches im Gegensatze zur Caries als Necrosis pulmonum bezeichnet werden kann. Dabei ist noch zu erwähnen, dass auf beiden Seiten auch Ausnahmen vorkommen, dass bei der käsigen Pneumonie des Menschen zuweilen eine zusammenhängende Mortification, und bei der Pneumonie des Pferdes auch Schmelzung beobachtet werden kann. Es bildet sich dann in der Lunge des Pferdes keine trockene, sondern eine feuchte Masse. Die abgestorbene Lungensubstanz zerfliesst, und es mischt sich, da die Gefässe mitzerstört werden, Blut bei. Die Flüssigkeit ist daher roth oder grünlich. Diese Zerstörung ist eine acute Schmelzung, welche sich der Gangrän nähert; sie wird sehr selten beobachtet.

V. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Infectionskrankheiten.

1) Martineau et Hamonie, De la bactéridie syphilitique; de l'évolution syphilitique chez le porc. Gaz. hebdomad. 1882. 8. September, p. 589. (Daselbst p. 585 auch eine Kritik.)

2) Birch-Hirschfeld, Ueber Mikroorganismen in syphilitischen Neubildungen. II. Mittheilung. Cbl. f. d. med. Wissensch. 1882, No. 44.

3) Bockhart, Beitrag zur Aetiologie und Pathologie des Harnröhrentrippers. Sitzungsber. d. Würzb. phys.-med. Gesellsch. 1882. (23. Septbr.) S.-Abdr.

Ref. **A. Wernich.**

1) Auf sterilisirten Verdünnungen Liebig'schen Fleischextractes züchteten M. und H. die Mikroorganismen eines excidirten harten Schankers, den sie in toto in das Nährgefäss brachten. Schon nach 3 Stunden nahmen sie flockige Trübungen der Nährflüssigkeit wahr. Nach 24 Stunden constatirten sie mit und ohne Zuhülfenahme der Färbemethode Stäbchen in der Nährflüssigkeit „von verschiedener Länge, aber nicht länger als ein Blutkörperchen-Durchmesser", die in verschiedenen Gruppirungen (— — oder = = oder < <) dalagen. Das Vorkommen zu dreien war eine Seltenheit. Ueber die angeblichen Spontanbewegungen dieser Körperchen lauten die Angaben unklar, um so mehr als in dem Bouillontropfen noch Fäden von ungleich beträchtlicherer Länge und punktförmige Mikroben sichtbar waren. Weitere Culturen, zum Zweck der Elimination dieser Nebenformen scheinen die Vff. nicht angestellt zu haben. Sie injicirten vielmehr 2 jungen Schweinen die Nährflüssigkeit und hatten die überraschenden Erfolge, dass sich 1) Syphilide an den Thieren diagnosticiren liessen und dass 2) es gelang, die Bakterien im Blut derselben vorzufinden, — und zwar schon 24 Stunden nach der Inoculation. Diese Schweineblutbakterien wurden weiter „cultivirt" und ein junger Affe damit „inficirt" aber erfolglos. (Das Ref. derselben No. bringt hinsichtlich der Fragwürdigkeit der Züchtungsmethoden einige Bedenken vor, denen wir uns vollkommen anschliessen.)

2) Auf diese Details greift Birch-Hirschfeld für die theilweise Berichtigung zurück, welche er seiner ersten Mittheilung (S. D. med. Woch. 1882 No. 37, p. 505) angedeihen lässt. Es ist ihm nicht mehr zweifelhaft, dass jene kurzen plumpen Stäbchen, wie sie besonders in Präparaten aus (nicht ulcerirten) Condylomen und Gummabildungen erhältlich sind, aus der Vereinigung mehrerer Einzelkokken sich zusammensetzen. „Die Gliederung ist allerdings viel undeutlicher, als bei den meisten zu Ketten vereinigten Mikrokokken; es kommt hinzu, dass die Kokken in der Regel nicht rund, sondern längsoval erscheinen, so dass die kleinsten, nur mit Hülfe der stärkeren optischen Systeme (z. B. Zeiss Oelimmersion $^{1}/_{12}$) sichtbaren Formen nicht als Punkte, sondern als kurze Striche von relativer Dicke sich darstellen. In den meisten Fällen handelt es sich neben Monokokken um Diplokokken, selten um Vereinigung von 3—5 Individuen, welche dann längere Stäbchen mit abgerundeten Enden vortäuschen können." Sonach wäre die gleichsinnige Deutung, welche Aufrecht diesen Gebilden gab, zu bestätigen. — Als Aufhellungsmittel zieht jetzt B.-H. dem Eisessig Kalilauge vor, welche die stark lichtbrechenden Kokken beim breiten Condylom in kleinen Häufchen innerhalb der Papillen uud in den anstossenden Lagen des Rete Malpighi erkennen lässt. Sehr deutlich zeigen sie sich auch in dem von der Basalfläche der Condylome abgestreiften Gewebssaft, wobei sie durch Fuchsin und Gentiana-Violett am vortheilhaftesten gefärbt werden.

Es scheint nun noch ein vielleicht consequent durchführbarer Grössenunterschied der Kokken und Diplokokken der Berücksichtigung werth zu sein, indem B.-H. grössere Formen in den breiten Condylomen, winzigere in den gummösen Heerden innerer Organe constatiren konnte. In gummösen Narben fehlten sie ganz; in frischen gummösen Heerden waren sie am reichlichsten in den Partien, welche den Charakter des wuchernden Granulationsgewebes trugen. Als intranucleär gelagerte Kokken deutet Verf. das nicht selten sowohl aus Gummabildungen als aus Condylomen gewonnene mikroskopische Bild epithelioider Zellen, „deren vergrösserte Kerne dicht angefüllt waren mit feinen etwas in die Länge gezogenen Körperchen, welche sich durch Fuchsin lebhaft färbten und selbst nach langem Liegen in Kalilauge sich nicht auflösten".

3) Ein hohes mikropathologisches Interesse beansprucht die experimentelle Uebertragung von Tripperkokken auf die gesunde menschliche Harnröhrenschleimhaut, zu welcher Bockhart eine selten günstige Gelegenheit verwerthete. Das Versuchsobject war nämlich ein vollkommen anästhetischer, tief dementer 46jähriger Paralytiker, dessen Tod jeden Tag zu erwarten stand. Das Infectionsmaterial bestand aus einer Reincultur vierter Generation auf Fleischinfuspepton-Gelatine gezüchteter Gonokokken. Die Harnröhre des Versuchsindividuums war vorher ganz gesund gewesen; ca. 48 Stunden nach stattgehabter Injection zeigte sich am Orificium cut. urethrae leichte Röthung, und auf Druck entleerte sich aus demselben eine kleine Quantität schleimigen Secretes; am nächsten Tage konnte ein Tropfen Eiter aus der Harnröhre ausgepresst werden, am darauf folgenden Morgen mehrere, — und am 6. Tage nach der Infection war die Harnröhrenmündung mit eingetrocknetem eitrigem Secret verklebt, und die Production des letzteren so reichlich, dass — unbeschadet eines grösseren Verlustes auf dem Wege der Harnentleerungen — nicht weniger als 17 Cubikcentimeter Trippereiter durch Ausdrücken gesammelt werden konnten. Dieses Verhalten war in den noch folgenden Lebenstagen des Versuchsindividuums ein analoges; nur nahm die Menge des gesammelten Secrets ab, als sich — am 9. Tage post infectionem — eine hypostatische Pneumonie LUH einstellte, welche nach 3tägiger Dauer unter Mitwirkung eines paralytischen Anfalles zum Tode führte. Im Obductionsprotokoll findet sich speciell die Fossa navicularis als derjenige Theil der Harnröhre hervorgehoben, welcher am reichlichsten mit zähem blutigeitrigem Secret bedeckt war. Wie während des Lebens der entleerte Eiter stets mit positivem Erfolge auf das Vorhandensein der Neisserschen (semmelförmigen) Gonokokken untersucht wurde, so wurden post mortem die verschiedenen Schleimhautpartien der Urethra einer besonders sorgfältigen Durchforschung unterzogen. Während durchgehends die Schleimhaut und das submucöse Bindegewebe, sowie die in ihnen befindlichen Längs- und Querschnitte der Blutgefässe von einer grossen Anzahl dicht beisammen liegender ausgewanderter weisser Blutkörperchen durchsetzt erschienen, erblickte man in Präparaten, die aus dem Bereiche der Fossa navicularis stammten, ungeheure Mengen von Gonokokken in den Kernen der weissen Blutzellen, zu je 4 — 12 dieselben bevölkernd. In den Epithelzellen selbst waren Gonokokken nicht auffindbar. Das freie, auf den Epithelzellen lagernde Exsudat zeigte eine dem Trippereiter vollkommen analoge Beschaffenheit. Die Lymphgefässe und Bindegewebsspalten der Fossa navicularis waren durch eng beisammen liegende Gonokokken vollständig thrombosirt. — B. verspricht auf eine vorläufig von ihm aufgestellte Hypothese über das Verhältniss von Gonokokken und weissen Blutkörperchen, sowie auf die gonorrhöischen Lymphdrüsen-Anschwellungen, die Epididymitis, Harnröhrenstrictur, gonorrhoische Gelenkentzündung in einer mit Illustrationen auszustattenden grösseren Abhandlung zurückzukommen.

VI. Klinische Beobachtungen zur Dystokie durch Beckenenge. Gratulationsschrift zum 4. August 1882 zur Feier des 50jährigen Doctorjubiläums seines Vaters des Sanitätsrathes Dr. Ludwig Winckel in Mühlheim a. Rh. Von Dr. F. Winckel in Dresden. Mit 5 Tafeln in Lichtdruck. Leipzig. Verlag von S. Hirzel 1882. Ref. S. Guttmann.

Der obengenannten Arbeit geht dem hochverdienten Vater zur Feier seines 50jährigen Jubiläums eine Widmung von dem nicht minder verdienten Sohne vorauf, die durch Pietät und Dank für den Vater und Lehrer mit dem Inhalt der folgenden, das höchste Interesse in Anspruch nehmenden Arbeit des Sohnes wetteifert. Winckel d. Ä. hat es verstanden, trotz der dem pract. Arzt sich allseitig entgegenstehenden Hemmnisse sich einen Namen in der Wissenschaft durch seine wissenschaftlichen Arbeiten zu sichern. Auf dem schwierigen Gebiete der operativen Geburtshülfe bei verengtem Becken werden durch klinische Erfahrungen die Lehren und Erfahrungen des practischen Arztes Winkel d. Ä. bestätigt. Auch wir verfehlen nicht, dem hochverdienten Manne unsre herzlichsten Glückwünsche darzubringen.

Im ersten Kapitel der Gratulationsschrift, welches über die Häufigkeit, Arten und Folgen der Beckenenge bei Kreissenden nach Erfahrungen im



Dresdener Entbindungsinstitute handelt, weist W. zunächst darauf hin, dass scheinbar vorschriftsmässig blos auf die gewöhnlichen Durchmesser sich beschränkend ausgeführte Beckenmessungen wenig oder gar keinen Werth haben, ebenso eine oder mehrere leichte Geburten von ausgetragenen Kindern noch nicht ein vollständig normales Becken der betreffenden Kreissenden involviren. Unerwartete, scheinbar unmotivirte Anomalien bei den späteren Geburten veranlassen eine erneute Untersuchung und führen zu einer bisher nicht erkannten Beckenverengung. Die Zahl der verengten Becken ist, — selbstredend unter der Controlle wiederholter Messungen und der Beobachtung des übrigen Verhaltens der Kreissenden und ihrer Frucht — grösser, als für gewöhnlich angegeben wird.

Die Verhältnisse nach der Zahl der Geburten, der Einfluss auf die Kindeslagen, die Umschlingungen, der Vorfall der Nabelschnur bei Beckenenge, ihre Arten und Grade, Kunsthülfe, Mortalität der Kreissenden und Kinder werden in der genauesten Weise erörtert.

Die Kephalotrypsie wurde seit 1875 ganz verlassen.

Trotz strengster Beobachtung des antiseptischen Verfahrens beträgt die Zahl der an Infectionen unterlegenen 50 Proc. der Todesfälle.

W. resümirt, dass in Dresden Beckenenge als Geburtshinderniss bei 5 und mehr Procent der Kreissenden vorkommt, das allgemein gleichmässig verengte Becken ist hier sehr selten, am häufigsten das glatt rhachitische Becken. In 9,4 Proc. aller Fälle bereitet die Beckenenge abnorme Kindesstellungen resp. Lagen; 41 Proc. der Geburten erheischen operative Hülfe; 8 Proc. der Mütter und 29,6 Proc. der Kinder unterliegen im Allgemeinen, nach spontan beendeten Geburten indess nur 17,6 Proc. Kinder und 2,4 Proc. Mütter.

Das zweite Capitel behandelt: Wiederholte Entbindungen bei 38 Frauen mit engem Becken und skizzirt W. jede einzelne derselben kurz, um die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Fälle zu illustriren. Die Grundsätze seiner Behandlung der Geburten mit Beckenenge formulirt er wie folgt. „Abwarten, wo und solange der spontane Durchtritt des Kopfes möglich und ungefährlich erscheint", die Anwendung der Zange — namentlich in der Seitenlage, auch bei noch in der Enge eingekeiltem Kopfe — ist, sobald Gefahr für die Mutter eintritt, oder bei gefährdetem Kind geboten. Wenn diese nicht bald zum Ziele führt: Perforation und Cranioclastextraction. Bei ungünstiger Einstellung und langer Beweglichkeit des Kopfes — Wendung und Extraction.

Nur bei wirklich bereits vorhandener Gefahr für Mutter und Kind schreite man ein. Man greife nicht gleich zum Perforatorium, wo die Beckenenge bis unter 7 cm Conjugata vera verengert ist, da selbst dort noch mit der Zange lebende Kinder extrahirt werden können, da ferner auch bei tiefen Knochenimpressionen die Kinder oft am Leben erhalten werden und auch nach vorangegangenen Perforationen lebende Kinder spontan zur Welt kommen können.

Im 3. Capitel: Geburtsbeobachtungen bei besonders seltenen Beckenverengerungen, berichtet W. über ein schrägverengtes Becken in Folge von halbseitiger Lähmung des rechten Oberschenkelkopfes nach aussen oben; Pes equinus dexter. Verkürzung des rechten schrägen Durchmessers im ganzen kleinen Becken. Kopf tritt in erster Schädellage ein, erste Geburtsperiode 4 Tage 15 Stunden, zweite $4^1/_2$ Stunden, Zange in der Seitenlage bei Fieber der Parturiens und Meconiumabgang des Kindes. Lebender Knabe, Mutter genesen entlassen. Fall II betrifft ein im Beckenausgang querverengtes Becken in Folge von Spondylarthrocace lumbalis mit secundärer Lumbosacralkyphose. Zwei Entbindungen, bei der ersten Perforation und Cranioclasie, bei der zweiten künstliche Frühgeburt.

In ausführlicher Weise werden sodann zwei neue im Institut beobachtete Fälle von Pelvis spondylolisthetica beschrieben, bei welchen ausgetragene Kinder unverkleinert und lebend durch das Becken hindurch geleitet worden sind. Grad der Lordose und Tiefe des Herabgeglittenseins waren gering, allein die sämmtlichen diesen Deviationen eigenen Folgen waren sehr characteristisch. Daran reihen sich 4 neue Fälle von rheumatischer und puerperaler Osteomalacie, das Vorkommen dieser Erkrankung in Sachsen nebst einem Anhang über 14 von W. untersuchte Fälle von puerperaler Osteomalacie.

Vortreffliche Lichtdruckbilder unterstützen diese äusserst werthvollen und wichtigen Beobachtungen. —

Hielte man gewisse Zeitstimmen für competent, so würde man fast die Hoffnung aufgeben müssen, dass in Deutschland noch viele practische Aerzte erstehen werden, von dem gediegenen Charakter, den Winckel der Aeltere repräsentirt. Denn wie jetzt in der Politik von den verschiedenen Parteien mit dem „armen Manne", so wird mit dem „practischen Arzte ein ähnlicher Missbrauch getrieben. Derselbe soll anscheinend nach Beendigung seiner Studienzeit kein anderes Interesse besitzen, als immer so schnell als möglich über die „Fortschritte" der practischen Medicin, vor allem über die neuen Mittel und Mittelchen belehrt zu werden. Physiologie, Pathologie, allgemeine Therapie, diese Grundsäulen der medicinischen Praxis, bieten, meint man, dem geplagten practischen Arzte zu harte Nüsse. Gelangte diese Anschauung wirklich zur Herrschaft, so wäre es mit dem gediegenen Glanze der practischen Medicin in Deutschland vorbei, ein roher Empirismus würde folgen auf die grossen Thaten eines Johannes Müller, Schönlein und Virchow. Gott sei Dank, dem ist nicht so, und überall, wo wir von einem Practiker hören, der nicht nur eine zahlreiche Clientel um sich versammelt — das verstehen auch Charlatane und Routinier's — sondern ausserdem die Anerkennung seiner Collegen sich erworben und erhalten hat, finden wir bei näherem Eingehen in seinen Lebensgang, dass er fortdauernd zu den Studien zurückgekehrt ist, an die er einst die Kraft seiner Jugend gesetzt hatte. Deutschland hat noch eine grosse Zahl solcher Aerzte, und so Gott will, werden sie ihm nie ausgehen. In dieser Beziehung ist das Bild Winckel's ein typisches für uns Alle, und, was dem Sohne die Pietät dictirt hat, wird widerspruchslos von Allen unterschrieben werden, die wissen, welcher Art Aerzte für die Zukunft des ärztlichen Standes nothwendig sind. Wer, wie Referent selbst, seit vielen Jahren practischer Arzt ist und wahrlich an der Bürde seines Tagewerkes nicht leicht zu tragen hat, dem mag es erlaubt sein, gegen literarische Bestrebungen bei dieser Gelegenheit ein Mal ein offenes Wort zu richten, die das Reuleaux'-sche „billig und schlecht" an ihrer Stirne tragen.

VII. Dr. J. Graetzer, Kgl. Geh. San.-Rath; Edmund Halley und Caspar Neumann. Ein Beitrag zur Geschichte der Bevölkerungs-Statistik. Breslau, S. Morgenstern, 1883. Ref. P. B.

Der um die öffentliche Gesundheitspflege und speciell um die Medicinal-Statistik seiner Vaterstadt Breslau hochverdiente Verfasser des vorliegenden Werkes, feiert am 5. December d. J. sein 50jähriges Doctor-Jubiläum, und konnte seine geistige Rüstigkeit nicht besser darlegen, als durch obigen Beitrag. Er ist den Vätern der Stadt Breslau gewidmet, die es schon im 16. Jahrhundert als eine ihrer Obliegenheiten anerkannten, genaue Todtenbücher und Listen anfertigen zu lassen. Caspar Neumann's Leistungen im 17. Jahrhundert wurden gerade dadurch so epochemachend, dass sie von derselben Einsicht der Stadtbehörden getragen wurden. Viel später, in den letzten 30er Jahren, wurde der Verfasser selbst, wie er sagt, in seinen Versuchen auf verwandtem Gebiete durch die fast traditionell gewordene Fürsorge des Magistrats, für dergleichen Studien ergiebiges Material bereit zu halten, ungemein gefördert. Bekanntlich verdanken wir dem grossen englischen Astronomen Edmund Halley die erste genauere Sterblichkeitstafel, die derselbe ausführte, um den Preis von Annuitäten auf den Lebensfall festzustellen. Das Material für diese grundlegende Arbeit erhielt Halley aus Breslau von Caspar Neumann. Herr Graetzer giebt eine kurze aber prägnante Schilderung der beiden Männer und ihres Lebensganges und zeigt, in wie enger Beziehung der Breslauer Theologe, auf dessen Arbeiten selbst Leibnitz aufmerksam wurde, mit den hervorragendsten Männern der Wissenschaft seiner Zeit gestanden hat. Die Würdigung Neumann's auf allgemein wissenschaftlichem und auf naturwissenschaftlichem Gebiete insbesondere, und damit einen werthvollen Beitrag, hat Prof. Ferdinand Cohn hinzugefügt. Wir können das Buch mit seinen Documenten allen denjenigen empfehlen, denen das banausische Treiben täglicher Arbeit noch nicht den Geschmack an den Früchten der Wissenschaft verdorben hat. Der Jubilar, dem hiermit der herzlichste Glückwunsch gebracht werden mag, würde übrigens meinem verehrten Mitarbeiter S. Guttmann, gleich Winckel dem Aelteren, zum Beweise dafür dienen können, dass grosse und erfolgreiche Practiker gerade dann am ungetheiltesten die verdiente Anerkennung sich erringen, wenn sie nicht aufhören bis zum Lebensabend ihre Thätigkeit auf den sicheren Boden der wissenschaftlichen Medicin zu stützen.

VIII. Wilhelm His, Anatomie menschlicher Embryonen. II. Gestalt- und Grössenentwickelung bis zum Schluss des 2. Monats. Mit 67 Figuren im Text. Leipzig. F. C. W. Vogel. VIII. 104 Seiten. 8°. Ref. K. Bardeleben.

Indem Ref. auf seine Besprechung des ersten Heftes dieses grossartig angelegten Werkes des Leipziger Anatomen und Embryologen (diese Wochenschrift, 1881, S. 44) hinweist, giebt derselbe hier zunächst eine kurze Inhaltsübersicht des vorliegenden zweiten Heftes, um sodann auf einiges allgemeiner interessante noch besonders einzugehen.

Im ersten Theile hatte His, mit Rücksicht auf das noch relativ spärlich vorliegende Material, den Weg casuistischer Beschreibung eingeschlagen und so den Boden für eine allgemeiner gehaltene Behandlungsweise des Gegenstandes vorbereitet. Jetzt, wo das Material dank den opferfreudigen Bemühungen vieler Collegen in Deutschland und im Auslande sich etwas reichlicher angehäuft hat, erschien es angemessener, sowohl die Entwickelung der äusseren Gestalt wie diejenige der Organe

in mehr zusammenhängender Weise darzustellen. Indem Verf. die Organentwickelung für ein späteres Heft aufspart, hat er im vorliegenden den vorhandenen Stoff durch kritische Vergleichung eigener und fremder Beobachtungen zunächst einmal äusserlich zu ordnen gesucht. Die Aufgabe war, die Normen der menschlichen Embryonalentwickelung derart festzustellen, dass für eine jede Stufe die zugehörigen Grössen- und Formverhältnisse bestimmt wurden. Nur an wenigen Stellen sind so Lücken oder Unsicherheiten übrig geblieben. Der Hoffnung des Verf., dass das vorliegende in sich abgeschlossene Heft auch in ärztlichen Kreisen Beachtung zu finden vermöchte, kann sich Ref. nur auf das Wärmste anschliessen. Mögen aber auch andererseits die Herren Collegen fortfahren resp. sich entschliessen, den Verf. mit dem nothwendigsten Erforderniss aller naturwissenschaftlichen und medicinischen Forschungen, nämlich mit Material zu versorgen. Die Conservirung der Embryonen geschieht am besten in Alkohol von 60—70 Proc. (eventuell nach vorheriger 10 Min. langer Einwirkung von 10 procentiger Salpetersäure), die Versendung in einem mit Alkohol bis zum Rand gefüllten Glasgefäss zwischen lockeren Baumwoll- (Watte-) Pfröpfen.

Verf. giebt zuerst eine Uebersicht über sein Material. Jüngere Stadien vor Bildung der Nackenbeuge hat er in 10 Exemplaren, Embryonen nach Eintritt der Nackenbeuge, von 4—25 mm Länge, 53 benutzt. Ausserdem kamen noch einige 20 Missbildungen aus den ersten beiden Monaten zur Beobachtung. Die grosse Zahl der Missbildungen gegenüber den normalen Embryonen, etwa 40 Proc., giebt zu denken. Es ergiebt sich hieraus die theoretisch und praktisch gleich bedeutsame Thatsache, dass ein nicht geringer Bruchtheil der erzeugten Geschöpfe schon in ihrer ersten Anlage verfehlt und damit unfähig ist, das Entwickelungsziel zu erreichen. — Die grosse Häufigkeit von Missbildungen, die übrigens auch bei Fischen und Vögeln constatirt ist, mahnt zu grosser Vorsicht bei der Verwerthung des Materials und sieht sich His veranlasst, nochmals in einem besonderen Capitel über die bei der Kritik des beobachteten Materials in Betracht kommenden Gesichtspunkte zu sprechen.

Darauf folgt die Aufstellung der Entwickelungsnormen für die einzelnen Stufen der beiden ersten Monate, mit zahlreichen Abbildungen. Sehr hübsch wird hier u. a. die Entwickelung der Ohrmuschel aus Theilen der beiden ersten Schlundbogen anschaulich gemacht. Dann werden einige Grundvorgänge der äusseren Formentwickelung in zusammenhängender Weise angeführt, so die Gliederung des Kopfes in Vorder- und Hinterkopf, das Auftreten longitudinaler Körperzonen, die Verhältnisse der Axenkrümmung, die Stellungsänderung des Kopfes, die wechselnde Vertheilung der Flächen im Profilbilde oder das quantitative gegenseitige Verhalten der Körperregionen (Kopf, Hals, Brust, Bauch) in den verschiedenen Stadien. —

Von höchstem allgemeinen Interesse nnd von der grössten Wichtigkeit, theoretisch wie practisch, vor allem auch forensisch, ist bekanntlich die in den letzten Jahren vielfach discutirte Frage, ob die zuletzt eingetretene oder aber die zuerst ausgebliebene Menstruation mit dem Beginne der Schwangerschaft in Beziehung zu setzen sei. His stellt für die Beantwortung dieser Frage folgende Gesichtspunkte (nicht „Dogmen") auf:

1. Den Beginn der Entwickelung setzen wir in den Zeitpunkt der Imprägnation, d. h. in den Moment, in dem Samenelemente in das Ei eindringen und es befruchten.

2. Der Austritt der Eier aus dem Ovarium ist durch die menstruale Periode bestimmt; indess fällt das Platzen des Follikels nicht nothwendig mit dem Beginn der Blutung zusammen, es kann letzterem um 2—3 Tage vorausgehen, oder auch erst im Verlaufe der Blutung geschehen.

3. Das Ei ist nicht in jeder beliebigen Strecke seiner Bahn vom Eierstocke zum Uterus hin befruchtungsfähig, sondern nur in deren Beginn, kurz nach seinem Eintritte in den Eileiter.

4. Der in die weiblichen Sexualorgane eingeführte Samen muss das Ei im oberen Theile des Eileiters erwarten und er kann hier, ehe dasselbe eintrifft, einige Tage, vielleicht selbst Wochen lang lebenskräftig verweilen; der Zeitpunkt der Cohabitation steht daher in keiner directen Beziehung zum Alter der Frucht.

Verf. berücksichtigt nun auch in den hier zu verwerthenden Fällen: 1) die Ungenauigkeit der Angaben, 2) die Unsicherheit des Zeitpunktes, in welchem das Ei aus dem Ovarium austritt, 3) die Unsicherheit im Absterben des Embryo, — und kommt zu dem Resultat, dass von 16 genau controlirten Fällen die grosse Mehrzahl (12) darauf hinweist, dass der Befruchtungstermin der Phase der zuerst ausgebliebenenen Periode zuzuweisen ist. In 4 Fällen musste das Ei schon mit der zuletzt aufgetretenen Periode abgegangen sein. Sonach bestehen beide Möglichkeiten, die Befruchtung während einer effectiv bestehenden und die vor einer zum Ausbleiben gebrachten Periode. Der Ort der Befruchtung ist der Anfangstheil der Eileiter. Hier muss das Ei Samen vorfinden, falls eine Befruchtung stattfinden soll. Ferner wird hierdurch sehr wahrscheinlich, dass die Lebensdauer der menschlichen Spermatozoen weit grösser ist, als man bisher glaubte.

IX. Statistik einer chirurgischen Klinik in Paris. Wie immer zu Beginne seiner Klinik gab Prof. Trélat (Hôpital Necker) auch dies Mal eine statistische Bilance seiner während des Schuljahres 1881/82 im Hospital ausgeführten Operationen. Der Bericht ist in mehr als einer Beziehung besonders zum Vergleich mit den Erfolgen deutscher Kliniken recht interessant.

Vom Januar bis Juli 1882 führte Herr Trélat 136 grosse und kleine Operationen aus und hatte 15 Todesfälle zu beklagen[1]). Von diesen wurden verursacht 3 durch Septicämie, 1 durch purulente Infection (pelvitis), 3 durch Erysipel; 1 durch Embolie in Folge Phlebitis, 1 durch Peritonitis, 3 durch vor der Operation vorhandenen schwer bedenklichen allgemeinen Habitus, 4 durch Unglücksfälle bei der Operation, darunter ein Chloroformtod. Der Berichterstatter resumirt folgendermaassen: 4 Todesfälle kommen auf das Conto der Krankheit selbst, 7 auf das des Hospitals, 4 auf das des Chirurgen. Indessen müsse man „die ausgezeichneten" durchschnittlichen Heilungen dem gegenüber stellen. Auf 19 Geschwulstablösungen „nur" 3 Todesfälle, auf 7 grosse Operationen 2 Todte, auf 6 Herniotomien bei Einklemmung 2 Todesfälle.

So Progrès médical über eine französische Musterklinik.

X. Moritz Meyer: Die Elektricität in ihrer Anwendung auf die practische Medicin. Vierte, gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin, Aug. Hirschwald, 1883. Ref. A. Eulenburg.

In diametralem Gegensatze zu jener, von Schmidt-Rimpler kürzlich in so ergötzlicher Weise gekennzeichneten „fünften" Auflage des Stellwag (vgl. No. 45 dieser Wochenschrift) erscheint die vorliegende „vierte" von M. Meyer's allbekanntem und allbeliebtem Lehrbuche äusserlich und innerlich von ihren Vorgängerinnen so grundverschieden, wie bei gleicher Abstammung nur irgend möglich. Trotz des nicht unerheblich vergrösserten Formats sind aus den 423 Seiten der älteren Auflage 632 der neuen geworden; die Holzschnitte im Text sind von 12 auf 28 vermehrt, eine Kupfertafel mit Darstellung der motorischen Nervenpunkte ist hinzugekommen; aber — was wichtiger als dieser äussere Zuwachs — allen Fortschritten der letzterverflossenen vierzehn Jahre in Wissenschaft und Praxis, in Lehre und Technik der Elektrotherapie ist in ausgiebigster Weise, und dabei in jener gewissenhaften, klaren, milden und ruhigen Art, welche wir als dem eigensten Wesen des Verfassers entsprechend kennen und schätzen, Rechnung getragen. Brauche ich ausdrücklich zu sagen, dass auch im Uebrigen die eigenthümlichen Vorzüge des Buches, welche dasselbe seit seinem ersten Erscheinen (1854) zu einem Lieblingsbuche der mit Elektrotherapie sich beschäftigenden Aerzte gemacht haben und wohl ferner machen werden, in keiner Weise verwischt sind? Ich rechne dahin namentlich die Frische und Unmittelbarkeit der Darstellung, die völlige Freiheit und Objectivität in Erörterung der oft so leidenschaftlich discutirten Tagesfragen, überhaupt die Unparteilichkeit, das Gerechtwerden nach allen Seiten hin, und eine namentlich in therapeutischen Dingen so wohlthuende kühle, sachgemässe Nüchternheit, die von der gefährlichen Klippe des Enthusiasmus, wie von der vielleicht noch gefährlicheren einer unberechtigten Skeptik gleich weit entfernt ist. Noch besonders hervorzuheben ist die sorgfältige Auswahl der (in der vorliegenden Auflage bedeutend vermehrten) Krankengeschichten, welche, eigener und fremder Beobachtung entnommen, grösstentheils nicht blos in therapeutischer sondern auch in nosologischer Hinsicht vieles Lehrreiche darbieten.

Der Gesammtplan des Buches ist unverändert, fast alle einzelnen Abschnitte aber haben eine gänzliche Umarbeitung erfahren, die bei der Mehrzahl derselben natürlich mit einer beträchtlichen Erweiterung verbunden ist; namentlich gilt dies von dem (fast die Hälfte des Buches einnehmenden) Abschnitt „die Elektricität als Heilmittel", woselbst auch alle neueren Errungenschaften der Gehirn- und Rückenmarks-Pathologie die sorgfältigste Berücksichtigung gefunden haben.

Um auch kleinen Desideraten ihren Platz zu gönnen, so hätten vielleicht die neuesten Bestrebungen auf dem Gebiete der Anwendung elektrostatischer Apparate irgend welcher Erwähnung verdient, zumal dieselben sich ja der Unterstützung von so gewichtiger Seite, wie Charcot und

[1]) Wie in Frankreich gebräuchlich, werden auch hier die Zahlen sofort in Procente umgewandelt. Bei so kleinen Zahlen ist dies durchaus verwerflich, weil nothwendiger Weise zu Missverständnissen führend.



Vigouroux, zu erfreuen scheinen; auch durfte man vielleicht eine Auseinandersetzung des Verhältnisses der sog. Metallotherapie und Magnetotherapie (abgesehen von den beiläufigen Erwähnungen der ersteren, p. 6 und 148) zu den eigentlichen Elektricitätswirkungen erwarten. Die Besprechung der allgemeinen Elektrisation (pag. 173) ist eine auffallend kurze und, wie ich wenigstens glaube, etwas zu geringschätzige. Sehr dankenswerth ist die, allerdings auch nur kurze Berücksichtigung der elektrischen Maasseinheiten (pag. 141); hier wäre auch eine etwas eingehendere Erörterung der neuerdings in den Vordergrund getretenen Galvanometerfrage manchen Aerzten gewiss willkommen gewesen. Ganz neu sind die Anhänge über das elektrische Glühlicht zu Beleuchtungszwecken und über die elektrische Sonde. — Alles in Allem können wir dem Verfasser nur den wärmsten Dank dafür aussprechen, dass er durch die unter den heutigen Verhältnissen so schwierige Neubearbeitung den Aerzten wieder ein vollständiges und allen Anforderungen genügendes Lehrbuch der Elektrotherapie in die Hände gegeben hat. Die Ausstattung ist in jeder Beziehung musterhaft.

XI. Journal-Revue.

Chirurgie.

20.

Dementjew. Die Einheilung von Fremdkörpern in Knochen und Gelenken. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1882, Bd. 16.

Verf. weist auf den Widerspruch hin, der bezüglich der Schädlichkeit von Fremdkörpern zwischen der Erfahrung und Praxis der Aerzte besteht. Während nämlich über die reactionslose Einheilung von Fremdkörpern in innere Organe kein Zweifel mehr besteht, wird in der Regel ein actives Vorgehen behufs Entfernung derselben befürwortet, wenn sie in Knochen oder Gelenke eingedrungen sind. Verf. hatte an S. v. Bergmann's Seite Gelegenheit, während des letzten russisch-türkischen Krieges in 18 Fällen eine Einheilung von Projectilen ins Kniegelenk zu beobachten, selbst dann, wenn nicht ein aseptischer Occlusivverband angelegt war und Eiterung eintrat. Nachdem er auch experimentell von der Reizlosigkeit der Fremdkörper als solcher sich überzeugt hat, erklärt er alle chirurgischen Bemühungen zum Zweck ihrer Entfernung gemeinhin als überflüssig. Kolaczeck.

Kümmel. Ueber die Wirksamkeit und die Gefahren der intraarteriellen Infusion alkalischer Kochsalzlösung bei acuter Anämie. Centralbl. f. Chir., 1882, No. 19.

Nachdem Bischoff bei einer durch starke Blutverluste sehr anämisch gewordenen Frau durch Infusion einer schwach alkalischen Kochsalzlösung in die Art. radialis einen überraschenden Erfolg erzielt hatte, entschloss sich K. zur Anwendung dieses Verfahrens in zwei demnächst ihm sich darbietenden Fällen von acuter Anämie. Der erste betraf einen 28jährigen heruntergekommenen Mann, der gelegentlich der sehr schwierigen Operation einer jauchigen Hydronephrose so viel Blut verloren hatte, dass Collaps und alle Anzeichen des herannahenden Todes eintraten. Nach fruchtloser Anwendung verschiedener Excitantia, nahm man seine Zuflucht zu einer Infusion von 1000 g 0,6procentiger auf 39—40° C. erwärmter Kochsalzlösung, die durch 2 Tropfen Natronhydrat alkalisch gemacht wurde, in die Art. radialis und zwar mittels eines in der Höhe von $^3/_4$—1 m emporgehaltenen Trichters mit desinficirtem Gummischlauche. In der Minute flossen etwa 33 g ein und die Wirkung war sofort eine auffallend günstige. Nach wenig Minuten schon hob sich der Puls, wurde sowie die Respiration weniger frequent; das Gesicht bekam wieder lebendigen Ausdruck. Pat. starb zwar trotzdem des anderen Tages, aber nach K.'s Ueberzeugung zufolge Amyloids der zweiten Niere.

Im anderen Falle blieb die Kranke durch die Infusion gerettet am Leben, wenn auch mit einer Verstümmelung in Folge derselben. Eine 61jährige Frau, der ein Kniegelenk resecirt worden war, wurde durch eine Nachblutung im höchsten Grade anämisch. Die Infusion gelang aber hier erst, als man sich dazu einer Glasspritze bediente, so gering war die Saugwirkung des Herzens. 500 g obiger Flüssigkeit schienen dieses Mal zu genügen, um die Gefahr zu beseitigen. Doch hatte sich gegen Ende der Infusion eine erhebliche Anschwellung des Daumenballens ausgebildet, jedenfalls zufolge Austritts von Flüssigkeit in's Zellgewebe. Am nächsten Tage schon war die ganze Hand gangränös und es musste wegen progressiven Emphysems der Vorderarm amputirt werden. K. sieht den Grund dieser traurigen Folgen in einer Thrombose der Art. ulnaris, die dadurch entstand, dass die Kochsalzlösung die schwache Blutsäule verdrängend durch den Hohlhandbogen bis in die Ulnaris drang und hier das Blut zur Stase brachte. Deshalb hält er die venöse Infusion für rathsamer. Kolaczek.

Arzneimittellehre.

14.

Carbolisirtes Jodoformpulver wird (B. K. W.) durch Dr. C. Scherk in Königsdorf Jastrzemb empfohlen, weil der Zusatz von Acid. carbol. ein vortreffliches Geruchs-Corrigens sei. Verreibe man 10 g Jodoform mit 0,05 Acidum carbol. und setze ausserdem noch 2 Tropfen Ol. menth. pip. hinzu, so sei der unangenehme Jodoformgeruch vollständig verdeckt, auch entwickele sich derselbe nicht wieder, selbst bei hoher Temperatur. Ein nicht so günstiges Resultat werde erzielt, wenn man das Acid. carbol. der Jodoformvaseline zusetze, indess wirke das Acid. carbol. auch hier immerhin angenehmer auf die Geruchsnerven, wie Tonkabohne, Bals. peruv. Ol. carvi oder Ol. menth. allein. Wie viel Acid. carbol. man dem Jodoformpulver zufügen darf, ohne den Wundverlauf zu stören, wagt Verf. nicht zu entscheiden. Die Maximaldosis zu bestimmen, wäre ihm zufolge schon deshalb von Interesse um zu ergründen, ob bei einem grösseren Mischungsverhältnisse leichter einer Intoxication vorgebeugt wird. P. B.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

15.

Ueber hypnotische Erscheinungen liegen eine Menge interessanter Angaben von Charcot und seiner Schule in den Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie 1882 vor. S. 6 beschreibt Ch., dass bei Hysterischen, die sich in dem Zustand der künstlich hervorgerufenen hypnotischen Lethargie befinden, nicht blos eine ausserordentlich erhöhte Muskelerregbarkeit namentlich gegenüber mechanischen Reizen besteht, sondern, dass man auch mit elektrischen Strömen die Hirnsubstanz zu erregen, dass man gewissermaassen die Fritsch-Hitzig'schen Versuche, wenn auch im Groben, an derartigen Personen nachzuahmen vermöge. Elektrische Ströme nämlich, die man durch eine Hirnhälfte schickt, rufen heftige Zuckungen in den Muskeln der gegenüberliegenden Körperhälfte hervor, so lange die betreffenden Personen in diesem Zustande sind. Erweckt man sie, so zeigen sich selbst stärkere elektrische Ströme, wenigstens nach dieser Richtung hin, erfolglos.

Ob die Erklärung der geschilderten Vorgänge die richtige ist, wird wenigstens dem Ref. zweifelhaft durch mehrfache, ebenfalls sehr interessante Versuche von Dumont-Pallier (l. c. S. 11) mit einem capillären Blasebalg, vermittelst dessen eng umschriebene Partien der behaarten Kopfhaut angeblasen werden. Die Reizung einer bestimmten Hautpartie löst stets die gleichen Zusammenziehungen von Muskeln der entgegengesetzten oder gleichen Seite aus, die sich allerdings häufig mit äusserst complicirten Muskelactionen verbinden, indem das Gesicht der Betreffenden bestimmte Ausdrücke (des Lächelns, der Traurigkeit etc.) annimmt. Auch anderweitige schwache Reizungen derselben Stellen haben gleiche Wirkungen. Analoge Erscheinungen sieht man an den Extremitäten, wenn man bestimmte Hautabschnitte nahe der Wirbelsäule anbläst. Die allerdings mehr als wunderliche Angabe von D., man könne durch blosses Ansehen eines contrahirten Muskels bei einer Hypnotisirten, indem hierbei die von dem Auge des Beobachters ausgehenden Lichtstrahlen als physikalisches Agens, so wie die Erwärmung oder die Berührung des betreffenden Theils, wirken sollen (!! R.) die Contraction lösen, werden von Pouchet und Javal im Schoosse der Gesellschaft selbst widerlegt, während hingegen die Erzeugung halbseitiger Catalepsie durch Fixirung eines Auges der Versuchsperson (während ihr anderes verschlossen ist) durchaus sicher gestellt sein dürfte.

Anleitung zur experimentellen Untersuchung des Hypnotismus, von D. A. Tamburini und Dr. Seppilli, übertragen und bearbeitet von Dr. M. O. Fränkel.

In der genannten Arbeit, welche F. wesentlich aus dem Grunde übertragen hat, damit sie als Anleitung zur Untersuchungsmethode für diejenigen diene, die sich mit der Erforschung des thierischen Magnetismus befassen wollen, so wie für den Arzt, der vor Gericht ein Gutachten über besagte Zustände abzugeben hat, wird der hypnotische Zustand an einem hysterischen Mädchen aus Modena geschildert. Die hohe Erregbarkeit der Nerven und Muskeln, sowie verschiedener Sinnesapparate, die absolute Schmerzlosigkeit bei tiefer Hypnose, die Wirkung des Magneten und verschiedener Metalle, ferner diejenige der Wärme und Kälte werden genau beschrieben und zum Schluss die Veränderungen in der Circulation und in der Athmung, welche sich theils bei der einfachen Hypnose, theils in Folge verschiedener Reizmittel während derselben beobachten lassen, graphisch dargestellt. Eine Reihe von Schlussfolgerungen aus den geschilderten Thatsachen, die übersichtlich zusammengestellt worden, beendet die Arbeit. Grützner.



XII. Aus dem Etat für das preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten für das Jahr 1883/84 [1]).

I. Das Medicinalwesen.

Zu unserem grossen Bedauern müssen wir wiederum constatiren, dass der diesjährige Etat von seinem Vorgänger so gut wie gar nicht abweicht. Keine der bescheidenen Hoffnungen auf eine wenigstens theilweise Aufbesserung der Gehälter ist erfüllt worden, und immer noch zeichnet sich Capitel 125 durch eine unerschütterliche Stabilität aus. Tit. 1 und 2 des Capitels (Gehälter des Medicinal-Collegium, Regierungs-Medicinalwesen, Physiker, Kreiswundärzte etc.) bringen unverändert die alten Sätze mit einer Gesammtforderung von 944279, nur 300 M. mehr gegen das Vorjahr, künftig wegfallend 34445 M. Damit harmoniren Tit. 3—6 (Wohnungszuschüsse, andere persönliche und sachliche Ausgaben und Remunerirung der Mitglieder der Staatsprüfungscommission), sie weisen dieselben Summen wie im Vorjahre auf. Die Charité (Tit. 7) erhält diesmal 201033 M. also 4288 weniger, Tit. 8, 9 (anderweitige Zuschüsse, sind ganz unwesentlich vermehrt, das Impfwesen (Tit. 10) kostet dem Staat 20379 M., für Reagentien bei Apotheken-Revision (Tit. 11) zahlt er 1900 M., zu Pensionen und Unterstützungen für Medicinalbeamte und deren Angehörige setzt er (Tit. 12) 45000 M. aus, für Almosen (Tit. 13) 900 M. und für medicinal-polizeiliche Zwecke (Tit. 14) wie früher 28500 M. Tit. 15, in welchem diverse Ausgaben zusammengefasst sind, hat wieder ein Budget von 68377 M., aber in ihm befinden sich nicht weniger als 53044 M. Besoldungsrenten der vormals Nassauischen Medicinalbeamten, künftig wegfallend. Das ganze Medicinalwesen erfordert für 1883/84 1431926 M., nur 3046 M. mehr als im Vorjahr, darunter aber 111144 M. künftig wegfallend, wesentlich Besoldungen die bei den Annexionen übernommen werden mussten, so dass fast dieser ganze Betrag dem preussischen Medicinalwesen thatsächlich nicht zu gute kommt.

Wir schlossen das Referat über den vorjährigen Etat mit den Worten, derselbe spreche für sich selber. „Möge er der letzte dieser Art sein." Er ist es nicht gewesen, und so sehr wir gerade die financiellen Schwierigkeiten anerkennen, die in Preussen einer Reform unseres Medicinalwesens entgegenstehen, der ernste Versuch, sie zu überwinden muss doch endlich gemacht werden.

II. Die medicinischen Fakultäten.

Der Etat giebt wie im Vorjahre von der steten Sorge unserer Regierung, den medicinischen Unterricht bei uns auf seiner Höhe zu erhalten, in zahlreichen Positionen Kenntniss. Die dies Mal beantragten Zuschüsse des Staates für die Universitäten (Cap. 119) betragen im Ordinarium 5709183 Mark, gegen das Vorjahr mehr 221159 Mark, und fällt davon ein gewaltiger Bruchtheil auf die Medicinischen Fakultäten und ihre Institute. Wir notiren in Folgendem die hervorragendsten Mehrforderungen in Mark: Königsberg. Medicinische Klinik 17150, Anatomisches Institut 200, Pathologisches Institut 1500. Berlin. Ein dritter ord. Professor der Chirurgie 6900; zweite chirurgische und die Augen- und Ohren-Kliniken und Polikliniken (Ziegelstrasse) für 9 Monate 36150, für 2. Assistenten der Ohrenklinik und Poliklinik 4170, Geburtshülflich gynäkologische Klinik 10075, 2. geburtshülfliche Poliklinik 1000, Pharmakologisches Institut 4170, 2. chemisches Institut 17180, Physiologisches Institut 5000. Greifswald. Anatomisches Institut 700. Breslau. Physiologisches Institut 800, Chirurgische und gynäkologische Klinik je 1 Assistent mehr à 1200. Halle. Anatomisches Institut 900, Pathologisches Institut (ein 2. Assistent) 1200, Augenklinik 5620, Ohrenklinik 5530, Akademische Verwaltung der klinischen Institute 13841. Kiel. Anatomisches Institut 600, Geburtshülfliche Klinik (Baracke) 1472. Göttingen. Pharmakologisches Institut 600, Pathologisches Institut 540. Marburg. Chemisches Institut 300, Pharmakologisches Institut 600. Bonn. Chirurgische Klinik (6 Monate) 9830, Medicinische Poliklinik 1560, Anatomisches Institut 255, Pathologisches Institut, Fuhrkosten des Directors 400, Leichendiener für das Obductionshaus 500. An einmaligen Ausgaben werden gefordert: Berlin. Deckung des Deficits bei dem Neubau der klinischen Anstalten 15501. Kiel. Für Verlegung der Kochküche der medicinischen Klinik 2800. Marburg. Zum Umbau der medicinischen Klinik 2. Rate. Beginn des Hochbau's 300000 (Gesammtkostenanschlag 705000). Augenklinik 100000 (Gesammtkostenanschlag 202500). Bonn. Chirurgische Klinik letzte Rate 110000 (Gesammtkosten 680000).

P. B.

XIII. Ein Banquet zur Begrüssung der zurückgekehrten Sanitätsofficiere der egyptischen Expedition hat am 21. November in London stattgefunden. Bekanntlich hatten, wie gewöhnlich in England, die Militärärzte auch dies Mal die ihnen gebührende officielle Anerkennung nicht gefunden, ja man scheute sich nicht, die in Egypten hervorgetretenen Missstände ihnen anzurechnen, während man die Armeeverwaltung dafür verantwortlich machen sollte. Gewissermaassen um den Militärärzten zu zeigen, dass ihnen die ungetheilte Anerkennung ihrer sachverständigeu Kameraden um so einmüthiger zur Seite stehe, wurde beschlossen, ihnen zu Ehren ein glänzendes Banquet zu arrangiren und aus den gleichen Motiven war dasselbe ein überaus glänzendes. Der Leibarzt der Königin Sir William Jenner, präsidirte, ihm zur Seite als Vicepräsidenten unter Anderen Sir Henry Thompson, Lister, Sir James Paget, Sir W. W. Gull, Dr. Andrew Clarke, Dr. Quain und Carpenter. Die Unterstaatssecretaire des Krieges und der Admiralität und die Directoren der Medicinalabtheilung des Heeres und der Flotte waren erschienen. Die hervorragenden Aerzte und Chirurgen Londons waren zahlreich erschienen, der Herzog von Cambridge aber war verhindert.

Gegen 170 Militärärzte waren nach Egypten commandirt, 115 sind zurückgekehrt, sie waren sämmtlich eingeladen und von ihnen 49 vom Heere und 12 von der Flotte erschienen. Die Reden des Vorsitzenden, dann Sir James Paget's, des Unterstaatssecretairs des Krieges und des stellvertretenden Surgeon General Ekin erndteten stürmischen Beifall. Auch die Berliner militärärztliche Gesellschaft hatte der englischen Kameraden gedacht. Ein Telegramm derselben von Excellenz von Lauer unterzeichnet, sendete sympathische Grüsse. Sofort ging die Drahtantwort nach Berlin ab, mit dem herzlichen Dank der Sanitätsofficiere der egyptischen Expedition für die ihnen gewidmeten Wünsche.

Das Fest, ein Zeichen der herzlichsten Sympathie zwischen Grossbrittanniens Civil- und Militärärzten, verlief und schloss in ungetrübter Harmonie.

[1]) Den vorjährigen Etat siehe diese W. 1882 No. 5. Nächst diesem Artikel erledigen sich auch die vielen Anfragen ob eine Gehaltserhöhung für die Medicinalbeamten resp. für die Kreisphysiker vorgesehen sei.

XIV. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 16. October 1882.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Leyden: Unser Herr Vorsitzender ist leider durch eine Erkältung verhindert, heute hier zu erscheinen, und so ist mir die angenehme Pflicht zugefallen, Sie zu begrüssen und willkommen zu heissen zum Beginne des neuen Semesters. Wir Alle haben mehr oder weniger lange Zeit geruht, und wir Alle fühlen wohl das Bedürfniss, wieder mit einander zu arbeiten und unsere Gedanken und Erfahrungen auszutauschen. So gehen wir denn mit frischen Kräften an unsere Arbeiten hinan, welche dem wissenschaftlichen und practischen Ausbau der inneren Medicin gelten.

Bevor wir aber in unsere Arbeiten eintreten, müssen wir uns daran erinnern, dass wir, seit wir uns zum letzten Mal zusammenfanden, wiederum zwei Mitglieder durch den Tod verloren haben. Entsprechend der bei uns eingeführten Sitte, wollen wir den Dahingeschiedenen einige Worte der Anerkennung und des Gedächtnisses widmen.

Der Erste, den ich zu nennen habe, ist der uns Allen bekannte von Allen hoch geschätzte, Vielen von uns befreundete Geheime Sanitäts-Rath Dr. Eduard Levinstein, welcher am 7. August d. J. nach verhältnissmässig kurzer Krankheit gestorben ist. Er war ein Mann von ungewöhnlicher Energie und Thätigkeit, hochgeschätzt von Aerzten und Laien wegen der Biederkeit seines Charakters, als Arzt hochgeschätzt wegen seiner reichhaltigen Kenntnisse, seiner Erfahrung und seines ungewöhnlich scharfen Urtheils. Er gehörte zu den angesehensten Aerzten Berlins, sein Ruf ging nicht allein über unsere Stadt, er ging über die Grenzen Deutschlands hinaus. Diese seine Bedeutung verdankte er hauptsächlich zweien hervorragenden Leistungen, einmal der Begründung der Maison de santé in Schöneberg und sodann der Ihnen ebenfalls bekannten Arbeit über Morphiumsucht, die in zwei Auflagen erschienen ist. Beides sind unstreitig hervorragende Leistungen ärztlicher Thätigkeit; die letztgenannte Schrift sichert dem Verfasser einen ehrenvollen Platz in der Literatur unserer Wissenschaft. Die Anstalt, welche er begründete, hat er durch seine rastlose Thätigkeit und Energie zu dem Ansehen und dem Rufe erhoben, dessen sie sich seit Jahren erfreut, zu dem Rufe, einer der bestgeleiteten und besteingerichteten Privatanstalten, mit allem Comfort für alle selbst die besten Stände ausgestattet. Ich lasse eine kurze Uebersicht über den Lebenslauf des Hingeschiedenen folgen.

D. Eduard Levinstein, geb. 24. März 1831 zu Berlin; verliess mit 15 Jahren im September 1846 die Ober-Quarta des Köln. Gymnasiums zu Berlin und bereitete sich privatim zum Abiturienten-Examen vor; ging 1850 auf das Gymnasium nach Lauban und machte dort im September 1850 das Abiturienten-Examen; studirte in Leipzig, Würzburg, Berlin, liess sich 1855 in Schöneberg als pract. Arzt nieder; eröffnete 1861 eine Brunnen- und Badeanstalt; 1863 die M. de S. für körperlich Kranke; errichtete in derselben 1864 das erste pneumatische Kabinet in Deutschland; dann auf Wunsch des Herzogs von Mecklenburg-Schwerin ein gleiches in Dobberan; 1866 wurde auf Veranlassung Griesinger's eine Separatabtheilung für psychisch Kranke eingerichtet. 1866 erhielt L. den Titel eines Mecklenburgischen Sanitätsrath, 1867 im Januar wurde er Preuss. Sanitätsrath, 1878 Preuss. Geheimer Rath.

Diesem Verein gehörte L. seit der Begründung desselben an, und betheiligte sich an den Sitzungen, bis seine Gesundheit anfing wankend zu werden und ihn auf den engeren Kreis seiner Wirksamkeit beschränkte.

Die Schriften, welche Ed. L. veröffentlicht hat, sind folgende:

1. Ueber einen laryngoscop. Apparat mit besonderer Rücksicht auf Selbstbeobachtung. Berl. klin. Wochenschrift No. 13. 1864.
2. Ein letztes Wort über Schusterkugel und Linsen-Apparat, ebends. No. 19. 1864.
3. Beobachtungen über die Einwirkung der verdichteten Luft auf die Respirations- und Circulationsorgane. Berl. klin. Wochenschrift. 1864.
4. Ueber peripherische Epilepsie. Deutsche klin. Wochenschrift.



5. Grundzüge der pract. Otiatrie, Berlin, Hirschwald, 1865.

6. Zur Casuistik hysterischer Lähmungen, Berl. klin. Wochenschrift. 1867.

7. Ueber die freie Behandlung der Irren (No-restraint-System) Vortrag in der medic. Gesellschaft, Berlin 1868.

8. Die Morphiumsucht, Vortrag a. d. Naturforscher-Versammlung in Graz 1875. Berl. klin. Wochenschrift No. 48. 1875.

9. Zur Casuistik der Chloralvergiftungen, Berlin 1876.

10. Zur Morphiumsucht, Berl. klin. Wochenschrift 1876.

11. Zur Pathologie der acuten Morphium- und acuten Chloralvergiftungen. 1876.

12. Weitere Beiträge zur Pathologie der Morphiumsucht und der acuten Morphiumvergiftungen. Vortrag. Berl. med. Ges. 22. November 1876.

13. Die Morphiumsucht. I. Auflage. 1877.

14. Die Morphiumsucht. II. Auflage. 1879.

15. Zur Pathologie, Therapie, Statistik, Prognose und gerichtsärztlichen Bedeutung der Morphiumsucht. Vortrag, Berl. med. Ges. 22. December 1879. —

Der zweite College, den wir betrauern, ist Ihnen weniger bekannt, vielleicht nur wenige von Ihnen haben seinen Namen gehört, und doch hat er eine Geschichte und hat vor Jahren eine Rolle auch in der wissenschaftlichen medicinischen Welt gespielt, ich meine den Sanitätsrath Dr. Stiemer, welcher im August d. J. in Steglitz verstorben ist. Er war kein gewöhnlicher Mensch. Sein ganzes Leben und Weben war von einem Idealismus getragen, der heute auch unter den Aerzten nicht mehr gewöhnlich ist, und den ich am häufigsten unter den anscheinend kalten Naturen unseres östlichen Preussens gefunden habe. Mit diesem Idealismus hat er in der Wissenschaft gearbeitet und hat er seinen practischen Pflichten obgelegen. Mit der gleichen selbstlosen Hingebung wirkte er in den mörderischen Cholera-Epidemien, wie im Kriege und zuletzt in einer bescheidenen practischen Wirksamkeit. Freilich — und ich darf das nicht verhehlen — fehlte es ihm öfter, und namentlich in seinen wissenschaftlichen Arbeiten an Klarheit und Kritik, und er musste es schwer empfinden, dass er sich, namentlich in seiner Arbeit über Pathologie und Therapie der Cholera, Illusionen hingegeben hatte, denen gegenüber der gehoffte Erfolg seiner Arbeiten ausblieb.

G. F. Stiemer wurde 1820 in Ostpreussen geboren, wurde 1844 approbirt und etablirte sich in Danzig. Hier fand er reichliche Gelegenheit die Cholera kennen zu lernen und zu behandeln, die furchtbaren Epidemien von 1848 und 1849 machte er als Armenarzt mit, in den Epidemien von 1852, 1854 und 1855 war er einer der beschäftigtsten Aerzte Danzigs, genoss namentlich eines bedeutenden Rufes in der Behandlung dieser mörderischen Seuche. Diesen Ruf verdankte er namentlich der Einführung des Chinin in die Therapie der Krankheit. Seit 1849 gebrauchte er dies Mittel in einer durch Beobachtung am Krankenbette ermittelten geeigneten Form und Dosis gegen die Vorbotendiarrhoe und die von derselben wesentlich verschiedenen Choleradiarrhoe. Er rühmte von seiner Methode ausserordentliche Erfolge und bezeichnete sie als eine wichtige Bereicherung der Therapie dieser schweren Krankheit. Seine therapeutischen Erfahrungen und seine pathologischen Studien über diese Seuche hat er in einem Buche niedergelegt, welches wenigen von Ihnen bekannt sein wird, und welches in der That fast der Geschichte angehört. Die theoretischen Anschauungen, die er entwickelte, waren schnell überwunden und seine therapeutischen Erfolge, von den Aerzten von vornherein mit Skepticismus aufgenommen, haben sich nicht bestätigt. Die Kritik der Thatsache hat sie ad acta gelegt, doch steckt in diesen Blättern trotz aller Illusionen eine begeisterte Arbeit, welcher wir am Grabe des Dahingegangenen gern Anerkennung zollen.

Im Jahre 1855 siedelte Stiemer von Danzig nach Königsberg über, wo er bis zum Feldzuge von 1870 practisch thätig war, und wo ich selbst öfters mit ihm in Berührung kam. Während des Feldzuges war er besonders in und um Orleans als Führer einer Ambulance mit Auszeichnung thätig. Ende 1872 kam er nach Berlin, um sich bald darauf in Steglitz niederzulassen, wo er bis zu seinem Tode als Arzt thätig war. Im Jahre 1880 wurde ihm der Titel Sanitätsrath verliehen.

Bis zum letzten Augenblicke hat er sich, trotz mancher Enttäuschungen und trotz seiner wankend gewordenen Gesundheit, das lebendige Interesse auch für unsere Wissenschaft bewahrt. Er war eifriges Mitglied des Vereins für öffentl. Gesundheitspflege und schloss sich im vorigen Jahre (October 1881) unserm Verein an. Friede seiner Asche. —

Ich bitte Sie, m. H., sich zu Ehren der verstorbenen Mitglieder von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Ich habe nun noch einige geschäftliche Mittheilungen zu machen. Zunächst sind von Sr. Excellenz dem Herrn Minister Dr. Bacelli und dem Amerikaner Herr Dr. Jacobi, die wir zu correspondirenden Mitgliedern ernannt haben, Antwortschreiben eingegangen. Der letztere hat uns eine sehr reiche Auswahl seiner Werke geschickt, die ich unserem Herrn Bibliothekar übergeben habe. Ferner habe ich ihnen mitzutheilen, dass uns der medicinische Congress ein Exemplar seiner Verhandlungen zugesandt hat.

Vor der Tagesordnung erhielt das Wort:

Herr Blumenthal: Ich möchte Ihnen ein Präparat vorlegen, das von einem Patienten stammt, der an Asthma cardiale zu Grunde gegangen ist. Derselbe, ein Gutsbesitzer aus Ostpreussen, 58 Jahre alt, war bisher völlig gesund, abgesehen von geringen Störungen, die seine Fettleibigkeit verursachte. Im Februar dieses Jahres erkrankte er an unbedeutenden asthmatischen Anfällen, die aber leichten Abführungsmitteln wichen. Mitte Juli, wo Patient einen Verdruss mit einem Gutsinspector hatte, steigerten sich die asthmatischen Anfälle erheblich, schwanden aber wieder nach dem Gebrauch von Digitalis. Mitte September nach einer heftigen Gemüthsbewegung traten die Anfälle in intensiver Weise auf. Eine Reise in Familienangelegenheiten musste in Berlin wegen der Anfälle unterbrochen werden. So kam Patient am 31. September in meine Behandlung. Er hatte bedeutende Erscheinungen von Dyspnoe, einen kleinen harten Puls, der sehr unregelmässig war, kalten klebrigen Schweiss. Die Untersuchung ergab des Herz stark erweitert, die Töne rein, heftiger Kopfschmerz, aber kein Druck vorn auf der Brust.

Der Urin sehr reichlich, in demselben mässige Spuren Eiweiss ohne morphologische Bestandtheile. Die ersten angewandten Mittel hatten keinen Einfluss auf das Asthma, welches trotz vermehrter Urinmenge in gleicher Stärke verharrte. Ich zog Herrn Geh.-Rath Leyden zu Rathe, der im Grossen und Ganzen den Befund bestätigte. — Der Gebrauch von grossen Dosen Opium allein brachte hin und wieder ruhigere Intervalle. Am 9. October erfolgte der Tod. Die Hauptergebnisse der Section, die Herr Dr. Geppert machte, erlaube ich mir vorzutragen: Es stellte sich heraus, dass das Herz im rechten und linken Ventrikel sehr stark dilatirt war. Dabei sind beide Ventrikel ausserordentlich hypertrophisch. Herzverfettung hat nicht stattgefunden, wenigstens nicht mehr, als in den letzten Tagen überhaupt eingetreten sein konnte. Die Nieren fanden sich nur wenig geschrumpft. Die Arterien, namentlich die Renales und auch die peripherischen wie die Radiales waren stark verkalkt und sclerotisch, aber nur in geringem Grade die Arteriae coronariae. Es ist nun zu schliessen, dass die ganze Herzerweiterung lediglich eingetreten ist durch die Sclerose der peripherischen Arterien, welche in grosser Verbreitung vorgefunden werden. Was den Exitus selbst betrifft, so muss man annehmen, dass durch die aussergewöhnliche Gemüthsbewegung eine nicht mehr ausgleichbare Compensationsstörung eintrat, die den Tod endlich veranlasste. —

Zu einer weiteren Demonstration erhält das Wort:

Herr A. Baginsky: Ich wurde gestern zu einem Kinde gerufen, das vier Wochen alt und ein Zwillingskind ist, dessen Bruder vor wenigen Tagen gestorben war. Das Kind befand sich in einem so seltsamen Zustande, dass ich das Krankheitsbild nicht in irgend eine der Formen rubriciren konnte, die man bei neugeborenen Kindern findet. Es hatte ein eigenthümliches Colorit, ein Farbengemisch zwischen Icterus und Cyanose, sodass die Farbe nahezu der Broncefarbe glich. Es gab fast kein Lebenszeichen von sich, der Puls war kaum wahrnehmbar, die Extremitäten kühl, die Lippen blau, die Nasenspitze kalt, die Zunge blau. In diesen Zustand sollte es am Abend vorher gekommen sein. Unwillkürlich wurde ich an eine Krankheitsform erinnert, über welche vor etwa zwei Jahren Geh.-Rath Winckel einen mit Demonstrationen verknüpften Vortrag gehalten hatte, und welche er mit Cyanosis icterica cum hämoglobinuria bezeichnete, und dies um so mehr, als die Windeln des Kindes seit Eintreten des bezeichneten Zustandes von dem entleerten Urin braunroth gefärbt waren und an einzelnen Stellen dunkle krümliche Ansammlungen zeigten, wie Sie hier an denselben zu sehen belieben (die Windeln werden demonstrirt). Da damals schon darauf aufmerksam gemacht wurde, dass das Krankheitsbild den Vergiftungen mit Kali chloricum sehr ähnlich sei, so stellte ich dahin bezügliche Nachforschungen an und erfuhr, dass die Mutter, auf Anleitung eines Laien wegen Anwesenheit von Soorbildung im Munde des Kindes, dem Kinde in jedes Fläschchen eine Messerspitze chlorsaures Kali gegeben hatte. Das Kind ist noch am Leben. Ich glaubte den Fall Ihnen mittheilen zu müssen, um zu zeigen, wie gefährlich die Anwendung des chlorsauren Kali bei Kindern ist. Das Kind hat in 36 Stunden nicht viel mehr als einen Gramm bekommen. Wie Sie wissen, ist über diese Frage der Intoxication mit chlorsaurem Kali sehr lebhaft discutirt worden, insbesondere ist seine Gefährlichkeit bestritten worden, ich glaube, wenn man einen solchen Fall vor Augen hat, kann man nicht mehr daran zweifeln, dass man es in dem chlorsauren Kali mit einem höchst deletären Gifte zu thun hat.

Nachtrag. Der Verlauf des Falles gestaltete sich in grossen Zügen so, dass die Hämoglobinurie noch 2 Mal 24 Stunden andauerte. Die



Cyanose liess allmählich nach, der Icterus schwand sehr langsam und noch nach 4 Tagen war derselbe auf der Körperhaut deutlich, nachdem er im Gesicht geschwunden war. Der Puls hatte sich am 3. Tage der Erkrankung gehoben, das Sensorium erschien indess immerhin intensiv benommen, soweit sich dies aus der absoluten Theilnahmlosigkeit eines so jungen Kindes beurtheilen liess. Die Extremitäten wurden warm. Nahrung, welche in den ersten Tagen der Affection fast genommen und man mühsam beigebracht, erbrochen wurde, blieb allmählich bei dem Kinde. Nach 8 Tagen waren die Symptome der Erkrankung völlig geschwunden. —

Die Therapie hatte im Wesentlichen in der Anwendung von Stimulantien, Kaffe, Wein und Bädern bestanden. —

Herr Friedlaender: Die Behandlung mit chlorsaurem Kali halte ich meinerseits in Dosen von 1 Gramm für sehr bedenklich bei neugeborenen Kindern, und scheint es mir nach dem, was ich sonst gesehen habe, durchaus wahrscheinlich, dass daraus schwere Vergiftungen entstehen können. Ich möchte aber die Frage an den Herrn Vortragenden richten, ob etwa eine Bluntersuchung angestellt ist? Bei Autopsien, die ich gemacht habe, hat sich ein interessantes Vorkommniss constatiren lassen, nämlich eine saure Reaction des Blutes, eine Thatsache, die bei der Discussion über die Vergiftung mit chlorsaurem Kali nicht erwähnt worden ist. Zu meinem grossen Bedauern ist es mir bis jetzt noch nicht möglich gewesen, intra vitam diese Prüfung vorzunehmen, und möchte ich bitten, in diesem Falle, wenn es noch möglich ist, sowie, wenn etwa den Herren weitere Fälle vorkommen, intra vitam eine Reactionsprüfung des Blutes vorzunehmen, wegen des nicht unerheblichen Interesses dieses Voskommnisses. An Leichen ist schon in anderen Fällen, und zwar bei Leukämie, eine saure Reaction des Blutes gefunden worden.

Herr Ruge: Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass nicht blos Kinder gegen das chlorsaure Kali sehr empfindlich sind. Ich habe vor einiger Zeit einen Fall von abscedirender Angina behandelt, bei welchem ich 5 Gramm in 48 Stunden verbrauchte und eine intensive Vergiftung sah, die allerdings einen glücklichen Verlauf nahm. Es entstand der bekannte Urin, Cyanose am ganzen Körper, heftige Dyspnoë. In etwa 8—10 Tagen nahm der Fall einen günstigen Verlauf, aber die bedrohlichen und heftigen Erscheinungen waren vorhanden, und ich hebe ausdrücklich hervor, dass Diphtherie als Ursache ausgeschlossen war.

Herr A. Fränkel: Herrn Friedlaender gegenüber muss ich bemerken, dass die saure Reaction des Blutes intra vitam unmöglich ist, weil ja bei einer solchen die Eiweiss-Stoffe zum Theil ausfallen würden.

Herr Friedlaender: Diese Thatsache ist mir bekannt. Aber immerhin findet man bei Leichen nie eine saure Reaction des Blutes, ausser in den von mir genannten Fällen. Es ist also immerhin die Frage gestattet, oder vielmehr das Postulat vorhanden, intra vitam die Veränderungen des Blutes genau zu untersuchen. Möglicherweise handelt es sich um eine Abnahme der alkalischen Reaction.

(Schluss folgt.)

XV. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Aus Section XVIII. Psychiatrie und Neurologie.

1.

1. Dr. Franz Tuczek (Marburg): Zur Lehre von dem Durhaematom.

(Autorreferat.)

Es ist auffallend und widerspricht scheinbar der Lehre von der Localisation in der Grosshirnrinde, wenn die Configuration einer Hemisphäre gerade in der als motorisch bezeichneten Region durch einen Tumor hochgradig verändert gefunden wird, wo während des Lebens keine einseitigen Druckerscheinungen bestanden. In dem von T. demonstrirten Gehirn hatte ein rings abgeschlossener ungewöhnlich grosser, der rechten Hemisphäre aufsitzender Durhämatomsack diese derartig abgeplattet und nach einwärts gedrängt, dass der Eindruck entstand, als hätte hier ein besonders starker Druck gewirkt. Nur eine schmale mediane Firste vom Stirnhirn und dem oberen Scheitelläppchen befanden sich im normalen Niveau; der grösste Theil des Stirnlappens, der Centralwindungen, des Scheitellappens, lagen abgeplattet in einer schrägen, etwas concaven Fläche. Dennoch war es intra vitam, bis auf die sub finem beobachteten linksseitigen Nystagmusbewegungen, bei den Erscheinungen des allgemeinen Hirndruckes geblieben.

Derartige Thatsachen sind nur verständlich durch die bedeutende Rolle, welche die Cerebrospinalflüssigkeit bei der gleichmässigen Vertheilung des Hirndrucks spielt und durch die halbflüssige Consistenz des lebenden Gehirns (dasselbe enthält 80 Proc. Wasser), wodurch dieses Gesetzen unterliegt, welche den hydrostatischen ähnlich sind. Nach dem klinischen Verlauf und anatomischen Befund musste eine allmähliche Füllung der Hämatomblase angenommen werden. Der erhöhte intracranielle Druck konnte sich daher durch Ausweichen und Resorption der Cerebrospinalflüssigkeit gleichmässig vertheilen, bis ein neuer tödtlicher Nachschub erfolgte. Die Formveränderung der Grosshirnhemisphäre blieb dann mit Eintritt von Gerinnungserscheinungen bestehen.

T. bespricht bei dieser Gelegenheit die Naunyn-Schreiber'schen Experimente über Hirndruck, die u. A. lehren, dass Hirndruck durch Hirnanämie wirkt; dass es also höchst irrationell ist, bei Erhöhung des intracraniellen Drucks, z. B. bei Apoplexien, durch Venaesectionen den Blutdruck herabzusetzen und so die Hirnanämie noch zu vermehren.

Ausser den gewöhnlichen Symptomen der Pachymeningitis interna haemorrhagica war bei der Kranken beiderseitige Neuroretinitis mit Stauungspapille und frischen Netzhautblutungen, sowie völlige Anosmie festgestellt worden, welch letztere ihren Grund in hochgradiger Atrophie der Nn. olfactorii fand. Stauungspapille ist bisher bei der Pachymeningitis int. haem. nicht oft constatirt worden; ihr Nachweis ist in comatösen Zuständen bei der Dementia paralytica unter Umständen von differentialdiagnostischem Werth zwischen einfachen sog. „paralytischen Anfällen“ und der Entwickelung eines Haematoma Durae matris. Huguenin hat neuerer Zeit Störungen von Seiten der Hirn- speciell der Sinnesnerven bei Hirntumoren auf basale meningitische Processe zurückgeführt, die jene zu irgend einer Zeit fast immer begleiten, nach allen Seiten weiterkriechen und so die exponirtesten Nerven als Neuritis descendens einhüllen und bei einer gewissen Intensität zur Atrophie bringen. Diese Anschauung adoptirt T. auch für den vorliegenden Fall, da in der That ansehnliche Verdickung der Pia im vorderen Abschnitt der Hirnbasis, sowie feste Adhäsion der N. optici an ihren Scheiden bestanden. Fürstner wies in einigen Fällen bei der Pachymeningitis int. haem. Blutergüsse in die Opticusscheide als Grund für Stauungspapille nach, Moos desgleichen Blutungen in das Labyrinth als anatomisches Substrat von Hörstörungen; die Anschauung, dass in diesen Fällen das Blut in die Nervenscheiden gelaufen oder durch den erhöhten Druck getrieben sei, lässt sich ebenso wenig wie die landläufige Vorstellung, dass Stauungspapille bei Hirntumor durch Hineinpressen der Cerebrospinalflüssigkeit in die Opticusscheide entstehe, mit dem vereinigen, was wir einerseits über den Hergang bei Blutungen in pachymeningitische Pseudomembranen, andererseits über die gleichmässige Vertheilung des Hirndrucks durch Vermittelung der Cerebrospinalflüssigkeit (Key und Retzius, Naunyn und Schreiber) wissen. Viel wahrscheinlicher dürfte es sein, dass es auch in den mit dem Subduralraum in Verbindung stehenden Scheiden des Opticus und Acusticus zur Bildung zarter Pseudomembranen und zu Blutungen in dieselben durch Ruptur der neugebildeten Gefässe gerade so kommen könne wie wir diesen Vorgang so oft an der Innenfläche der Dura beobachten, wo die kleinen rostfarbigen Punkte uns den Sitz früher stattgehabter Blutungen anzeigen.

Der Urin der Kranken enthielt Eiweiss und Zucker; auch dies ist wohl nur Theilerscheinung des allgemein erhöhten Hirndrucks.

2. Dr. Moeli (Berlin). Ueber melancholische Zustände, welche sich im Verlaufe der Verrücktheit als selbständige, von dem Inhalte der Wahnideen unabhängige Alteration der Stimmung einstellen. Diese melancholischen Phasen mit ängstlicher Erregung und Selbstbeschuldigungen können in seltenen Fällen in dem länger dauernden Verlauf einer chronischen oder remittirenden Verrücktheit eingeschoben sich finden und folgen alsdann einer acuten Steigerung der Erkrankung, welche mit stärkerem Hervortreten hallucinatorisch ausgeprägter und den Kranken heftig erregender Wahnvorstellungen einhergegangen ist. Sie kommen weiter vor beim Nachlass einer acuten Verrücktheit oder Verwirrtheit. In einem genauer besprochenen Falle sah M. die Melancholie durch ein mehrwöchentliches, fast freies Intervall getrennt einer acuten hallucinatorischen Verrücktheit folgen.

Diese melancholischen Zustände haben im Allgemeinen eine kurze Dauer. Namentlich mit Rücksicht auf den Ernährungszustand und die psychische Individualität der befallenen Personen sieht M. dieselben als Erschöpfungspsychosen an. Die sich klinisch in der acuten hallucinatorischen Verrücktheit äussernde Gehirnerkrankung führt direct oder durch die Störung der Ernährung, des Schlafes etc. einen vorübergehenden Schwächezustand herbei, auf dessen Boden sich die melancholische Verstimmung selbständig wie nach anderen schwächenden Einflüssen (Puerperium etc.) entwickelt.

Aus Section XIX, Paediatrie.

2.

Herr Demme, Bern. Zur Frage von der Uebertragung von Krankheitskeimen vom Thiere auf den Menschen durch die Milch.

(Original-Referat.)

Der Vortragende löste seine Aufgabe in der Form zweier, organisch mit einander verbundener Vorträge, deren erster, am 18. September, zunächst einen möglichst vollständigen Ueberblick über den gegenwärtigen Standpunkt der Frage der Uebertragung von Krankheitskeimen vom Thiere auf den Menschen gewährte, und hieran die Betrachtung jener Krankheitsprocesse reihte, welche durch den Genuss der Milch des unzweckmässig, ausschliesslich oder vorwiegend mit den Abfällen der Branntwein-Brennereien und Brauereien (Schlempe u. s. w.) ernährten Milchviehes hervorgerufen wird, während andererseits der zweite Vortrag, am (21. September, zunächst die Frage eingehend behandelte, ob durch den Genuss der ungekochten Milch der an Aphthenseuche (Maul- und Klauenseuche erkrankter) Thiere, diese Affection auf den Menschen, zunächst das Kind übertragen werden könne. Wir beabsichtigen im folgenden die wesentlichsten Gesichtspunkte beider Vorträge, mit den ihnen zu Grunde liegenden Beobachtungen und klinischen Untersuchungen etwas eingehender zu skizziren, und hieran die betreffenden Schlussfolgerungen Demme's, wie sie von ihm selbst gegeben wurden, zu reihen.

Jenes, die Einleitung des ersten Vortrages bildende Resumé des gegenwärtigen Standes der Frage der Uebertragung von Krankheitskeimen vom Thiere auf den Menschen durch den Genuss der ungekochten Milch, bespricht zunächst die noch bis auf die jüngste Zeit differirenden Ansichten über die Identität der Tuberculose des Menschen und der Perlsucht der Thiere, Differenzen, deren Lösung im bejahenden Sinne die bekannte Epoche machende Entdeckung Koch's, „des beiden Affectionen gemeinschaftlich eigenthümlichen Bacillus“ in exactester Weise angebahnt hat. Der experimentelle Nachweis, dass durch den Genuss der Milch perlsüchtiger Thiere, der Mensch sich mit Tuberculose inficiren könne, ist bis jetzt aus selbstverständlichen Gründen noch nicht geliefert. Doch sprechen hierfür eine Reihe bekannter, zuverlässiger klinischer Beobachtungen, so unter Anderen eine



eigene Beobachtung des Vortragenden, welche sich im 17. Jahresberichte des Jenner'schen Kinderspitales niedergelegt findet. Immerhin erscheint nach Demme dieses klinische Beweismaterial zum grösseren Theile noch verschiedener Deutung zugänglich.

Ausser der Uebertragung der Tuberculose wurde die ungekochte Thiermilch noch für die Möglichkeit der Uebertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen verantwortlich gemacht. Ausserdem sollte, namentlich nach der Anschauung französischer Autoren, die in den unrein gehaltenen, zur Aufbewahrung der Milch dienenden Gefässen sich ansiedelnden Pilzvegetationen, wenn sie mit der ungekochten Milch in den Tractus der Kinder, namentlich der künstlich ernährten Säuglinge gelangen, zum Entstehen von Stomatitis aphthosa, von Enteromykosen Veranlassung geben. In ähnlicher Weise wurde die Milch des mit Branntweinschlempe, Maische u. s. w. ausschliesslich oder vorwiegend gefütterten Milchviehes für eine nach der Ansicht der betreffenden Autoren mykotische Erkrankung der hiermit ernährten Kinder verantwortlich gemacht. Anhangsweise bespricht Demme noch jene bekannten englischen Mittheilungen (Fallowfield) von Scharlach-Uebertragung durch die Milch, durch die das Melkgeschäft besorgenden, mit Scharlachkranken in Berührung stehenden Persönlichkeiten. Demme hebt eingehend hervor, dass auch die letztgenannten Uebertragungsweisen von Krankheitskeimen auf den Menschen, zur Zeit eines experimentellen Nachweises noch vollkommen entbehren, und sich mit Ausnahme der, die Schädlichkeit der Schlempemilch als Ernährungsmaterial, sowie die Uebertragung der Aphthenseuche vom Thiere auf den Menschen nachweisenden klinischen Beobachtungen, noch beinahe ausschliesslich auf dem Gebiet der Hypothese bewegen.

Zur speciellen Betrachtung der Wirkungsweise der sogenannten Schlempemilch auf den kindlichen Organismus übergehend, bespricht Demme zunächst die den Veterinärärzten, sowie den grösseren Landwirthen geläufige Thatsache, dass das Milchvieh überhaupt durch lange anhaltende ausschliessliche oder sehr vorwiegende Fütterung mit den Schlempe-Abfällen der Brennereien und Brauereien, an seiner Gesundheit Schaden nimmt, von katarrhalischen Erkrankungen des Tractus mit häufig sich dazu gesellenden Durchfällen befallen wird und schliesslich „vom Fleische fällt". Die Milch der so genährten Thiere zeigt nach den früheren Analysen von Commaille und besonders nach denjenigen des um die Milchuntersuchungen so verdienten Chemikers und Apothekers Müller anfangs nur geringe Procentunterschiede der wesentlichsten Nährbestandtheile zu Ungunsten der Schlempemilch, allmählich jedoch eine zunehmende Verarmung derselben hieran.

Der kindliche Organismus leidet zunächst unter dieser allmählichen Verschlechterung des ihm dargereichten Nährmaterials, lässt aber ausserdem, wie aus den in der Literatur hierüber mitgetheilten Beobachtungen hervorgeht, (Demme erinnert hierbei ebenfalls an die hierauf bezüglichen Angaben von Albrecht, von Happe und ihm selbst auf der Naturforscher-Versammlung in Baden) häufig das Auftreten von aphthoser Stomatitis, von Magen- und Darmkatarrhen, namentlich bei den hiermit ernährten im Säuglingsalter stehenden Kindern wahrnehmen.

Zur unparteiischen Prüfung, namentlich dieses letzten Punktes stellte Demme die Ernährungscurven zusammen, welche er bei 25 im Säuglingsalter stehenden, von ihren Eltern mit Schlempemilch ernährten Kindern im Laufe einer grösseren Reihe von Jahren aufzunehmen Gelegenheit hatte. Diese Kinder gehörten Landleuten an, welche während der Winterszeit die Fütterung ihres Viehes, der sehr verbreiteten Gewohnheit gemäss, mit der Schlempe der in der Umgegend von Bern befindlichen Branntwein-Brennereien besorgt hatten.

Von diesen 25 Kindern konnte nur bei 14 Individuen die Ernährung mit Schlempemilch während mehrerer Monate ohne intercurrirende Erkrankung des Verdauungskanales fortgesetzt werden.

Die 11 anderen Kinder wurden schon während der ersten Wochen dieser Ernährungsweise von acuten katarrhalischen Affectionen des Darmrohres befallen, und musste deshalb die Schlempemilch-Ernährung vollkommen verlassen werden. 5 dieser so ernährten Kinder liessen eine meist intensive erythematose Stomatitis wahrnehmen und erlagen innerhalb weniger Tage dem peracut sich entwickelnden Gastro-Intestinalkatarrh. Die Autopsie ergab nur die hierauf bezüglichen Organ-Veränderungen. Diesen Schlempemilch-Ernährungskindern stellte Demme je 25 andere im Laufe von Jahren aufgenommene Nährcurven von gleichalterigen Säuglingen gegenüber, welche ausschliesslich je mit Grasmilch (Fütterung des Viehes mit Grünfutter) oder je mit Heumilch (Dürrfutter), während mehrerer Monate aufgezogen worden waren. Bei der Grasmilch-Ernährung wurden nur 5 Kinder von mässig schweren Gastro-Intestinalkatarrhen befallen; eines derselben starb unter hydrocephaloiden Erscheinungen. Bei der Heumilch-Ernährung fanden während derselben nur wenige leichte Darmerkrankungen, kein Todesfall statt.

In diese vergleichenden Ernährungscurven waren nur „von Geburt an gesunde Säuglinge", welche meist während der ersten 2 bis 3 Wochen die Brust erhalten hatten, aufgenommen worden. Die Sommermonate Juli und August wurden, der hier sonst häufigen Darmerkrankungen wegen, bei diesen Kindern ausgeschlossen.

Bezüglich der Wägungsergebnisse bei diesen hier aufgeführten Kindern sei noch erwähnt, dass auch bei jenen Säuglingen, welche den Schlempemilchgenuss ohne intercurrirende Erkrankung des Tractus fortsetzen konnten, die schliessliche Körperzunahme, d. h. das erreichte Körpergewicht, hinter den bei Grasmilch und Heumilch-Ernährung erhaltenen Mittelzahlen zurückgeblieben war.

Die Schlussfolgerungen dieses Vortrages stellt Demme dahin zusammen, dass

1. die ausschliessliche oder vorwiegende, lange fortgesetzte Fütterung des Milchviehs mit Schlempe, sowie überhaupt mit Abfällen aus den Brennereien und Brauereien, diesen Thieren unzuträglich ist, und die Veranlassung zu Erkrankungen derselben an Magen und Darmkatarrhen werden kann,

2. dass die Milch dieser Thiere die Gesundheit der hiermit ernährten Kinder benachtheiligt und häufig ebenfalls zu katarrhalischer Erkrankung des Darmkanales derselben führt, dass jedoch diesen Erkrankungszuständen kein besonderer oder specifischer Charakter zukommt.

3. dass die Milch der so gefütterten Thiere nicht für die Ernährung der Kinder, namentlich nicht der Säuglinge, verwendet werden soll.

In seinem zweiten Vortrage, vom 21. September, betrachtet Demme sehr eingänglich die bis jetzt bezüglich der Uebertragung der Aphthenseuche, der Maul- und Klauenseuche, auf den Menschen bekannten Thatsachen. Der erste Theil dieser Abhandlung bespricht die wesentlichsten Erscheinungen dieser Affection beim Milchvieh und die bemerkenswertheren Abweichungen bei den einzelnen Gattungen desselben. Interessant sind die von Bircher (Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1872 No. 6) herrührenden Mittheilungen über das zuweilen beobachtete Schwitzen der so erkrankten Kühe auf der Höhe des Processes. Bezüglich der Veränderungen der Milch der von Aphthenseuche befallenen Thiere giebt Demme eine genaue Beschreibung zunächst der makroskopischen, dann der mikroskopischen und ebenso der besonderen chemischen Charaktere derselben. Für die Letzteren werden ebenfalls die Angaben von Herberger und endlich die Analysen von Müller berücksichtigt, und schliesslich auch die bei Pütz (Handbuch der Seuche und Heerdekrankheiten) erwähnten Experimente von Nocard (Arch. veterinaires 1878) mitgetheilt. Nach diesen auf der Alforter Veterinärschule vorgenommenen Experimenten ist die unter Einführung von Melkröhrchen zur Verhütung des Einfliessens des Bläscheninhaltes abgemolkene Milch nicht inficirend, die ohne diese Vorsicht erhaltene Milch kann dagegen die Aphthenseuche auf Thier und Menschen übertragen.

Der zweite Abschnitt dieses Vortrages stellt die bis jetzt in der Literatur veröffentlichten bemerkenswertheren Beobachtungen von directer Infection des Menschen mit Bläschenseuche und zwar hauptsächlich die durch den Genuss der Milch dieser Thiere vermittelten Uebertragungen zusammen. Es wird dabei sowohl der positiven Angaben bei Sagar, Hertwig, Bircher bei Bollinger, Pütz, als der negativen Ergebnisse der Beobachtungen von Dammann, Reynal u. A. gedacht. Eine die Möglichkeit der Uebertragung klar darlegende Beobachtung (Erkrankung zweier Kinder und ihrer Mutter durch den Genuss der ungekochten Milch einer an Aphthenseuche leidenden Ziege) ist von dem Vortragenden selbst im Jahresberichte des Jenner'schen Kinderspitals pro 1881 veröffentlicht worden. Nachdem der Vortragende noch der Beziehungen zwischen der Aphthenseuche der Thiere und des Menschen und der gewöhnlichen, zuweilen ebenfalls in epidemischer Verbreitung auftretenden Stomatitis aphthosa der Kinder gedacht, zieht er aus den mitgetheilten Beobachtungen und Untersuchungen folgende Schlüsse:

1. Die Uebertragung der eigentlichen Aphthenseuche des Milchviehes durch die ungekochte Milch auf den Menschen, ist, gestützt auf eine Reihe zuverlässiger klinischer Beobachtungen vorläufig als thatsächlich anzunehmen. Der experimentelle Beweis hierfür, im Sinne der gegenwärtig für die mykotischen Infectionsprocesse verlangten Beweisführung, ist zur Zeit noch nicht geliefert.

2. Sowohl die rohe, als die gekochte Milch der an Aphthenseuche erkrankten Thiere ist von dem Nährgebrauch auszuschliessen.

Die Befolgung dieses Rathes ist übrigens bereits in den betreffenden gesetzlichen Bestimmungen verschiedener Staaten vorgesehen.

XVI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Zur Schulhygiene. Freiherr von Manteuffel, der Statthalter Elsass-Lothringens, hat seine Aufmerksamkeit durch eine bemerkenswerthe Verfügung nunmehr auch den Töchterschulen und den Elementarschulen zugewendet, nachdem er bekanntlich am 11. April d. J. eine Commission von medicinischen Sachverständigen zur Prüfung des höheren Schulwesens eingesetzt hatte, deren Gutachten im August d. J. erschienen ist. Ueber die erstern sind wie eine so eben publicirte Verfügung desselben hervorhebt, ähnliche Klagen laut geworden, wie die, welche sich gegen die höheren Knabenschulen richten, nur verstärkt durch den Gedanken, dass jede gesundheitliche Schädigung der heranwachsenden weiblichen Jugend noch entschiedener auf die kommenden Geschlechter wirken müsse. Auf dem Gebiete der Elementarschule habe die Regierung ganz besonders die Pflicht, aus eigenem Antriebe die peinlichste Sorgfalt zu üben, damit gesundheitswidrige Einflüsse fern gehalten werden. „Den Gesellschaftsklassen, deren Kinder die Elementarschule besuchen, geht meist der Sinn und die Musse ab, um dort vorhandenen Schädlichkeiten nachzuspüren. Sodann übernimmt der Staat mit dem Schulzwange, welchen er gegen die Kinder ausübt, ein erhöhtes Maass von Verantwortlichkeit für die Folgen des Schulbesuches. Grade die grosse Masse der Jugend beider Geschlechter füllt die Elementarschulen und ein erheblicher Theil derjenigen Zeit wird darin zugebracht, während welcher der Körper zur Reife heranwächst. Alles, was von gesundheitswidrigen Einrichtungen in diesen Schulen geduldet wird, wirkt daher bis in die weitesten Kreise des Volkes und gewinnt dadurch grössere Wichtigkeit, als selbst schwerere Schäden solcher Unterrichtsanstalten, welche von weniger zahlreichen Schülern und während kürzerer Zeit besucht werden. Es gilt, das Gut der militärischen Tüchtigkeit, die Grundbedingung für das Bestehen der Nation, ungeschmälert zu erhalten neben der Tüchtigkeit für alle Werke des Friedens, für die höchsten dem gesammten Volke zu stellenden Aufgaben. Die Gesundheit und Kraft der Nation ruht in der Gesundheit und Kraft der breiten Schichten, die in harter Arbeit um des Lebens Nothdurft ringen."

Der Statthalter ersucht darauf hin den Staatssecretär, die medicinische Sachverständigen-Commission (DDr. Boeckel sen., Prof. Hoppe-Seyler, Prof. Jolly, Kreisarzt Kestner (Mülhausen), Prof. Kussmaul, Prof. Laqueur, Gen.-Arzt Neubauer, Kreisarzt Ruhlmann (Epfig), Ministerialrath Wasserfuhr) verstärkt durch die Professoren Dr. Lücke und Dr. Freund von neuem zu berufen und zum Gutachten über die Forderungen zu veranlassen, welche an die Elementar- und höheren Töchterschulen im Gesundheitsinteresse zu stellen sind. Wie uns mitgetheilt wird, haben sowohl die schon früher, als auch die jetzt neu berufenen Mitglieder der medicinischen Sachverständigen-Commission die ihnen durch den Erlass des Statthalters übertragene Aufgabe mit der dankenswerthesten Bereitwilligkeit übernommen.

— Der Gesundheitszustand der englischen Truppen in Egypten ist ein sehr unbefriedigender. Vom 10. bis 20. November fanden

unter ihnen in Alexandrian 9, in Cairo 30 Todesfälle statt, kein einziger unter den zu Helouan untergebrachten Mannschaften. Die Erkrankten betrugen 12 Proc. der gesammten Macht. Die hauptsächlichsten Todesursachen sind Typhus, Dysenterie und Durchfall. Man schreibt den schlechten Gesundheitszustand der Soldaten weniger dem schlechten Trinkwasser als den schlechten Liqueuren der Griechischen Café's zu. Neun Zehntel der Krankheitsfälle sind Affectionen der Leber.

2. Epidemiologie.

— Die Typhusepidermie in Paris nimmt nunmehr in stetig fortschreitendem Maasse ab. In der Woche vom 9.—15. Nov. wurden 120 (vor. W. 112) Typhustodesfälle constatirt. In den Hospitälern am 6. November Morgens 1870 Kranke, Zugang 198, geheilt entlassen 406, gestorben 60. Bestand am 12. November Abends 1698. 16.—22. November 79 Todesfälle. In den Hospitälern Zugang 221, geheilt entlassen 405, gestorben 48. Bestand am 18. November Abends 1476. — Cholera. Der neuesten No. der V. des Kais. d. Ges.-Amtes entnehmen wir über die Cholera in Mekka folgende, die Pilger betreffende Zusammenstellung:

den 24. October	in Mina	...	1 Personen,
„ 25. „	„ „	...	2 „
„ 26. „	„ Mekka	...	17 „
„ 27. „	„ „	...	8 „
„ 28. „	„ „	...	23 „
„ 29. „	„ „	...	48 „
„ 30. „	„ „	...	60 „
„ 31. „	„ „	...	36 „
„ 1. November	„ „	...	20 „
„ 2. „	„ „	...	24 „
„ 3. „	„ „	...	15 „
		Summa	254 Personen.

In Djeddah waren am 28. October 9 Erkrankungen an Cholera constatirt, von denen 7 tödtlich endeten.

Nach neueren Nachrichten ist die Seuche nicht nur in Mekka, wo sie seit Jahren fast endemisch ist, nicht erloschen, sondern auch im Hedjas herrscht sie noch immer. Zwei Dampfer mit 1000 Pilgern an Bord sind nach Elwedj abgegangen.

3. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLIV. In der vierundvierzigsten Jahreswoche, 29. October bis 4. November, starben 521, entspr. 23,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1183600), gegen die Vorwoche (517, entspr. 22,8) eine geringe Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 180 od. 34,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,1) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 268 od. 54,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 32,16 bez. 47,02 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen empfingen natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 46, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 60 und gemischte Nahrung 31.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Scharlach, Diphtherie, Gehirn- und Herzaffectionen etwas mehr Opfer gefordert, die Zahl der Typhustodesfälle verringerte sich ein wenig, auch die acuten Affectionen der Athmungsorgane zeigten eine geringere Mortalität. Unter den Erkrankungen haben nur Scharlach eine höhere Ziffer aufzuweisen, während bei Typhus, Masern, wie auch Diphtherie eine merkliche Abnahme wahrzunehmen war.

44. Jahreswoche. 29. October bis 4. November.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	48	—	—	28	91	87	4
Sterbefälle	11	—	—	3	18	36	4

In Krankenanstalten starben 116 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 616 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 3023 Kranke. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes No. 48, 12. bis 18. November. — Aus den Berichtstädten 3722 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,8 pro Mille und Jahr (22,5); Lebendgeborene der Vorwoche 5831. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,5 Proc. (32,4).

Die No. bringt Mittheilungen über die Cholera in Hedjas und Mekka, den Gesundheitszustand in Marokko, Port de Paix, Cap Hayti und der Colonie Cochin-China, sowie das Auftreten der Cholera auf den Philippinen, Java und in China.

4. Amtliches.

Darmstadt, am 15. November 1882.

Betreffend: Die Prüfung der Apotheker.

An die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter, delegirten Kreisärzte und die Apotheker des Grossherzogthums.

In der pharmaceutischen Presse war vor einiger Zeit die Frage erörtert worden, ob die Zeit, während welcher ein Apothekergehülfe der einjährig-freiwilligen Militärpflicht genügt und gleichzeitig in einer Apotheke servirt, auf die gemäss der Bekanntmachung vom 5. März 1875 behufs Zulassung zur Apotheker-Prüfung nachzuweisende Servirzeit angerechnet werden könne.

Nachdem bereits früher der Königlich Preussische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten anlässlich eines Specialfalles diese Frage verneint hatte, hat nunmehr, öffentlichen Blättern zufolge, das Reichsamt des Innern auf ergangene Anfrage ebenfalls entschieden, dass eine derartige Anrechnung nicht statthaft erscheine und dass solche auch im Wege der ausnahmsweise zu ertheilenden Dispensation nicht in Aussicht gestellt werden könne.

Wir empfehlen Ihnen, die Interessenten hiernach zu belehren.

Weber. Schaum.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Prof. Virchow's Genesung schritt bis vor kurzem rasch und stetig fort. Er begiebt sich, gegen Erkältung möglichst geschützt, zur Abhaltung seiner Vorlesungen nach dem pathologischen Institut. Demungeachtet trat am Sonntag eine zum Glück vorübergehende Verschlimmerung ein, die meines Erachtens, den uns allen so theuren Patienten veranlassen sollte, auch die Vorlesungen auszusetzen. — Der Neubau des pharmacologischen Instituts ist seiner Vollendung nahe, so dass der Director desselben, Prof. Liebreich, bereits mit Beginn des neuen Jahres einen Theil seiner Vorlesungen in den neuen Räumen zu halten gedenkt, und die gänzliche Uebersiedelung des Instituts aus den Miethsräumen in der Luisen-Strasse nach dem Gebäude in der Dorotheen-Strasse am 1. April k. J. erfolgen soll. — Breslau. Die medicinische Facultät der Universität hat einen „Studienplan für Mediciner" herausgegeben, gegründet auf 9 Semester (mit dem Sommersemester beginnend und schliessend), den wir bei seiner sehr zweckmässigen Anordnung nicht verfehlen werden, auch unsererseits demnächst zu publiciren. — Göttingen. Zum Secretär der hochberühmten Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften wurde an des verstorbenen Woebler Stelle Henle ernannt. — Bonn. Herr Dr. Th. Rumpf, bisher in Düsseldorf, hat sich an der Universität für innere Medicin habilitirt. — Jena. Die Berufung des Herrn Rossbach hat für die klinischen Anstalten der Universität sehr wichtige und segensreiche Folgen gehabt. Zur Gründung einer klinischen Bibliothek, eines Lese- und Studirsaals für die Klinicisten ist eine einmalige Summe von 2000 M. und eine jährliche Summe von 200 M. zur Forthaltung medicinischer Zeitschriften bewilligt, für ein wissenschaftliches Laboratorium 1500 M. Zu den bereits vorhandenen drei klinischen Assistenten kommt noch ein vierter, der den Director der Klinik und die Practicanten in Ausführung wissenschaftlich-klinischer Arbeiten zu unterstützen und seine ganze Zeit nur darauf zu concentriren hat. In der Bibliothek sind alle wichtigen klinischen Lehrbücher und alle besseren deutschen medicinischen Zeitschriften von Beginn bis auf die Gegenwart enthalten.

Königsberg. Der Assistent am anatomischen Institut Dr. Zander ist zum Prosector ernannt worden.

— Berlin. Wie die Nat.-Z. meldet, steht die Ernennung des Reg.- und Med.-Rathes Dr. Pistor zum Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation bevor.

— Dr. Burkart, Director der Wasserheilanstalt Marienberg, hat einen Ruf als dirigirender Arzt des Johannesspitals in Bonn, zum Ersatze Obernier's, erhalten und angenommen.

— Herr Dr. Schulgin in Heidelberg (Adr.: Zoologisches Institut daselbst) hat ein neues Modell des menschlichen Gehirns in so grosser Dimension (etwa 25 Vol.) construirt, dass jede Faser vom Rückenmark bis zum Cortex oder Ganglion verfolgt werden kann, und werden solche Modelle jetzt unter seiner Leitung verfertigt. Prof. Gegenbaur sagt über das Modell: „Zuerst fällt die innere Structur ganz deutlich in die Augen; auf solchem Modelle wird es eine wahre Freude sein, eine Vorlesung zu halten. Es ist ausserordentlich instructiv und für Anfänger sogar vollständlig verständlich. Niemals ist etwas Aehnliches bis heut zu Tag ausgeführt worden."

— Stuttgart. Der bekannte Homöopath, Oberamtsarzt Dr. Rapp zu Rottweil, Prof. a. D., hat einen dreijährigen Urlaub behufs Dienstleistung bei der Königin erhalten, zu deren Leibarzt er ernannt ist.

XVIII. Literatur.

Medicinische Publicistik.

Brain. XVIII.

James Ross, M. D., F. R. C. P.: Labio-glosso-pharyngeal paralysis of cerebral origin. — William Alexander, M. D., F. R. C. S.: The threatment of epilepsy by ligature of the verthebral artheries. — W. B. Hadden, M. D., M. R. C. P.: The nervous symptoms of myxoedema. — Robert P. Oglesby, M. R. C. S.: Typhoid fever in relation to disease of the optic disc. — A. Hughes Bennett, M. D.: Practical observations on electro-diagnosis in paralypsis. — John Charles Bucknili, M. D., F. R. S.: The plea of insanity in the case of Charles Julius Guiteau.

XIX. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. Dr. Christiani zu Brunsbüttel, Ch. als San.-R. Dr. Roeser in Müllrose.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Maiss in Brieg, Dr. Bussen in Linden bei Hannover, Dr. Gottschalk in Liebenau, Dr. Naberschulte in Gelsenkirchen, Dr. Knebel in Laasphe, Ob.-St.- u. Reg.-A. Dr. Puhlmann von Schwetz nach Potsdam, Ob.-St.- u. Reg.-A. Dr. Dominik von Potsdam nach Schwetz, Dr. Weddigen von Liebenau nach Obernkirchen, Dr. Backhaus von Leese nach Hagenburg, Hr. Bierhof von Schalksmühle nach Lüdenscheid, Dr. Cremer von Hammerhütte nach Dorzbach in Württemberg, Dr. Schwabe von Berlin nach Saarbrücken, Dr. Stock von Grewenbrück nach Conz.

Gestorben: Preussen: Hofrath Dr. E. Gross in Laasphe, Dr. Lenze in Saarbrücken, Dr. J. Jacobi in Saarlouis. — Württemberg: Dr. Reiniger in Stuttgart.

Vacant: Preussen: Kr.-Phys.-Stelle d. Kr. Salzwedel, Kr.-W.-A.-Stelle d. Kr. Labiau.

Sonnabend **№ 50.** 9. December 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem städtischen Krankenhause zu Barmen.

Ein Beitrag zum Kapitel der Hirnverletzungen.

Mitgetheilt von

Dr. Paul Bender, Assistenzarzt.

Die Physiologie und Pathologie des Gehirns ist in den letzten Decennien, namentlich aber seit Entdeckung der motorischen Rindencentren, ein Gegenstand zahlreicher experimenteller und klinischer Untersuchungen geworden. Dass wir uns trotzdem in Betreff unserer Kenntniss von dem feineren anatomischen Bau und den physiologischen Vorgängen im Gehirn bisher noch in den Kinderschuhen befinden, wird Keinen Wunder nehmen, der sich überhaupt einmal, und sei es auch nur oberflächlich, auf besagtem Gebiet umgesehen hat. Die Herbeischaffung eines geeigneten casuistischen Materials ist nun eins der Haupterfordernisse, um uns allmählich weiterzubringen, und aus diesem Grunde habe ich mir auch erlaubt, im Nachstehenden über einige im hiesigen Krankenhaus zur Beobachtung gekommene Fälle von Verletzung des Grosshirns zu referiren, die wohl ein allgemeineres Interesse beanspruchen dürften.

1. K. L., ein 28jähriger, kräftiger Arbeiter, wurde am Abend des 12. März 1881 gelegentlich einer Rauferei in stark betrunkenem Zustande mit einem eisernen Instrument auf den Kopf geschlagen. Er fiel sofort bewusstlos hin, erholte sich jedoch bald wieder und wurde, da die Wunde nicht gefährlich erschien und nur wenig blutete, ohne vorherige ärztliche Untersuchung in's Gefängniss abgeführt. Als er anderen Morgens seinen Rausch ausgeschlafen hatte, fühlte er sich ziemlich wohl, nur im rechten Arm bemerkte er eine geringe motorische Schwäche. Den ganzen Tag über änderte sich sein Wohlbefinden in nichts, Abends gegen 7 Uhr aber trat plötzlich ein Krampfanfall auf, der eine halbe Stunde lang angehalten haben und mit Bewusstlosigkeit einhergegangen sein soll. Am selben Abend noch wurde L. aus dem Gefängniss entlassen, mit dem Rathe, sich einen Arzt kommen zu lassen. Er ging dann allein nach Hause, was er ganz gut fertig brachte, nur fühlte er sich von dem Gang etwas ermüdet. Da in den nächsten Tagen die Krampfanfälle sich jedoch nicht wiederholten, der Kranke auch sonst von seiner Verwundung keine besonderen Beschwerden hatte, ausser dass der rechte Arm und namentlich die rechte Hand immer weniger beweglich wurden, so zog er erst am 16. März einen Arzt zu Rathe, der ihm empfahl, sich sofort in's Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Trotzdem kam er erst am folgenden Tage (17. März) gegen Abend herein.

Status praesens. 17. März Abends: Pat., ein kräftig gebauter Mann, bietet auf den ersten Anblick durchaus nicht das Ansehen eines Schwerkranken dar. Er giebt auf die an ihn gerichteten Fragen rasche und zutreffende Antworten, ist also vollständig bei Bewusstsein. Jedoch fällt hierbei alsbald eine Eigenthümlichkeit in der Sprache auf: die Worte werden nämlich nicht fliessend aneinander gereiht, wie beim gewöhnlichen Sprechen, sondern einzeln, gleichsam gewaltsam herausgestossen. Sämmtliche Buchstaben können dabei für sich ganz gut ausgesprochen werden. In den Bewegungen der Lippen, der Zunge und der Gaumenmusculatur ist nichts Abnormes wahrzunehmen. — Der rechte Arm liegt ruhig auf der Bettdecke, Pat. kann ihn jedoch auf Verlangen noch gut bewegen im Schulter- und Ellbogengelenk. Die Beweglichkeit im Handgelenk ist sehr beschränkt, und in noch höherem Grade ist dies bei den Fingern der Fall, die nur ganz geringe Beuge- und Streckbewegungen ausführen können. Muskelcontracturen bestehen nirgends. Die Kraft des Armes ist sehr geschwächt, so dass passiven Bewegungen nur ein geringer Widerstand entgegengesetzt wird, weit geringer als von Seiten des linken Arms. In den unteren Extremitäten ist eine Motilitätsstörung nicht zu constatiren.

Während, wie oben erwähnt, in den vorhergehenden Tagen — abgesehen von dem ersten Krampfanfall im Gefängniss — keine weiteren Krämpfe auftraten, hat der Kranke heute bereits zwei Anfälle von durchschnittlich 5 Minuten Dauer gehabt. Zu einem dritten, nur 2—3 Minuten anhaltenden, wurde ich am späten Abend noch gerufen. Ich fand besonders den rechten Arm und das rechte Bein in zuckender, schlagender Bewegung, weniger die linke Seite. Das Gesicht war nicht auffallend betheiligt, auch war das Bewusstsein nicht geschwunden.

18. März Morgens. Der rechte Facialis deutlich paretisch, besonders in seinen unteren Partien, so dass der rechte Mundwinkel etwas herabhängt. Auch das rechte obere Augenlid ist herabgesunken, die Lidspalte ist dadurch enger geworden als auf dem linken Auge. Die Behinderung in der Beweglichkeit des rechten Arms hat zugenommen, so dass jetzt auch Ellbogen- und Schultergelenk nur in sehr wenig ausgiebigem Maasse Bewegungen ausführen können. Die Sensibilität ist im ganzen rechten Arm sehr herabgesetzt, namentlich jedoch an den Fingern und der Hand. An den Beinen ist beim Gehen noch kein deutlicher Unterschied bemerkbar. — Nur wenig Kopfschmerzen. — Die Kopfverletzung stellt sich als eine über dem linken Scheitelbein befindliche, 4 cm lange, ziemlich scharfrandige, von oben vorn nach unten hinten verlaufende Wunde dar. In der Tiefe derselben sieht man einen Defect im Knochen.

Nachmittags wird in der Chloroformnarkose die Erweiterung der Wunde durch einen Kreuzschnitt und Zurückschlagung der Hautlappen vorgenommen. Im Knochen fand sich, dem Verlauf der ursprünglichen Verwundung entsprechend, ein Defect von ca. 2 cm Länge und $^3/_4$ cm Breite. Die Ränder desselben sind scharf, zackig, keine Risse sonst im Knochen. Erweiterung des Defects auf fast Markstückgrösse mit Meissel und Hammer, worauf etwa 5—6 zum Theil ganz lose, zum Theil noch etwas adhärirende Knochenstückchen entfernt werden konnten, von denen einzelne die Dura durchdrungen und das Gehirn oberflächlich gequetscht hatten. Der Riss in der Dura wurde mit der Scheere erweitert, und ergoss sich darauf ein wenig Eiter und zerstörte Hirnmasse nach aussen. Schliesslich Unterbindung einiger Gefässe, Abspülen der Wunde mit $2^1/_2$ procentiger Carbollösung und Listerverband.

18. März Abends. Pat. fühlt sich wohl, keine Schmerzen. Die Sprache scheint sich gebessert zu haben, dagegen ist die Lähmung im rechten Arm geblieben. Letzterer kann gar nicht mehr bewegt werden.

19. März Morgens. Allgemeinbefinden gut. Die Lähmung im rechten Arm besteht fort, auch der rechte Facialis noch paretisch. — Abends. Verbandwechsel, wobei Pat. durch längeres Sitzen einen schwachen Ohnmachtsanfall bekam. Die Wunde hat nur wenig Eiter abgesondert, sieht im ganzen zufriedenstellend aus.

20. März. Keine Kopfschmerzen. Sprache unverändert, d. h. die Worte werden immer noch einzeln hervorgestossen. Der rechte Arm hängt regungslos herunter. Das rechte Bein wird beim Gehen etwas nachgeschleppt. Facialisparese noch deutlicher. Die Sensibilität im ganzen rechten Arm fast erloschen, ebenso im rechten Bein. Die Sehnenreflexe im rechten Bein sind vorhanden, dagegen sind die Hautreflexe erloschen.

21. März Morgens. Das Gefühl auf der ganzen rechten Seite verschwunden. Pat. kann nicht mehr allein gehen wegen Unbeholfenheit im rechten Bein; er kann letzteres jedoch auf Verlangen noch heben und bewegen. — Abends. Pat. wird Nachts immer sehr unruhig, setzt sich häufig im Bett auf und war gegen Abend sogar einmal aus dem Bett herausgestürzt. Er fiel dabei nach der rechten Seite hin und zwar so, dass er mit dem Oberkörper ausserhalb des Bettes auf der Erde lag, während die Beine sich noch in demselben befanden.

22. März. Pat. hat Nachts, nach Verabreichung von Morphin, etwas geschlafen. Der Urin kann gut gelassen werden, Stuhlgang angehalten. — Im Verlauf des Tages stellte sich nun ziemlich plötzlich eine an Intensität rasch zunehmende Schwerbesinnlichkeit ein, so dass der Kranke

Abends auf Anrufen schon nicht mehr reagirt. Von Zeit zu Zeit erfolgt ein Anziehen und Wiederausstrecken des linken Beins und des linken Arms; das rechte Bein wird dabei nur sehr wenig mitbewegt. Der Puls, sonst stets über 100—130 Schläge in der Minute machend, ist gegen früher auffallend langsam, nur etwa 70 Schläge in der Minute. Urin geht seit Nachmittag unwillkürlich ab, Stuhlgang seit vorgestern nicht mehr. — Unter anhaltender Somnolenz tritt am folgenden Morgen gegen 7 Uhr der Tod ein.

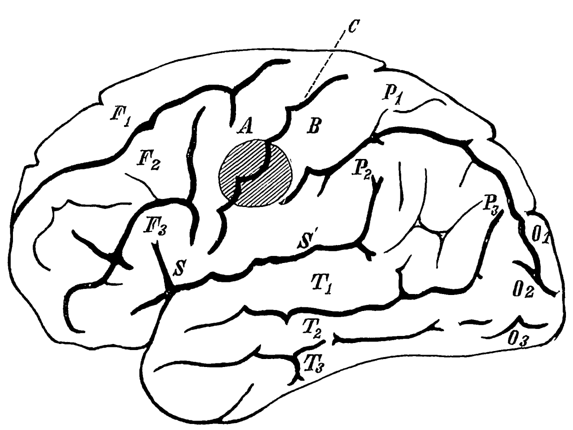
Zur Vervollständigung des Krankheitsbildes führe ich nachstehend noch die Temperaturverhältnisse an. Bei seinem Eintritt hatte Pat. 39,3 Fieber. Am 18. März Morgens 38,1, Abends nach der Operation 38,7. Am 19. Morgens 38,5, Abends 39,5; nach dem Verbandwechsel 39,3. Am 20. 38,6 und 39,2; am 21. 37,9 und 38,7; am 22. 38,3 und 38,6.

Dem Protokoll der am 25. März, 56 h. p. m. (von den Herren San.-R. Dr. Strauss und Dr. Hartcop) gerichtlich vorgenommenen Section entnehme ich nur das für uns Wichtige. Ueber dem linken Scheitelbein, 7 cm über der Ohrmuschel, 9 cm von der Mitte des Schädels, befindet sich eine kreuzförmige klaffende Wunde, deren Schenkel 6 cm lang sind. Die Ränder derselben sind glatt, blass, mit Eiter bedeckt. In der Tiefe sieht man eine röthliche Masse. Nach Abtrennung der Kopfhaut, die an der Innenfläche in der Umgebung der Wunde stark injicirt ist, erscheint im Schädelknochen, 8 cm von dem äussern Gehörgang, 2 cm von der Kronennaht, 7 cm von der Pfeilnaht und 11 cm von der Spitze der Hinterhauptsschuppe entfernt, eine ovale, 2—3 cm im Durchmesser haltende Oeffnung mit schwach gezackten Rändern, ausgefüllt von einer missfarbigen, halbkugelförmig hervordringenden Masse. Der inneren Fläche des Schädeldachs sitzt am hintern Umfang der Oeffnung eine Knochenlamelle von 1 cm Länge und 1/2 cm Breite lose auf. Die harte Hirnhaut ist von starken Gefässen durchzogen, der Längsblutleiter mit dunklem, flüssigem Blute gefüllt. Entsprechend der Oeffnung im Schädel findet sich in der Dura eine 2 1/2 cm lange, 1/2 cm klaffende Wunde mit aufgeworfenen Rändern und blutiger Umgebung. Die Pia enthält stark gefüllte Gefässe, lässt sich vom Gehirn bis zu der verletzten Stelle hin leicht abziehen. Hier ist sie mit der Hirnoberfläche verlöthet und in grösserem Umfang mit ausgetretenem Blut durchsetzt. Nach Herausnahme des Gehirns findet sich im linken Scheitellappen eine 2 1/2 cm lange, 3 cm breite Oeffnung, aus welcher ein missfarbiges, röthliches Gewebe hervorquillt. Diese Oeffnung führt in eine Abscesshöhle, die sich, 8 cm lang und 3—4 cm breit und tief, nach innen zu bis an das hintere Ende des Streifenhügels erstreckt; ausgefüllt ist dieselbe mit einem grünlichen eiterigen Brei. Die umgebende Hirnsubstanz ist weithin gelb erweicht, so dass die gesammte erkrankte Hirnpartie von vorn nach hinten eine Ausdehnung von 12 cm hat und nur 3 cm von dem vordern Ende des Stirnlappens entfernt bleibt. Im übrigen bietet das Gehirn eine weiche Consistenz dar; die Blutleiter sind mit dunklem, flüssigem Blute gefüllt. — An anderen Organen findet sich keine nennenswerthe Veränderung.

Wie man sieht, handelt es sich im vorliegenden Fall um einen Hirnabscess, der, ausgehend von einer Verletzung in der vordern Partie des linken Scheitellappens — wir werden die Stelle gleich noch genauer in Augenschein nehmen — sich nach innen bis an die grossen centralen Ganglienmassen erstreckte, ohne dieselben jedoch zu lädiren, nach vorn tief in die weisse Markmasse des Stirnlappens hineingewuchert war. Interessant ist zunächst die Stelle und die Art der Verletzung.

Wie sich bei der Trepanation, die durch Verschulden des Patienten leider erst vorgenommen werden konnte, als es schon zu spät war, herausstellte, war das Gehirn durch mehrere Knochensplitter oberflächlich verletzt. Es lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob die Zerstörung von Anfang an nur die Rinde betraf, oder ob auch eine schmale Schicht des Centrum semiovale von vornherein gelitten hatte. Wahrscheinlich ist mir jedoch das erstere. Uebrigens ist dieser Punkt auch nicht von so grosser Bedeutung, die Symptome, die schon einige Stunden nach der Verwundung sich einstellten, sind jedenfalls mit der Rindenverletzung in Zusammenhang zu bringen.

Betrachten wir uns jetzt den Sitz der Verletzung etwas genauer, so sehen wir (vgl. die Abbildung), dass die mittleren Partien der vordern und hintern Centralwindung zu allererst betroffen waren. Diese Partien sind aber gerade diejenigen, welche als Centren für die Bewegungen der Hand und des Vorderarms der entgegengesetzten Körperseite in Anspruch genommen werden, und hiermit stimmen auf's genaueste die Angaben des Patienten überein. Gleich am Morgen, nachdem der Unfall Abends zuvor passirt war und der Kranke seinen Rausch ausgeschlafen hatte, zeigte sich im rechten Arm eine geringe motorische Schwäche. Wir können dieser Aussage des Patienten wohl Glauben schenken, denn es ist nicht recht einzusehen, weshalb er die Parese, die ja nachher deutlich vorhanden war, als länger bestehend hätte bezeichnen sollen als sie wirklich aufgetreten war. Ausserdem aber war es eben diese fort und fort zunehmende Lähmung, welche den Patienten schliesslich in's Krankenhaus führte. Von der Verletzung selbst wurde er wenig belästigt und wäre er derentwegen wahrscheinlich gar nicht gekommen.



S, Fissura Sylvii. — C, Sulcus centralis (Rolando). — A, vordere, B, hintere Centralwindung. — F_1, obere, F_2, mittlere, F_3, untere Stirnwindung. — P_1, oberes Scheitelläppchen, P_2, Gyrus supramarginalis, P_3, Gyrus angularis. — O_1, O_2, O_3, erste, zweite, dritte Hinterhauptswindung. — T_1, T_2, T_3, erste, zweite, dritte Schläfenwindung. — Die schraffirte Stelle bezeichnet den Sitz der Rindenverletzung.

Dürfen wir sonach mit gutem Grunde annehmen, dass diese motorische Schwäche in der rechten Hand, welche vom Pat. sofort bemerkt wurde, als er überhaupt wieder im Stande war, von seinem Zustand sich eine klare Vorstellung zu machen, durch die Rindenverletzung und nur durch diese hervorgerufen war, so können wir das weitere Fortschreiten der Lähmung auf den ganzen Arm, den Facialis und zuletzt auf das rechte Bein leider nicht mit derselben Bestimmtheit als unfehlbare Folge der ebenfalls sich weiter ausbreitenden Zerstörung der Rinde hinstellen. Wenn ja auch diese Annahme die grösste Wahrscheinlichkeit für sich hat, so müssen wir doch berücksichtigen, dass später eine ausgedehnte Erweichung der weissen Markmasse unterhalb der Rinde vorhanden war. Hierbei können einerseits Nervenfasern zu Grunde gegangen sein, deren zugehörige Ganglienzellen unverletzt blieben, andererseits muss ja von dem ausgedehnten Eiterherd auch ein nicht unbedeutender Druck auf andere Hirnpartien, namentlich also wohl auf das centrale Höhlengrau ausgeübt worden sein. Besonders wegen dieses letzteren Einwandes müssen wir auch die Frage offen lassen, ob die klonischen Krämpfe, die zu wiederholten Malen bei dem Kranken sich einstellten, in directen Zusammenhang mit der Rindenverletzung gebracht werden dürfen oder nicht. Wer überhaupt ein Anhänger von der Lehre der Localisation in der Hirnrinde ist, für den wird die Annahme durchaus nichts Gezwungenes haben, dass diejenigen Ganglienzellen, deren Zerstörung eine Lähmung des zugehörigen Körpertheils nach sich zieht, auf einfache Reizung mit einer Zuckung antworten werden. Aber wie gesagt, als sicher dürfen wir das bei unserer jetzigen, im Grossen und Ganzen doch noch sehr unvollkommenen Kenntniss von den physiologischen und pathologischen Vorgängen im Grosshirn nicht hinstellen; die Möglichkeit, dass diese Krämpfe eine andere Ursache haben, ist nicht ausgeschlossen. Wodurch sie allerdings noch hervorgebracht werden könnten, ob vielleicht durch Circulationsstörungen in entfernteren Hirnpartien, ob durch den erhöhten Druck und dadurch bedingte moleculare Verschiebungen der einzelnen Hirntheilchen — diese Frage dürfte vorläufig nicht zu entscheiden sein und wird auch wahrscheinlich noch lange Zeit ungelöst bleiben.

Dass in unserem Fall bereits etwa 20 Stunden nach der Verletzung ein Krampfanfall auftrat, scheint ja dafür zu sprechen, dass die Rindenerkrankung die Veranlassung desselben war; indessen können wir auch hier keinen sicheren Schluss ziehen, da der Anfall nicht genau genug beobachtet werden konnte. In den nächsten Tagen zeigten sich keine Zuckungen, und erst am 6. Tage stellten sich wieder drei kurz hintereinander ein. Hier war jedoch die Erkrankung offenbar schon weiter vorgeschritten, so dass bereits nahezu der ganze Körper sich an den Krämpfen betheiligte, wenn auch in überwiegendem Maasse die rechte Seite ergriffen war.

Recapituliren wir nun noch einmal kurz das Ganze, so müssen wir sagen: Die gleich nach der Verletzung wahrgenommene motorische Schwäche in der rechten Hand ist mit Sicherheit eine directe Folge der Zerstörung einer umschriebenen Stelle in der vorderen und hinteren Centralwindung des linken Scheitellappens; mit annähernder Sicherheit dürfen wir die Ausbreitung der Lähmung auf den ganzen rechten Arm

auf die rechte Gesichtshälfte und auf das rechte Bein ebenfalls mit dem gradatim fortschreitenden Zerstörungsprocess anderer, der ursprünglichen Verletzung benachbarter Rindenpartien in Zusammenhang bringen; die Zuckungen endlich sind nur mit Wahrscheinlichkeit auf die Erkrankung der Hirnrinde zu beziehen, eine andere Entstehungsursache derselben ist durchaus nicht ausgeschlossen.

(Schluss folgt.)

II. Ueber pneumatische Therapie.

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 16. October 1882.

Von

Dr. Lazarus.

M. H. Die pneumatische Therapie wird heut zu Tage in zwei hauptsächlichen Methoden betrieben, die mit einander nichts gemein haben, als dass man dasselbe therapeutische Medium verwerthet: die Luft. Die eine Methode besteht in der Anwendung des pneumatischen Cabinets, die andere in der des transportabeln Apparates. Unter pneumatischem Cabinet versteht man einen luftdicht abgeschlossenen Raum, in welchem die Möglichkeit gegeben ist, unabhängig von der äusseren Luft, eine Luft herzustellen, die in ihrer barometrischen Beschaffenheit, Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt genau regulirt werden kann, und zwar in einem Raum, in dem bequem 3 Personen Platz haben. Neuerdings hat man pneumatische Kammern hergestellt, die für 8 und für 16 Personen ausreichen. Unter transportablen Apparaten versteht man solche Apparate, welche nach dem Princip des Spirometers von Hutchinson construirt sind, und in denen die Luft in einem Gasometer ähnlichen durch Wasser abgeschlossenen Behälter comprimirt oder verdünnt werden kann. An diesen Apparaten sind weitere Vorkehrungen getroffen, die comprimirte oder verdünnte Luft mit dem Organismus in Verbindung treten zu lassen. — Die Einwirkung des transportablen Apparates auf den Organismus wird als eine mechanische und eine chemische geschildert. Als mechanische insofern, als man annimmt, dass die comprimirte Luft in den Körper eindringt und die Lunge ausdehnt, resp. dass das Ausathmen in verdünnte Luft ein vermehrtes Exspirations-Volumen bewirkt. Die Indicationen dieses Apparates ergeben sich, wenn man diese Theorien als richtig voraussetzt, eigentlich von selbst. Es sind jetzt ca. 7 Jahre her, dass diese Methode mehr und mehr eingeführt worden ist, und habe ich mich bemüht, Kranke nach derselben zu behandeln. Ich kann aber wohl sagen, dass schon beim 3. oder 4. Patienten mir die Unmöglichkeit klar wurde, den Apparat in der angegebenen Weise anzuwenden, zunächst und hauptsächlich die luftdichte Verbindung zwischen dem Apparate und dem Patienten herzustellen. Es sind von den verschiedenen Autoren nicht allein Aenderungen bezüglich des Apparates angegeben worden, sondern es hat auch jeder eingesehen, dass die angewandten Masken nicht luftdicht schliessen. Im Verein mit Herrn Dr. Kempner, der ähnliche Versuche hier angestellt hat, ist es mir gelungen, eine wirklich luftdichte Maske zu construiren. (Vortragender demonstrirt die Maske.)

Dr. Lebegott und ich haben uns dann weiter bemüht, die Wirkung zu constatiren, die durch das Ausathmen in verdünnte Luft bei dem gesunden Menschen hervorgebracht wird. Ich habe zu diesem Zwecke heut von vielen hundert angestellten Versuchen, die graphisch darzustellen erst in jüngster Zeit gelungen ist, zwei Curven mitgebracht. (Die Curven werden herumgereicht.)

Ferner haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, festzustellen, wie die Verschiedenheit der Verdünnung der Luft, in welche ausgeathmet wird, auf die Dauer der Ausathmung wirkt. Auch hierfür gelang uns eine graphische Darstellung (herumgereicht).

Weiter schien es von Bedeutung, festzustellen, wie sich die Luftmenge bei der Exspiration in atmosphärische und in verdünnte Luft verhalten. Für mich ist das Resultat feststehend, dass beim Ausathmen in verdünnte Luft beim gesunden Menschen, das Exspirationsquantum zum mindesten nicht verändert, wenn aber verändert, es sogar vermindert wird. Dass diese Resultate Anspruch auf Richtigkeit haben, geht daraus hervor, dass es viel schwieriger ist, als ausgeathmetes Luftquantum gleiche oder gar geringere Mengen zu constatiren, als höhere; da bei letzteren ein mangelhaft schliessender Hahn oder Maske eine Ausgleichung der Luft im Apparate mit der der Umgebung gestatten.

Bei dieser Schwierigkeit der Anwendung halte ich es für unmöglich, einen Menschen im asthmatischen Anfalle mit dem transportabeln Apparate zu behandeln. Einen Menschen, der froh ist, wenn man ihn ruhig sitzen lässt, den das leiseste Lüftchen stört, an den Apparat zu setzen und ihn zu zwingen, modificirt zu athmen, ist ein Unding. — Die chemische Einwirkung dieser Methode beruht selbstverständlich noch mehr auf vollkommenem Abschluss der Apparatsluft von der umgebenden und wird daher noch weniger leicht zu begründen sein.

Anders liegt die Sache beim pneumatischen Cabinet. So wie beim transportabeln Apparat mehr oder weniger Alles in die Hand des behandelnden Arztes, resp. der Patienten selbst gegeben ist, so ist dort dem Willen des Patienten Alles entzogen. Die Einwirkung des pneumatischen Cabinets ist ebenfalls eine mechanische und eine chemische. Wir haben im Jahre 1878 auf Veranlassung des Herrn Professor Jacobson eine Reihe von Experimenten an grossen Thieren, Hunden und Hammeln gemacht, um zu eruiren, wie der Aufenthalt in comprimirter Luft auf den Herzdruck wirkt. Es wurde als allgemein feststehend betrachtet, dass durch Compression der Luft die Hautcapillaren comprimirt, das Blut nach den innern Organen getrieben und nun die Herzthätigkeit vermehrt werde. Unsere Untersuchungen sprachen zu Gunsten einer Steigerung des arteriellen Druckes. — Versuche von Stembo und Schirmuncki über die Temperatur in den 3 verschiedenen Zonen des Körpers, in den Hautfalten, zwischen den Fingern, in der Achselhöhle und in dem Rectum ergaben, dass die Temperatur in den Hautfalten beim Aufenthalt in comprimirter Luft sank, dass aber auch die Temperatur im Rectum sank. Ich glaube, dass das Sinken der Hauttemperatur beim Aufenthalt in comprimirter Luft weniger durch den erhöhten Druck der Luft, als vielmehr durch die starke Luftbewegung als vasomotorischer Einfluss bewirkt wird.

Eine zweite Frage war die: wirkt der Aufenthalt in comprimirter Luft mechanisch in der Weise, dass er, wie beim Einathmen das Respirationsvolumen vergrössert? Sie können sich denken, dass es ziemlich schwer ist, den Stand des Zwerchfells, wenn er um einen halben Intercostalraum schwankt, festzustellen. Nebenbei sind die percutorischen Verhältnisse im pneumatischen Cabinet so verschieden von denen ausserhalb, dass ich mir nicht zutraue durch die Percussion allein, den Stand des Zwerchfells genau anzugeben. Ich habe versucht, mir auf andre Weise über den Stand desselben Klarheit zu verschaffen. Ich habe nach der Donders'schen Methode die Elasticität des Lungengewebes bei Kaninchen festgestellt und bei 12 Kaninchen gleiche Werthe dafür gefunden. Ich habe darauf ähnliche Thiere von gleicher Grösse und gleichem Alter in das pneumatische Cabinet gebracht, eine Atmosphäre Ueberdruck geschaffen und dieselben Werthe für die Elasticität der Lungen gefunden. Wäre ein Tiefstand des Zwerchfells dagewesen, so hätte der Werth ein grösserer sein müssen, weil die Lunge mehr ausgedehnt worden und mit grösserer Macht zusammengefahren wäre. Ich glaube daher auf eine Aenderung des Standes des Zwerchfells nicht schliessen zu können, kann aber nicht ableugnen, dass die Darmgase entschieden durch den Aufenthalt in comprimirter Luft beeinflusst werden. Die Frage würde nun sein, welcher Theil der Bauchwandung denn am ehesten diesem veränderten Volumen des Darmes nachgeben wird? Es ist von Brückenarbeitern bekannt, dass, wenn dieselben unter 4—5 Atmosphären Druck gearbeitet haben und sie die Beinkleider nicht mit Hosenträgern befestigt hatten, ihnen dieselben hinunterglitten. Wie die Abflachung der Bauchwand möglich ist und ob der Elasticitätscoefficient bei Dünn- und Dickleibigen derselbe ist, will ich nicht entscheiden; glaube aber, dass auf eine Veränderung des Darmvolumens am ehesten eine Abflachung der Bauchwandung antwortet, eher als eine Abflachung des Zwerchfells.

Eine weitere Einwirkung des pneumatischen Cabinets auf mechanischem Gebiet, macht sich beim Aufenthalt in comprimirter Luft sofort geltend, das ist ein Druck auf das Trommelfell. Dieser Druck stellt sich mehr oder weniger ein, je nachdem die Tuben verstopft sind. Bei vollständigem Verschluss der Tuba kann die eingeathmete Luft nicht so schnell zur Paukenhöhle gelangen, wie der äussere Druck auf das Trommelfell wirkt, d. h. der von Aussen ausgeübte Druck wird nicht compensirt durch den Druck von Innen, bis allmählich der Luftdruck durch die katarrhalischen Schleimhäute sich einen Weg bahnt. Dieser Vorgang ist gewissermassen das Schema für die Einwirkung der comprimirten Luft auf die durch Katarrhe verstopften kleinsten Bronchien.

Gradeso wie sich die comprimirte Luft ihren Weg durch die Tuba hindurch bahnen muss, muss sie sich auch ihren Weg durch die verklebten Bronchien hindurch bahnen. Man kann auf diese Weise im pneumatischen Cabinet gewissermassen von einem einseitigen Druck reden.

Eine chemische Einwirkung des Aufenthaltes in comprimirter Luft festzustellen, ist von uns noch nicht versucht worden, mit Ausnahme einer sehr wichtigen Arbeit von Hadra, der aber seine Versuche nicht an Patienten, sondern an sich selbst anstellte. Eine chemische Einwirkung des pneumatischen Cabinets glaube ich jedoch nicht von der Hand weisen zu können, auf Grund meiner Erfahrung bei Chlorose. Selbstverständlich ist die Wirkung derartig, dass nicht 40—50 Sitzungen schwer Chlorotische gesund machen — und es kommen doch gerade zu uns allgemein die Fälle, die jeder anderen Behandlung widerstanden haben — es liess sich aber doch bei einer noch grösseren Zahl von Sitzungen ein entschiedener Erfolg constatiren. Vor Allem habe ich eine



junge Dame im Auge, die nicht hysterisch ist und auch nicht grade Neigung hat, das pneumatische Cabinet zu gebrauchen, die während der letzten 3 Jahre 140—150 Sitzungen gehabt hat und so oft ich sie davon abzubringen suchte, immer dabei blieb, sie könne nur existiren, wenn sie ab und zu wieder ihre 12—15 Sitzungen halten dürfte.

M. H., ich schliesse mit einer nochmaligen kurzen Parallele zwischen der Einwirkung des transportabeln Apparats und der des pneumatischen Cabinets. Es mag nicht unbescheiden klingen, wenn ich darauf aufmerksam mache, dass ich in der Zeit von 1875 bis jetzt über 2000 Fälle im pneumatischen Institut gesehen habe. Meine hierbei gemachten Erfahrungen weisen direct darauf hin, dass die Wirkungen des pneumatischen Cabinets bezüglich seiner Anwendung bei Bronchialkatarrhen von keinem andern Mittel erreicht werden. Die Beobachtungen, die von Andern über die Einwirkung bei Asthma gemacht worden, war mir nicht immer vergönnt zu bestätigen. Ich habe freilich bemerkt, dass wenn der Bronchokatarrh mit Asthma combinirt war, dadurch vielleicht, dass der Bronchokatarrh allmählich abnahm, auch die asthmatischen Anfälle verringert wurden. Was meine Erfahrungen bei der Behandlung mit dem transportabeln Apparat anlangt, so habe ich ebenfalls bei Bronchialkatarrh eine Besserung eintreten sehen. Dass die Besserung aber auf die mechanische Einwirkung, die dem Apparat zugeschrieben wird, zurückzuführen sei, halte ich im Sinne der oben erwähnten Experimente nicht für richtig. Für mich kann von einer Einwirkung nur insoweit die Rede sein, als der Patient durch den Apparat überhaupt athmen lernt, und zu einer Art Lungengymnastik gezwungen wird.

III. Hermaphroditen.

Von
Sanitätsrath **Dr. Steimann,**
Kreisphysikus zu Warendorf.

Wo der deutliche Stempel des Geschlechts fehlt, oder nur verstümmelt ausgeprägt ist, liegt es in der Natur der Sache, dass die abnorme Geschlechtsbildung oder die Verkümmerung der Genitalien eines Kindes bei dessen Geburt seitens der Eltern gern verhehlt, und von den erwachsenen Trägern dieser Organe entweder nicht erkannt oder aus Scham verheimlicht wird. Wie viele unfruchtbare und unglückliche Ehen mögen darin ihren Grund finden. Ein dahin gehörender Fall aus meiner ärztlichen Praxis illustrirt das namenlose Elend, welches eine solche unnatürliche Verbindung hervorzurufen vermag.

Die Tochter eines begüterten Landmannes, ein hübsches, gesundes und munteres Mädchen von 20 Jahren, heirathete den Sohn eines reichen westfälischen Schulzen. Die junge Frau wurde wegen dieser Partie von allen ihres Gleichen beneidet. Aber nicht lange währte das Glück; bald nach der Hochzeit fing sie an zu kränkeln, besuchte alle möglichen Bäder, consultirte verschiedene klinische Autoritäten, siechte, körperlich und geistig gebrochen, dahin und starb nach etwa 10 Jahren. Die unselige Ehe war und blieb kinderlos. Das Leiden wurde von den Aerzten als hysterische Innervationsstörung bezeichnet.

Auffallend war der Habitus, die Stimme und das Benehmen des Mannes, welches prononcirt an den weiblichen Typus erinnerte.

Gelegentlich theilte mir die bejahrte, jetzt verstorbene Hebamme des Orts, welche die Mutter des Schulzen entbunden hatte, im Vertrauen mit, dass sie bei der Geburt des Kindes eine auffallende Missbildung der Geschlechtstheile wahrgenommen und dasselbe für einen Zwitter gehalten habe.

Hinc illae lacrymae! Die junge Frau hat das Geheimniss streng bewahrt und mit sich in's Grab genommen.

Aber die Hebamme — hat sie unbefugt ein Privatgeheimniss offenbart, welches ihr kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut war, und nach § 300 des Allg. Str.-G.-B. schwer bestraft wird? — Ist im vorliegenden Falle der Verdacht, dass der Ehemann in der That ein Weib, begründet, so bestand, obgleich die Ehe äusserlich unter den gewöhnlichen Formen vollzogen war, gar keine Ehe, sondern nur ein factisches, der Ehe ähnliches Verhältniss (matrimonium nullum), dessen Aufhebung jedoch von den Parteien nicht ohne weiteres, sondern nur unter der Autorität der weltlichen und kirchlichen Behörde hätte erfolgen können. Vor dieser cause célèbre mochte wohl die Frau aus Scham und Ehrgefühl zurückschrecken. Wie leicht sich das fragliche Factum unter andern Umständen wiederholen könnte, beweist der Fall, welchen ich in No. 19, 1881 dieser Wochenschrift als Beitrag zur Casuistik der Zwitter ausführlich beschrieben und der weiter in dem General-Bericht über das Medicinalwesen im Regierungsbezirk Münster im Jahre 1881 vom Regierungs- und Medicinalrath Dr. Hoogeweg pag. 52 erörtert ist.

Auch das Nachspiel dieses Falles dürfte nicht ohne ärztliches Interesse sein. Nachdem der weibliche Charakter des bald als Mädchen bald als Knabe und zuletzt als Jüngling erzogenen Joseph Th. unzweifelhaft constatirt worden war, sollte derselbe als Theresia Th. von den Pflegeeltern definitiv als Mädchen gekleidet, und um jede Collision zu vermeiden, an einem fremden Orte in ein weibliches Dienstverhältniss gebracht werden. Der Waisenvater des St. Vincenz-Vereins zu Münster, dessen Schützling der Pseudo-Jüngling ist, stiess jedoch bei der beabsichtigten Metamorphose auf den entschiedensten Widerspruch von Seiten des Mädchens. Dasselbe sagte und fragte, wozu es denn nothwendig sei, sich stets von neuem umstempeln zu lassen. Von Geburt bis zum 10. Jahre weiblich erzogen, dann zum männlichen Geschlecht bestimmt, habe es bereits unsägliche Neckereien ausstehen und sich wiederholt von seinen Gespielen und Bekannten trennen müssen. In der Schule als Knabe behandelt und unterrichtet, nach der Entlassung mit landwirthschaftlichen Arbeiten beschäftigt, finde es unendlich mehr Vergnügen an Pferden, Fahren, Reiten, Ackern und Pflügen, als an den Geschäften eines Dienstmädchens. Warum solle es sich abermals von seinen liebgewonnenen Pflegeeltern trennen und in einer unbekannten Gegend sich den seinen Neigungen durchaus widersprechenden weiblichen Dienstleistungen widmen? Dort werde es den unliebsamen Neckereien um so weniger entgehen, als sich bei ihm ein starker Schnurrbart entwickle, den es mit der Scheere zu entfernen strebe.

Die Erfahrung bestätigt, dass sich bei weiblichen Zwittern oft ein Bartwuchs zeigt, den man gar nicht erwarten sollte.

Da die Theresia Th. bereits dem schulpflichtigen Alter entwachsen ist, so lag von Seiten der Behörden kein Grund vor, sie zur Annahme des weiblichen Charakters in ihrer äusseren Erscheinung zu nöthigen, und wurde es daher dem Waisenvorstande überlassen, in dieser Angelegenheit Schritte beim vormundschaftlichen Gericht zu thun, wofern er solche für geboten erachte für die Zeit, bis die Theresia Th. das achtzehnte Lebensjahr vollendet haben wird. Denn nach Tit. I Thl. I § 19—23 des Allg. L.-R. steht einem sogenannten Zwitter nach vollendetem 18. Lebensjahre die Wahl frei, zu welchem Geschlechte er sich halten will, und nur, wenn Rechte eines Dritten von dem Geschlechte eines vermeintlichen Zwitters abhängig sind, kann ersterer auf eine Untersuchung durch Sachverständige antragen, deren Befund auch gegen die Wahl des Zwitters und seiner Eltern entscheidet.

Das Mädchen Theresia Th. geht daher jetzt als Joseph Th. ungestört in männlicher Kleidung einher, verrichtet landwirthschaftliche Arbeiten und verkehrt ungenirt, ungekannt und ungeahnt mit den Dorfburschen als ihres Gleichen. Selbstredend wird sie von der Militärpflicht z. Z. auszuschliessen und durch die wiederholt mit ihr vorgenommenen Proceduren und ärztlichen Untersuchungen über ihren Zustand aufgeklärt genug sein, um an eine künftige Verheirathung nicht zu denken.

Auch der nachstehende Fall erscheint bedeutsam genug, um hier Erwähnung zu finden.

Am 19. Mai c. wurde ich zu einem im diesseitigen Kreise wohnhaften Oeconomen gerufen, über dessen erstgeborenes Kind dem Vater Zweifel hinsichtlich des Geschlechts aufgestiegen waren. Das Kind war kaum 4 Wochen alt, schwächlich, übrigens gesund und ohne Zeichen von Frühgeburt. Die junge Wöchnerinn sollte aus Schonung ihres Gemüths die Bedeutung der ärztlichen Untersuchung nicht erfahren, und benutzte daher ihr Mann das Wundsein des Kindes um die Genitalien und den After als Vorwand meiner ärztlichen Besichtigung.

Auf den ersten Blick fiel der weibliche Typus der Geschlechstheile in die Augen. Der verkümmerte und in die Hautfalten des Hodensacks retrahirte Penis ist nicht grösser als die Clitoris eines unreifen weiblichen Kindes, dessen Schamlippen dieselbe noch nicht vollständig bedecken. Derselbe ist nicht perforirt, die Harnröhre erreicht nicht einmal den Penis, wie bei einem Hypospadiaeus, sondern mündet in der Mitte der Raphe des Hodensacks. Letzterer ist gespalten und an der Raphe stark eingezogen, so dass zwei Wülste entstehen, die der Form der grossen weiblichen Schamlippen gleichen und sich von denselben nur dadurch unterscheiden, dass darin die winzig kleinen Testikel fühlbar sind. Da aber das Dasein der Hoden oder der Eierstöcke, als der wesentlichsten Sexualorgane entscheidend darüber ist, welchem Geschlecht eine Missbildung angehört, so kann kein Zweifel darüber bestehen, dass das Kind ein Zwitter männlichen Geschlechts ist.

Wenn man bedenkt, dass noch zu Anfang des 5. Schwangerschaftsmonats Ruthe und Kitzler ziemlich gleich gross sind, dass die seitlichen Hautfalten sich erst im 5. Monat in der Mittellinie verbinden, indem hier die Naht und der Hodensack entsteht, während beim weiblichen Embryo die grossen Schamlippen sich aus den Falten entwickeln und den Kitzler allmählich bedecken, so ist einleuchtend, dass das Kind theilweise auf der Bildungsstufe der Genitalien des 5. Monats zurückgeblieben ist.

Das Lehrbuch der Geburtshülfe für die Preussischen Hebammen

vom Jahre 1878 lässt sowohl im § 118 als auch im § 307, betr. die Missbildungen der Kinder, die Zwitterbildung durchaus unberücksichtigt, ein Mangel, der um so mehr hervorzuheben ist, als er leicht zu unrichtiger Registrirung der Geburten bei den Standesämtern führen kann.

(Wir schliessen an diesen Artikel zwei Mittheilungen von verwandtem Charakter, über die Dr. Schumacher II in Aachen die Güte gehabt hat, zu referiren.)

1) Zwei Fälle von Hypospadie in einer Familie. No. 45 1881, Weekblad van het Nederl. Tijdsch v. Geneeskunde.

I. R. 23 Jahre alt, trägt männliche Kleidung. Es finden sich bei ihm zwei Labia majora, die sich nach oben vereinigen über einem 2 cm langen, mit Präputium und Corp. cavernosa versehenen Penis. Die ganz entblösste Glans ist nicht von der Urethra durchbohrt. In jedem Labium fühlt man den Testikel mit Epididymis, von welcher aus der Funniculus spermaticus sich nach oben zum Leistenkanal begiebt. In jenem ist das Vas deferens neben dem Plexus pampiniformis deutlich zu eruiren. Die Testikel sind taubeneigross, der rechte etwas grösser und härter als der linke; doch verursacht starkes Kneifen keinen Schmerz. Von Labia min. keine Spur. $^1/_2$ cm unter der Glans penis liegt das Orificium urethrae, für einen Frauencatheter bequem durchgängig; 2—3 cm unterhalb des Orificium urethrae kommen die Labia majora wieder zur Vereinigung und umschliessen dadurch eine kleine seichte Grube, ähnlich der weiblichen Fossa navicularis. Keine Pubeshaare, bei oberflächlicher Betrachtung sollte man an die Vulva eines 12 bis 13jährigen Mädchens denken. Untersuchung per anum ergiebt bei Cathetereinführung in die Harnröhre für letztere eine Länge von etwa 5 cm; der Catheter kann bis an die Blase durchgefühlt werden; von Prostata, Cowperschen Drüsen, Samenbläschen, Uterus oder Ovarien ist nichts zu entdecken. Das Perinäum ist lang.

Patient hat eine schwache, weibliche Stimme, ist klein und hager gebaut.

Bart ist nicht vorhanden, das Haar kurz, dagegen sind die Mammae gut entwickelt, die Drüsen fühlbar, doch lässt sich keine Milchabsonderung constatiren. Ein Blutabgang aus den Genitalien hat nie stattgehabt, ebensowenig Erection oder Samenabsonderung. Keine ausgesprochenen Geschlechtsneigungen.

Der ganze Typus des Individuums neigt mehr zum weiblichen denn männlichen hin.

II. Die Schwester des Untersuchten, 28 Jahre alt, ist, was die Genitalien anbetrifft, vollkommen ähnlich gebaut. Nur ist bei ihr alles stärker entwickelt und fehlen die Pubeshaare nicht.

Auch sie hat niemals Menstruation oder Samenentleerung gehabt, ebenso wenig geschlechtliche Gelüste. Ihre Brüste sind grösser, mit grössern Drüsen, die aber nichts absondern. Bart ist nicht vorhanden, das Haar lang. Sie ist viel kräftiger gebaut, hat stärkere Stimme und würde viel passender die männliche Kleidung ihres Bruders für sich in Anspruch nehmen.

Mit Rücksicht auf die vorhandenen Testikel sind beide Individuen dem männlichen Geschlechte zuzuzählen. Lässt sich auch bei dem Vorhandensein der Mammae und dem frauenhaften Typus des einen die Diagnose nicht mit Sicherheit stellen, so sind beide Fälle doch einstweilen höchst wahrscheinlich als Hypospadiaei anzusehen.

2) Hypospadie oder Hermaphroditismus? Revue de Chirurgie. Juli 1881.

E. E. 40 Jahre alt, einziges Kind normaler Eltern. Erzogen als Mädchen, erfuhr sie mit $13^1/_2$ Jahren einen sich 3 mal wiederholenden kurzen blutigen Ausfluss aus den Genitalien. Heirathet bei ausgesprochener Neigung zum männlichen Geschlecht mit $17^1/_2$ Jahren und lebt als Frau. Bald aber Wittwe geworden, tritt die auch schon vorher declarirte Neigung zum weiblichen Geschlecht stärker hervor und bei dem häufigen Umgang mit Frauen ist vollkommener Coitus mit Samenabgang möglich. Während die gutentwickelten Brüste und die Stimme für den Frauencharacter sprechen, treten der starke, allerdings rasirte Bart, das schmale Becken, die bedeutende Muskelkraft für männliche Organisation ein. Zwischen dem behaarten Mons veneris und dem breiten Perinaeum findet sich ein 4—5 cm langer nicht perforirter Penis mit entblösster Glans. Unter ihm liegt eine mediane Spalte, die in ein Infundibulum von einigen Centimetern Tiefe führt, in dessen Grund die Urethra mündet. Das Infundibulum wird von zwei Falten umfasst, in denen die Testikel mit Epididymis liegen. Der linke Hoden ist fast normal gross, doch etwas weich, seine Epididymis ist in der Cauda deutlich verdickt. Der rechte Hoden ist atrophirt. Der Anus liegt 6—7 cm nach hinten und durch ihn lässt sich weder Prostata noch Uterus durchfühlen. Der Samen ergiesst sich in dem Grunde des Infundibulum, enthält aber keine Spermatozoen.

Schumacher II (Aachen).

IV. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung vom 4. December wurde der Beschluss gefasst, den Stiftungstag des Vereins, den 8. Februar, auch diesmal festlich zu begehen und für die Vorbereitung der Feier eine Commission, bestehend aus den Herren Orthmann, S. Guttmann, Becher, A. Fraenkel, Lassar, H. Strassmann, Ebell, Loewenstein, Jastrowitz, eingesetzt. Zur Discussion über den in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag des Herrn A. Fraenkel über die Einwirkung der verdünnten Luft auf den Organismus, nahmen Herr Lazarus und der Vortragende das Wort. Sodann berichtete Herr Edinger-Giessen über Untersuchungen, betreffend die Lehre vom Asthma, die er in Gemeinschaft mit Herrn Prof. Riegel anstellte. Der Vortrag des Herrn Wernicke über einen Fall von cerebraler Amaurose rief eine Discussion hervor, an der sich ausser dem Vortragenden, die Herren Bernhardt, Leyden und Schiffer betheiligten.

V. Dr. W. Ebstein, Professor und Director der med. Klinik in Göttingen. Die Natur und Behandlung der Gicht. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1882. VIII u. 180 Seiten nebst eingeheftetem Atlas von 5 Quarttafeln in Farbendruck. 14,60 M. Ref. A. P.

Endlich nach langer Pause wieder einmal ein umfassendes Werk über die Gicht, diese vielstudirte und doch immer noch räthselhafte Krankheit und nicht etwa ein aus „Andrer Schmause zusammengebrautes Ragout", sondern ein aus dem Vollen und Ganzen gearbeitetes Werk, dessen Grundlagen die von dem Verfasser selbst entdeckten pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Gicht, sowie die durch sinnreiche Experimente bei Thieren gewonnenen Beweise für die von ihm beim Menschen angenommenen Ursachen des gichtischen Processes bilden.

Die Grundidee des Buches ist die, dass die Gicht eine meist angeerbte, immer aber angeborene Constitutionsanomalie darstelle, bei welcher das hervorstechendste Symptom eine Ueberladung der Säfte mit Harnsäure bilde. Die vermehrte Harnsäure verursache dann im weiteren Verlaufe alle Erscheinungen der Gicht von dem ersten typischen Gichtanfalle an, bis zu den necrotisirenden und necrotischen Heerden, in welchen sich schliesslich die Harnsäurekrystalle ablagern.

Die wichtigsten und interessantesten Abschnitte des Werkes sind daher: erstens der pathologisch-anatomische Abschnitt, welcher das Buch nach einer kurzen historischen Einleitung eröffnet und welcher die schon früher veröffentlichten Entdeckungen des Verfassers über die pathologisch-anatomischen Befunde bei der Gicht zusammenfasst und ergänzt — hierbei unterstützt von einem geradezu prachtvollen und mustergültigen Atlasse — und zweitens der experimentelle Theil, in welchem die Schädlichkeit der Harnsäure durch zahlreiche Experimente an Thieren nachgewiesen wird.

Aber auch die klinische Seite der Gicht wird in umfassendster und scharf logischer Weise erörtert — von dem primären typischen Gichtanfalle an bis zu den Erkrankungen der einzelnen Organe, wobei Ebstein an Stelle der von Garrod herrührenden Eintheilung der Gicht in reguläre und irreguläre die Eintheilung in primäre Gelenkgicht (mit ihren Folgekrankheiten) und in primäre Nierengicht setzt.

Endlich erfährt die Therapie eine eingehende Würdigung — ein Umstand der das Buch dem Practiker besonders werth und unentbehrlich machen wird.

Die Ausstattung ist eine dem Inhalt entsprechende, einer so bedeutenden Arbeit würdige, wie wir dies von dem rührigen Verleger übrigens gewohnt sind.

VI. Friedrich Ahlfeld, Die Missbildungen des Menschen. II. Abschnitt: Spaltbildung. Anhang: Perverse Bildung der Genitalien. Hydrocephalie. Mikrocephalie. Cyklopie. S. 145—297. 8°. Mit Atlas, enth. Tafel XXIV—XLIX. Leipzig, Grunow 1882. Ref. K. Bardeleben.

Unter Hinweis auf seine Besprechung des ersten Theiles von Ahlfeld's Werke in dieser Wochenschrift 1881, S. 84, registrirt Ref. mit grosser Freude das Erscheinen der zweiten Abtheilung, welche sich mit den „Spaltbildungen" beschäftigt. Ahlfeld hat den bisher für viele derartige Missbildungen üblichen Ausdruck „Hemmungsbildungen" vermieden, da derselbe viel Unheil angerichtet habe; denn statt nach den Ursachen zu forschen, welche eine Hemmung in der Entwickelung herbeigeführt, und der Art und Weise nachzugehen, in der sich diese Hemmung geltend machte, spricht man vielfach von der Hemmung als einer Kraft, die selbstthätig im Stande wäre, Missbildungen hervorzurufen.

Verf. theilt die Spaltbildungen ein in solche der vorderen und der hinteren Schlusslinie, und beschreibt die einzelnen Missbildungen nach den Körperregionen. Die Abbildungen im Atlas sind wiederum etwas weich gezeichnet; das ist aber Geschmackssache. Im Uebrigen sei, wie gesagt, auf die Besprechung der ersten Lieferung verwiesen.

VII. Die topographische Percussion im Kindesalter, von Dr. Hermann Sahli. Bern 1882. Verlag der Dalp'schen Buchhandlung (K. Schmid). Ref. A. Baginsky.

Der Verf. übergiebt in der vorliegenden Monographie eine höchst verdienstvolle und wichtige Arbeit dem ärztlichen Publikum. Trotzdem die bekannten wesentlichen anatomischen und physiologischen Differenzen zwischen Kind und Erwachsenem schon längst dazu aufforderten, ist eine methodische Bearbeitung der physikalischen Untersuchungsmethoden für das kindliche Alter noch nicht ausgeführt worden. Sahli hatte also hier, wenngleich kein neues Gebiet vor sich, so doch ein solches, in welchem eine wesentliche Umgestaltung der vielfach irrthümlichen Anschauungen der Practiker möglich und sogar nothwendig war, und der Verf. war um so geeigneter die Arbeit durchzuführen, als er in seiner Eigenschaft als Assistent der pädiatritschen Klinik Demme's und später der medicinischen Klinik in Bern besser im Stande war, die Differenzen der physikalischen Verhältnisse zwischen Kind und Erwachsenem zu ermitteln, als dies die Pädiatriker von Fach vermögen. —

Die Arbeit beginnt mit der Darstellung der anatomischen Verhältnisse des kindlichen Thorax, in welcher den bekannten Untersuchungen von Quetelet, Rilliet u. Barthez, Luschka, Repond u. A. Rechnung getragen wird. Weiterhin wendet sich Verf. der Methodik der Percussion für das kindliche Alter zu und legt zur Durchführung der Studien über den Effect einer gleichmässigen Percussion einen von ihm construirten Hammer vor, dessen Schlagkraft mittelst Federvorrichtung und Hemmung genau controlirt werden konnte; während auch die geringere oder grössere Festigkeit der Auflage des Plessimeters der Controle unterzogen wurde. — Die gewonnenen Dämpfungsgrenzen wurden in entworfene Schemata unter Beobachtung gewisser Cautelen eingezeichnet.

In dem speciellen Theile kommt Verf. zu Resultaten, welche hier nur in kürzesten Zügen wiedergegeben werden können.

1) Lungen. In der Rückenlage befindet sich beim Kinde die untere Lungengrenze in der

Rechten Mamillarlinie: am oberen Rand der 6. Rippe; Linken mittleren Axillarlinie: am oberen Rand der 9. Rippe; Hinteren Mittellinie (neben der Wirbelsäule) am 11. Brustdorn. Die Lungengrenzen sind hinten beiderseits gleich hoch, nicht wie stets angegeben ist, rechts höher als links. —

Die unteren Lungengrenzen verlaufen horizontal.

Die Lunge des Kindes hat wie die des Erwachsenen active (Respirations-) und passive (Umlagerungs-) Mobilität.

2) Herz. Die grosse (relative) oder tiefe Herzdämpfung überragt bei Kindern die linke Mamillarlinie nach links, nach oben reicht sie bis zur 2. Rippe, nach rechts bis an die rechte Parasternallinie und selbst über diese hinaus.

Die kleine, oberflächliche (absolute) Herzdämpfung beginnt bei Kindern nach oben im 3. Intercostalraum, reicht nach rechts bis zum linken Sternalrand, nach links mitunter bis in die Mamillarlinie.

3) Leber. Die untere Lebergrenze steht beim Kinde im Verhältniss zum Rippenrande tiefer als beim Erwachsenen.

4) Milz. Die oberflächliche Milzdämpfung, ganz leise percutirt, zeigt dieselbe zungenförmige Gestalt wie bei Erwachsenen. Der vordere Grenzpunkt ist in der mittleren Axillarlinie, der untere in der hinteren Axillarlinie nahe dem unteren Rippenrande, der obere liegt bei Rückenlage des Kindes an der 9. Rippe in der hinteren Axillarlinie.

Ueber die Verhältnisse des Magens, der Nieren, endlich über die pathologischen Verhältnisse der angeführten Organe folgen weitere Aufschlüsse des Verf., bezüglich welcher wir auf das Original verweisen.

Es wäre höchst verdienstvoll, wenn Sahli seine Studien auch auf die auscultatorischen Phänomene fortsetzen wollte und demnächst die Auscultation als Fortsetzung des Begonnenen erscheinen liesse.

VIII. Lehrbuch der Ohrenheilkunde für practische Aerzte und Studirende. Von Prof. A. Politzer. II. Band. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1882. Ref. Zucker Berlin.

Nach vierjähriger Pause ist jetzt der zweite Band von Politzer, Lehrbuch der Ohrenheilkunde, erschienen, um vollkommen die Erwartungen, die man nach dem ersten Theile auf ihn setzen durfte, zu erfüllen oder noch gar zu übertreffen. Es liegt uns in der P.'schen Arbeit ein Werk vor, das vollkommen geeignet ist sowohl wegen seiner präcisen Klarheit als Lehrbuch für den Anfänger zu dienen, als auch wegen seines reichhaltigen Inhaltes und der übersichtlichen Anordnung desselben ein Nachschlagebuch für den Practiker zu bilden, das sich nicht nur durch gründliche pathologisch-anatomische und physikalische Untersuchungen, wie sie wohl in keinem anderen Lehrbuche der Ohrenheilkunde in dieser Reichhaltigkeit geboten sind, sondern auch durch sorgfältige langjährige klinische Beobachtungen, die durch eine ganze Anzahl interessanter Krankheitsgeschichten belegt sind, auszeichnet.

Nach einem ausführlichen allgemeinen Theile behandelt Verf. zunächst eingehend die Krankheiten des Mittelohres, wobei er zwar „mit Rücksicht auf die bisher übliche Reihenfolge" die Otitis media acuta und die Otitis media perforativa acuta gesondert darstellt, aber ihre innige Zusammengehörigkeit nachweist. Ganz besonders scharf und klar ist das Krankheitsbild der „Adhäsivprocesse im Mittelohr" sowie das der Mittelohrkatarrhe gezeichnet. Die Krankheiten des äusseren Ohres und die des schallempfindenden Apparates sind entsprechend ihrem relativ selteneren Vorkommen weniger ausführlich, jedoch vollkommen umfassend behandelt und zeichnen sich ebenfalls durch ihre streng wissenschaftliche, auf pathologisch-anatomische Thatsachen begründete und von unbewiesenen Hypothesen freie Darstellung aus.

Eine besondere Erwähnung verdient noch die grosse Anzahl (258) geschickt gewählter und vorzüglich ausgeführter Illustrationen, mit denen das Buch ausgestattet ist.

IX. Lucien Galliard, Essai sur la pathogénie de l'ulcère simple de l'estomac. Paris 1882, Octave Doin. VIII. 49 S. Ref. O. Rosenbach.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Das Ulcus ventriculi simplex ist keine specifische Affection, verdankt aber charakteristische Merkmale der Einwirkung des Magensafts. Von den bisher geltenden 3 Theorien der Genese des Ulcus ventriculi hält G. die von Cruveilhier für diejenige, welche alle Erscheinungen am besten erklärt; denn die Gastritis kann sich ja auf alle Elemente der Schleimhaut und überhaupt der Magenwand erstrecken und bietet so die bequemste Handhabe für die Entwickelung und das stetige Fortschreiten des geschwürigen Processes. Die Theorie von Rokitansky (Venenstauung) kann nach G. nur auf die hämorrhagischen Erosionen Anwendung finden, die von Virchow (Hemmungen des arteriellen Blutstroms durch Thromben oder Emboli) muss auf eine kleine Zahl von sehr grossen, ausgedehnten und vielleicht auf gewisse latent verlaufende Geschwüre beschränkt bleiben. Wenn also meist eine Gastritis die Ursache des Ulcus ist, so muss die practische Consequenz aus dieser Annahme folgen, dass schon im ersten, oft so prolongirten, inflammatorischen Stadium eine energische Therapie, strengste Diät, womöglich absolute Milchdiät, der Gebrauch von Alcalien und von ableitenden auf das Epigastrium applicirten Mitteln (Millard) angeordnet wird. Ref. möchte hier darauf hinweisen, dass neuerdings Aufrecht (das runde Magengeschwür in Folge subcutaner Cantharidin-Einspritzungen, Centralbl. für die medicin. Wissensch. 1882, No. 31) die Ansicht ausgesprochen hat, dass das Ulcus simplex (abgesehen von der seltenen Entstehung auf embolischem Wege) nicht, wie es heut meist angenommen wird, auf eine primäre Hämorrhagie, sondern auf eine primäre circumscripte Gastradenitis zurückzuführen ist.

X. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag d. 16. October 1882.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

(Schluss aus No. 49).

Referat des Herrn Lazarus. Ueber die pneumatische Therapie. (Der Vortrag ist in dieser Nummer p. 681 abgedruckt.)

Der Vorsitzende eröffnet die Discussion.

H. Jacobson. Ich glaube, keinem Widerspruch des Herrn Referenten zu begegnen, wenn ich behaupte, dass die Wirkungen der comprimirten Luft in den pneumatischen Glocken noch nicht hinreichend erklärt sind trotz zahlreicher, experimenteller Arbeiten aus den letzten Jahrzehnten, trotz der verdienstvollen Untersuchungen Paul Bert's aus neuerer Zeit.

Ob in Folge von Compression der Darmgase das Zwerchfell hinabsteigt, die Lungen sich entfalten, liesse sich, wie mir scheint, eher durch Bestimmungen des Drucks in der Peritonealhöhle als nach den bisher angewandten Methoden entscheiden.

Die Messungen des mittleren Aorten-Drucks an Thieren, die Ref. ausgeführt, sind in guter Uebereinstimmung mit Zadek's sphygmomanometrischen Beobachtungen am Menschen (nach v. Basch's Verfahren). Beide haben meistentheils eine Zunahme der arteriellen Spannung ergeben, deren Ursache noch nicht ermittelt ist. Es liegt kein Grund vor, dieselbe mit dem Herrn Ref. auf die sogen. Perturbations-Erscheinungen in der Glocke zu beziehen. Eine Verdrängung des Bluts von der Körperoberfläche wäre durch Vermittlung der vasomotorischen Nerven (Gefässkrampf), nicht durch einen directen Einfluss des Ueberdrucks auf die Blutgefässe möglich. Man hat zwar behauptet, dass eine zweistündige Sitzung in der Glocke zur Ausgleichung der Druckdifferenz zwischen peripheren und tiefer gelegenen Organen nicht genüge und dadurch eine Reihe supponirter mechanischer Wirkungen der comprimirten Luft auf Kreislauf und Athmung zu erklären versucht. Diese Annahme

jedoch steht mit bekannten, physikalischen Erfahrungen über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Drucks in offenbarem Widerspruch.

So weit ich sehe, ist die Heilwirkung der Glocken einmal auf den mechanischen Effect des erhöhten Luftdrucks auf die durch Schwellung der Schleimhaut oder zähes Secret verklebten Bronchiolen und dann auf eine vermehrte Aufnahme von Sauerstoff zurückzuführen, deren Bedeutung für die in Rede stehenden pathologischen Processe, welche die Sauerstoffzufuhr zweifellos beeinträchtigen, nicht überschätzt werden darf, und deren Annahme keine physiologischen Bedenken meiner Ansicht nach entgegenstehen.

Was endlich den therapeutischen Werth der Glocken anlangt, so ist Herr Lazarus gewiss in erster Reihe unter uns competent, ein Urtheil über denselben abzugeben. Das Material, das ihm zu Gebote gestanden, ist ein sehr umfangreiches; er hat dasselbe vollkommen vorurtheilsfrei und mit strenger Kritik verwerthet. Einen Theil habe ich auf der innern Abtheilung des jüdischen Krankenhauses fortlaufend zu beobachten Gelegenheit gehabt und werthvolle, symptomatische Erfolge bei asthmatischen Katarrhen — insbesondere bei dem qualvollen Catarrhe sec der Emphysematiker — gesehen. In der Privat-Praxis sind mir einzelne schwere Fälle von Asthma bronchiale vorgekommen, in denen alle gebräuchlichen Mittel fehlgeschlagen und nach dem Gebrauch einer pneumatischen Cur Remissionen von überraschend langer Dauer eingetreten sind.

Herr A. Fränkel. Ich glaube, dass Jeder, der sich mit dem Gegenstand beschäftigt hat, darin mit Herrn Prof. Jacobson übereinstimmen wird, dass es an einer erschöpfenden Theorie der Wirkung der comprimirten Luft bislang fehlt. Dagegen glaube ich annehmen zu müssen, dass, wenn überhaupt die comprimirte Luft auf den Organismus eine günstige Wirkung ausübt, diese nur zu erklären ist durch das Herabtreten des Zwerchfells. Soviel ich weiss, hat Paul Bert dasselbe durch ziemlich vorwurfsfreie Experimente nachgewiesen. Ich wusste auch nicht, wie anders die von allen Autoren, u. A. auch von Herrn Lazarus selbst, festgestellte Thatsache, dass die Capacität der Lunge in der Glocke zunimmt, erklärt werden sollte.

Ich stimme damit überein, wenn Herr Prof. Jacobson hervorhebt, dass eine mechanische Druckwirkung auf die Gefässe des Körpers nicht anzunehmen ist. Wenn man aber dies zugiebt, wird man weiter zugeben müssen, dass es etwas unverständlich ist, dass ein Ueberdruck von $^2/_3$ Atmosphären eine Compression der Gefässe der entzündeten Bronchial-Schleimhaut bewirken soll.

Der dritte Punkt, den ich berühren möchte, betrifft die Beziehungen der comprimirten Luft zu den Stoffwechselvorgängen. Vor einigen Jahren hat Hadra diese Stoffwechselveränderungen, soweit sie sich auf die Harnstoffausscheidung beziehen, an sich selbst untersucht. Diese Versuche sind nicht vorwurfsfrei. Er hat mir selbst eingestanden, dass er bei der Diät, der er sich unterwerfen musste, Verdauungsbeschwerden bekam. Ich habe die Versuche an Hunden, welche täglich mit gleichen Mengen Fleisch gefüttert wurden, nachgemacht und gefunden, dass die comprimirte Luft die Ausscheidung auch nicht in minimalster Weise änderte. Ferner ist nachgewiesen, dass das geringe Plus von Sauerstoff, das aufgenommen wird, nicht genügt, um den respiratorischen Gasaustausch zu beeinflussen. Das Blut nimmt ca. 1 Volumen-Procente Sauerstoff mehr auf beim Ueberdruck von einer Atmosphäre, d. i. soviel wie das Blut auch mehr aufnimmt in der Apnoë, und von dieser ist durch die Physiologen festgestellt, dass sie keinen Einfluss auf die Sauerstoffausscheidung ausübt.

Ohne irgendwie den Beobachtungen des Herrn Lazarus bezüglich der Besserung der Chlorose nahe treten zu wollen, möchte ich darauf aufmerksam machen, dass vielleicht die Wirkung darauf zurückzuführen ist, dass es sich dabei um Damen, vielleicht um nervöse Damen gehandelt hat, bei denen die Wirkung mehr der Einbildung als einem sichergestellten Effect auf die Blutbildung zuzuschreiben sein möchte.

Herr Rothmann: Ich möchte mir die Frage erlauben, welchen Einfluss man bei dem Aufenthalt in der Glocke bei Herzkranken beobachtet hat? Ich erinnere mich, dass Traube sich für Herzkranke viel davon versprach.

H. Jacobson: Mir ist wohl bekannt, dass P. Bert die Lungen-Capacität nach Gréhant's Methode bestimmt und Vergrösserung derselben in der Glocke einige Male bei Hunden gefunden hat. Ich halte diese Versuche aber nicht für die vorliegende Frage entscheidend. — Was Herrn Fränkel's ferneren Einwand betrifft, dass die Capillaren der Bronchialschleimhaut in der Glocke nicht comprimirt werden können, so bin ich mit ihm durchaus einverstanden. Weit entfernt, diese Annahme Traube's unterstützen zu wollen, glaube ich jedoch, dass schon ein geringer Ueberdruck genügt, um die in Folge von Katarrh — vielleicht auch Krampf der Bronchialmuskeln — impermeablen, feineren Bronchien zu öffnen, und dass ein Ueberdruck von ca. 330 mm Quecksilber, wie er eine Stunde lang auf der inneren Fläche der Lungen während einer pneumatischen Sitzung lastet, wohl im Stande wäre, die Stenose der Bronchiolen nachhaltig zu überwinden.

Herr Leyden: Bei der vorgerückten Zeit wird es heute nicht mehr möglich sein, diese wichtige und interessante Discussion zu Ende zu führen. Ich werde daher nur den beiden jetzt noch zur Discussion angemeldeten Rednern Herrn Geppert und Herrn Grunmach das Wort ertheilen und Herrn Lazarus bitten, seine Entgegnung auf das bisher Vorgebrachte auf die nächste Sitzung zu verschieben. Indem er damit anfangen wird, haben wir sogleich einen bestimmten Ausgangspunkt für die weitere Discussion. Wenn die Gesellschaft mit diesem Vorschlage einverstanden ist, ertheile ich Herrn Geppert das Wort.

Herr Geppert: Wenn ich den Herrn Vortragenden recht verstanden habe, so meint er, das pneumatische Cabinet wirke in der Weise, dass, da bei steigendem Luftdruck, der Druck in der Alveole der ursprüngliche bleibe, während der Druck im Bronchus steige, nunmehr sich die Luft einen Weg in die vorher abgeschlossenen Alveolen bahne. Ich möchte bemerken, dass bei steigendem Luftdruck auch der Druck in einem abgesperrten Alveolus steigt. Geschähe dies nicht, so würde zum Beispiel das Blut, das doch wie der übrige Körper unter dem neuen erhöhten Druck steht, sofort nach diesem Alveolus strömen, eventuell die Capillaren dort sprengen.

Herr Grunmach: Was die physiologische Wirkung der Athmung bei verändertem Atmosphärendruck auf die Function der Respirationsorgane anbetrifft, so haben meine Versuchsresultate eine Bestätigung der Waldenburg'schen Angaben ergeben, abgesehen davon, dass die in verdünnte Luft ausgeathmeten resp. aus comprimirter Luft eingeathmeten Luftquanta nicht so beträchtliche Werthe erreichten, wie diese Waldenburg gefunden hat. Z. B. bei $1 - ^1/_{50}$ Atmosphärendruck überragten die aus den Controlversuchen berechneten Mittelwerthe nur um $^1/_{10} - ^1/_5$ diejenigen der Vitalcapacität. — Um dem Einwande zu begegnen, dass ich durch mangelhaften Verschluss der Maske oder des Hahns zu fehlerhaften Werthen gelangt sei, möchte ich hervorheben, dass in meinen Controlversuchen die Masken entweder durch Kautschuklösung oder durch den Gypsverband gedichtet oder dass an Stelle der Maske Mundstücke benutzt wurden, die sich als schlussfähig bewährt hatten. Es waren übrigens dieselben, mit denen auch Herr Lazarus seine Versuche anstellte. Um die Leistungsfähigkeit des Hahns zu prüfen, wiederholte ich dieselben Versuche auch unter der Bedingung, dass an Stelle des Hahns ein Quecksilberventil in Anwendung kam. Endlich controlirte ich dieselben Versuche noch nach dem Biedert'schen Verfahren, wobei nach Inspiration comprimirter Luft in den Spirometer ausgeathmet, sowie nach Exspiration in verdünnte Luft aus dem Spirometer eingeathmet wurde. Ausserdem stellte ich auch am Hunde Versuche mit Exspiration in verdünnte Luft an und fand dabei, dass die ausgeathmeten Luftvolumina dem angewandten Verdünnungsgrade direct proportional waren. Die Versuche am Thier bestätigten also im Wesentlichen die Controlversuche am Menschen. —

Dagegen bin ich bezüglich der physiologischen Wirkung der Athmung bei verändertem Atmosphärendruck auf die Circulation, und speciell auf den Blutdruck des Menschen zu Resultaten gelangt, die mit denen Waldenburg's durchaus im Widerspruch stehen.

Der vorgerückten Zeit wegen wird die weitere Discussion auf die nächste Sitzung vertagt.

(Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

XI. Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 29. November 1882.

Die Herrn von Langenbeck durch den Vorstand der Gesellschaft telegraphisch gemachte Mittheilung von seiner Ernennung zum Ehrenpräsidenten ist mit einem warm empfundenen Dankschreiben, in welchem Herr von L. die ihm gewordene Anerkennung als ein neues ihn an Berlin fesselndes Band bezeichnet, beantwortet worden. Nach der Verlesung desselben durch den Vorsitzenden, Herrn Henoch, theilt Herr Bardeleben mit, dass der Schreiblehrer Wolff einige in seiner Behandlung befindliche Patienten der Gesellschaft jetzt, vor Beginn der mit ihnen zu unternehmenden Cur, mit Schreibekrampf behaftet, vorzustellen wünsche, um später an ihren Schreibeproben den erzielten Heilerfolg demonstriren zu können.

Darauf hält Herr Sonnenburg seinen angekündigten Vortrag: „Erfahrungen über die Verwerthbarkeit der Sayre'schen Gipscorsets".

In den letzten $1^1/_2$ Jahren sind im Königl. Poliklinikum abgesehen von Spondylitis cervicalis, an 205 Wirbelerkrankungen zur Beobachtung gekommen die alle mit Gipscorsets behandelt worden sind. Nimmt man hierzu die in S.'s Privatpraxis vorgekommenen Fälle, und berechnet auf jeden einzelnen durchschnittlich 3 Corsets, so disponirt der Vortragende über die stattliche Anzahl von über 600 Corsets, die ihn um so mehr zur Mittheilung seiner dabei gesammelten Erfahrungen auffordert, als die Frage von dem Nutzen des Gipspanzers bei Rückgratsverkrümmungen noch immer nicht endgültig entschieden ist und namentlich in allerletzter

Zeit wieder abfällige Beurtheilung gefunden hat. S. kann von den allergünstigsten Erfolgen bei Scoliose, — und diese lag in der bei Weitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle vor — berichten, während bei Wirbelcaries wenig ermuthigende Resultate erzielt wurden. Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren bemerkt er, dass die meisten Scoliosen linksseitige Lendenscoliose als das primäre Moment mit compensatorischer rechtsseitiger Verbiegung im Brusttheil betrafen. Das Hauptcontingent stellte das Lebensalter von 5—12 Jahren, aber auch jungen Kindern und ebenso Erwachsenen bis zu 30 Jahren, letztere mehr im theoretischen Interesse als aus therapeutischen Bestrebungen, wurde der amovibilisirende Streckverband angelegt. Bei noch im Entstehen begriffener Scoliose konnte complete Heilung, bei habitueller wesentliche Besserung erreicht werden, während bei den übrigen, die schon zu totaler Muskelcontractur geführt hatten, das Corset nur den Dienst eines Stützapparates leistete. Niemals hatte man Gelegenheit, die so sehr gefürchteten nachtheiligen Folgen des Eingipsens des ganzen Thorax, also Muskelatrophie, mangelhafte Entwickelung des Thorax u. s. w. zu sehen. Freilich soll man keinen Verband länger als 6—8 Wochen liegen, und bis zur Anlegung des neuen Verbandes etwa eine Woche verstreichen lassen, in der die Patienten Bäder nehmen und Muskelübungen anstellen müssen. Die Technik wurde so gehandhabt, dass man die Patienten frei schweben liess; ohne Armstützen, so zwar, dass sie sich selbst an dem Strick des Flaschenzuges festhielten. Das giebt ihnen eine grössere Sicherheit und macht die Suspension weniger unangenehm. Die Dornfortsätze der Wirbel werden durch zwei zu ihren beiden Seiten befestigte Schienen, die Spinae ileum durch Feuerschwamm vor Decubitus geschützt, die Schultern bleiben frei.

Die Vorzüge der permanent getragenen Gipscorsets vor den abnehmbaren Wasserglas und Filzcorsets sieht der Vortr. vor allen Dingen in dem constant bleibenden Redressement. Nicht nur ist es wesentlich, dass dieses Tag und Nacht wirkt, während die letztgenannten Apparate im Bette abgelegt werden, sondern vor allen Dingen muss auch beim Wiederanlegen derselben immer wieder von Neuem die Suspension ausgeführt werden, eine Vorschrift, die von den Angehörigen der Patienten stets nur mangelhaft befolgt wird, und über deren Ausführung dem Arzt jede Controlle fehlt. Auch erschwert die langsame Austrocknung des Wasserglasverbandes sehr seine Anwendung, weil man zur Conservirung der Form noch immer einen Gipspanzer über das eigentliche Corset legen muss, und das Herumgehen in dem nassen Material viel Beschwerden verursacht.

So glänzend nun auch die von S. gewonnenen Heilerfolge waren, so ist er doch weit entfernt, dieselben einzig und allein dem Sayre'schen Verband zuzuschreiben. Vielmehr hat auch er die besten Erfolge nur bei Combination mit gymnastischen Uebungen und allgemein roborirenden Mitteln gehabt. Wenn nach dem 2. Corset das Redressement einigermaassen stabil geworden ist, müssen die Scoliotischen turnen, resp. rite Gymnastik treiben, schwimmen etc. und erhalten, wo dies möglich zu machen ist, einen Stützapparat vom Bandagisten. Erst später wird dann der dritte Panzer angelegt. So zieht sich die Cur bis zu 2 Jahren hin.

Von der Anwendung der gleichen Behandlungsmethode beim malum Pottii, so lange noch entzündliche Processe vorhanden sind, ist S. durch üble Erfahrungen abgekommen. Einmal ist ihm ein Exitus lethalis in Folge Rückenmarkscompression durch einen Abscess passirt, und dann hat er unter besagten Verhältnissen häufiger Senkungsabscesse gesehen. Hingegen giebt nach abgelaufener Caries der Sayre'sche Verband ein schätzenswerthes Mittel zur Streckung des Körpers, so weit solche überhaupt denkbar ist, und zu seiner Stütze.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion ergriff zunächst Herr Küster das Wort. Er erklärt sich im Ganzen mit den Ausführungen des Vorredners einverstanden, vermisst jedoch eine Scheidung der rhachitischen von der habituellen Scoliose; in ersterer sei die dorsale Krümmung das primäre und die lumbale das ausgleichende Moment. Auch müsse er nach seinen Erfahrungen die Anwendung des Corsets in der ursprünglich von Sayre urgirten Absicht bei Pott'scher Kyphose durchaus empfehlen. Wenn man bei der Suspension die gehörige Vorsicht walten lasse, weder zu brusque emporziehe noch frei schweben lasse, sondern allmählich die Erhebung vom Fussboden bewerkstellige und sie nicht über das den Kindern noch erträgliche Maass steigere, so erlebe man jene oben geschilderten Unglücksfälle nicht und habe nicht nur ein vortreffliches Mittel zur Beseitigung von Lähmungen, sondern auch zur Beschleunigung der Heilung an der Hand. Auch fürchte er die übrigen dem Corset nachgesagten Nachtheile nicht, vielmehr vergleiche er es mit dem amovibilisirenden Verband bei Gelenkscaries. So wenig man hier die Atrophie des erkrankten Gliedes in Betracht ziehe, ebenso wenig dürfe man vor einer etwaigen mangelhaften Ausbildung des Thorax zurückschrecken.

In gleichem Sinne spricht sich Herr Israel aus. Er hat bei tief sitzender Lumbalkyphose, wo ein gewöhnliches Corset nicht mehr ausreichte, auch die unteren Extremitäten mit in den Verband eingeschlossen und so die Patienten in eine Lage, die der in der Bonnet'schen Drahthose ähnlich ist, gebracht. Unter solchen Verhältnissen ist ihm nicht nur keine neue Abscedirung vorgekommen, sondern alte congestive Eiterungen wurden sogar resorbirt.

Herr Eulenburg kann sich weder für die Anwendung der in Rede stehenden Therapie bei Scoliose noch bei Kyphose begeistern. Auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen meint er, dass nur bei jungen scoliotischen Kindern überhaupt ein Erfolg möglich ist, dass ferner bei Kyphose die Extension, so lange Caries vorhanden, geradezu gefährlich und nach erfolgter Ausheilung so gut wie illusorisch sei.

Herr J. Wolff tritt mit grosser Entschiedenheit für die abnehmbaren Wasserglascorsets ein. Ihr Vortheil besteht in der Möglichkeit, auch während des Tragens Leibesübungen vornehmen zu können, die Haut zu pflegen, dem Thorax sein gehöriges Wachsthum, der Musculatur die gebührende Ausbildung zu verleihen. Zudem sind sie viel leichter und dauerhafter als die aus Gips gefertigten. Das Redressement kann jedesmal beim Anlegen durch erneute Suspension erfolgen und auch der Uebelstand des langsamen Trocknens wird vermieden, wenn man nach der von W. neuerdings geübten Methode, auf einem Modell zu arbeiten, verfährt. Im Uebrigen behält er sich vor, in einer der nächsten Sitzungen, an einem mit seinem Corset ausgerüsteten Patienten dessen Vortheile darzuthun. Auch er kann die Erfolge bei Kyphose nur rühmen. Dasselbe bemerkt Herr Güterbogk, der ausführlich die aus eigener Anschauung gewonnene Kenntniss der von Sayre geübten Vorsichtsmaassregeln bei Anlegung des Kyphosenverbandes beschreibt. Bei Scoliose zieht er die Wolff'schen allen anderen vor, schon wegen der Umbequemlichkeit, welche das permanente Tragen des Gipspanzers verursacht, und weil die Patienten nur allzu häufig die rechtzeitige Abnahme desselben versäumen.

Zum Schluss replicirt der Vortragende auf einige ihm gemachte Einwürfe und zeigt ein ebenso elegantes wie dauerhaftes abnehmbares Corset aus Leder vor, das vom Bandagisten auf einem Modell angefertigt ist, jedoch den Fehler eines ziemlich hohen Preises hat und nur als Stützapparat dient.

XII. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Section XVI. Chirurgie.

1.

1. Julius Wolff (Berlin). Ueber die Verkürzung von Hand und Fuss nach Gelenkentzündungen und Gelenkresectionen.

(Autorreferat.)

Es ist bekannt, dass bei Entzündungen und in erhöhtem Maasse nach Resectionen der Gelenke jugendlicher Individuen an der erkrankten Extremität verschiedene Verkürzungen der an der Gelenkserkrankung nicht direct betheiligten, an sich also gesunden Nachbarknochen eintreten. So bleibt nach jeder Coxitis resp. Resectio coxae der Fuss um $1\frac{1}{2}$—4 cm verkürzt, die Patella — was bisher nicht beachtet worden ist — um 1—$2\frac{1}{2}$ cm verschmälert. Ebenso constant ist die Fussverkürzung bei Entzündungen und nach Resectionen im Fuss- und Kniegelenk, bei letzterem sogar dann, wenn das erkrankte Femur selber, wie dies nicht selten bei Gonitis vorkommt, verlängert ist. Ebenso verkürzt sich die Hand nach Resectio cubiti selbst dann, wenn die resecirten Knochen selber, wie dies der Vortr. in einem Falle beobachtet hat, in ihrer Länge beim späteren Wachsthum Nichts einbüssen.

Man hat diese Verkürzungen bisher als Inactivitätsatrophien aufgefasst. Dies ist aber ein Irrthum. Die Verkürzung betrifft die Knochen einer und derselben Extremität, die ja an der Inactivität in gleicher Weise betheiligt sind, in einer sehr verschiedenen, für jeden Knochen typischen Art, und ausserdem besteht die Verkürzung fort, wenn die Inactivität längst beseitigt ist. Es handelt sich vielmehr bei diesen Verkürzungen um Reflexatrophien im Sinne der vom Vortr. bei Gelenksaffectionen nachgewiesenen, reflectorisch auftretenden trophischen Störungen der Hautgebilde und im Sinne der die Gelenksentzündungen begleitenden reflectorischen Muskelatrophien Valtat's und Charcot's.

Der Vortragende weist nun aber auch durch eigene Beobachtungen und aus Gurlt's Resectionswerk nach, dass dieselben Verkürzungen des Hand- und Fussskelets auch bei bereits ausgewachsenen Individuen eintreten, und es ergiebt sich hieraus das merkwürdige Factum, dass ausgewachsene, an sich gesunde, an beiden Enden mit normalem Gelenkknorpel versehene Knochen durch reflectorischen Nerveneinfluss in ihrer Längsrichtung zusammenschrumpfen können.

Section XIX. Paediatrie.

3.

4. Dr. Heinr. Rehn, Frankfurt a. Main. Ueber Osteomalacie im Kindesalter.

(Autorreferat.)

Seitdem das Vorkommen der infantilen Osteomalacie zuerst durch Herrn Prof. v. Recklinghausen an dem von dem Vortragenden in der frankfurter anat. Sammlung aufgefundenen Kinder-Skelett nachgewiesen war, hat sich Redner bemüht, dem Process am Lebenden nachzuforschen und in der That im Lauf der letzten Jahre Gelegenheit gehabt, Erkrankungen im frühen Kindesalter zu beobachten, welche in Rücksicht ihrer Symptomatologie die Annahme, dass es sich bei ihnen um infantile Osteomalacie handle, sehr nahelegten resp. rechtfertigten.



Einer dieser Fälle (Kind von 16 Monaten, weibl. Geschlechts) gelangte zur Section und die von Herrn v. Recklinghausen wiederum freundlichst vorgenommene Untersuchung (der übersandten Röhrenknochen, Radius und Tibia) bestätigten die Wahrscheinlichkeits-Diagnose.

„Mikroskopisch ergaben sich in der ganzen Länge der Knochen im Wesentlichen und in grosser Deutlichkeit die Verhältnisse wie in der reinen Osteomalacie: die Knochenbalken fast ganz kalklos, nur in der Knochenrinde sind die axialen Theile der Balken evidente kalkhaltige tela ossea.“ — Und weiter: „Unverkennbar ist die Rachitis der Epiphysen nur gering entwickelt; das hervorragendste ist die hochgradige Weichheit der beiden Knochen, die Osteomalacie, somit exquisite infantile Osteomalacie vorhanden.“ (Mittheilung von Prof. v. Recklinghausen.)

Es ist also die betr. anatomische Diagnose nunmehr zum zweiten Mal und die klinische am Lebenden zum ersten Mal gestellt.

Auf Grund dieser und vier weiterer Beobachtungen, von denen eine nach kurzer Zeit tödtlich endete und hochgradigste Biegsamkeit der grossen Röhrenknochen zeigte, (leider aber nicht der anat. Untersuchung zugänglich war), hält sich Redner schon jetzt für berechtigt, eine kurze Skizze des Krankheitsbildes zu entwerfen und einige ergänzende Bemerkungen über Prädisposition, Aetiologie u. s. w. anzuknüpfen.

Als wichtige Symptome bezeichnet R. die Scheu der Kinder vor activen Bewegungen, die offenbare Angst vor Berührung und das klägliche Geschrei beim Aufnehmen, besonders bei den Proceduren des Waschens und Ankleidens.

In vorgeschrittenen Fällen nehmen die Kinder eine Zwangs-Ruhelage ein.

Diagnostisch entscheidend ist der objective Befund am Skelett. Letzteres erscheint im Ganzen dünner, graciler, besonders die langen Röhrenknochen; vor Allem aber zeigen diese (in erster Linie Vorderarm- und Unterschenkel-Knochen) eine ganz abnorme Biegsamkeit, während die für Rachitis charakteristischen epiphysären Auftreibungen entweder völlig fehlen oder nur mässig (dann wesentlich an den Rippen-Knochen-Knorpel-Verbindungen) ausgesprochen sind.

Knickungen an den Schlüsselbeinen, den Rippen und Vorderarmknochen sind regelmässige Befunde.

Die Harnuntersuchung ergab in vier Fällen keine Vermehrung des Phosphats; nur in einem Fall war ein angeblich grösserer Inhalt an Erdphosphaten gefunden worden.

Zur Prädisposition bemerkt Redner, dass

1) sämmtliche Kinder im 1. und 2. Lebensjahr standen und dass
2) auffallenderweise alle weiblichen Geschlechts waren.

Zur Aetiologie, dass in 4 der bez. Fälle mit völliger Gewissheit eine ganz unzweckmässige, d. h. an plastischem Material (besonders auch an Kalk) ärmste Nahrung durch längere Zeit von den ersten Lebensmonaten an gereicht worden war.

Die Prognose der infantilen Osteomalacie erscheint wesentlich günstiger als die der späteren Form, indem 3 Fälle zur Heilung gelangten.

Die Behandlung bestand in bester Ernährung und Verabreichung einer Verbindung von Eisen mit Kalk, sodann von Leberthran.

Zur diagnostischen Orientirung fügt R. endlich bei, dass die Fälle von infantiler Osteomalacie unter den rachitischen zu suchen seien, von denen sie eben losgelöst werden müssten.

Aus Section XXII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1.

1. Dr. Eyselein-Blankenburg am Harz: Ueber eine seltenere Milchverunreinigung.

(Autorreferat.)

Dieselbe entstand dadurch, dass auf einem seinem Wohnsitze nahen Rittergute die Decke und Wände eines grösseren Kuhstalles mit Theer bestrichen wurden, um dem Einflusse der in den Stall einströmenden dampfenden Schlämpe auf die Holzbekleidung des Stalls entgegenzutreten. In Folge dessen war die Milch und die von ihr bereitete Butter, Schlagsahne, Fruchteis in den nächsten Tagen kaum geniessbar, da dieselben derart nach Carbolsäure schmeckten und zum Theil auch rochen, dass Jedermann von ihrem Genusse schon von selbst abgehalten wurde und in Folge dessen keine directen Störungen auf den menschlichen Organismus bemerkbar waren. Leicht hätten diese aber eintreten können bei der Verabreichung solcher Milch an kleine Kinder im ersten Jahre etc.

Da der Vortragende erst nach 8 Tagen Gelegenheit hatte, an Ort und Stelle zu sein, konnte leider durch Controlversuche nicht mehr constatirt werden, ob in Folge der Aufnahme der verdunstenden Theerproducte durch die Lungen der Kühe oder durch den im Stalle stehenden grossen Milchbottich die Beimischung erfolgt war. Verfasser hielt beides für möglich.

Med.-Rath Dr. Köttnitz-Greiz hebt, wie bereits der Vortragende gethan, die grosse Empfindlichkeit der Milch für flüchtige Gase etc. hervor und hält die Möglichkeit der Aufnahme der Theerbestandtheile durch den Milchbottich, also ausserhalb des Euters, für die wahrscheinlichere.

Apoth. Dr. Brautlecht-Wendeburg betont, dass die Carbolsäure im Organismus sofort eine Schwefelsäure-Verbindung erzeuge, welche geruchlos aus dem Körper ausgeschieden werde.

Dr. Eyselein hält aber dafür, dass es sich hier, besonders in den ersten Tagen, sehr darum handle, wie viel aufgenommen sei und ob die Ausscheidung dieser Producte aus dem Kuheuter nicht doch anders aufzufassen sei als die durch die Nieren etc. Er hält dafür, dass diese nicht unwichtige Frage durch directe Experimente weiter aufgeklärt werde. —

2. Herr Brautlecht: Die Uebertragung von Mikroorganismen aus dem Boden in die Luft.

(Autorreferat.)

Es ist ein jetzt allgemein angenommener durch die Versuche von Naegeli und die noch eingehenderen von Wernich festgestellter Satz, dass Bakterien und ähnliche Mikroorganismen aus Flüssigkeiten nur bei Blasenbildung, aus anderen Medien nur in staubtrockenem Zustande in die Luft übergehen.

So richtig dieser Satz nun auch ohne Zweifel für das Krankenzimmer und im Uebrigen sein wird, für den Uebergang jener Mikroorganismen aus dem Boden in die Luft, ist er nicht zutreffend. Entgegen der jetzt geltenden Annahme giebt ein feuchter, ja selbst ein ganz intensiv durchfeuchteter Boden Mikroorganismen in viel bedeutenderer Menge an die Luft ab wie ein ausgetrockneter. — Ich fand diese Thatsache vor etwa 5 Jahren als ich die Cohn'schen Versuche, wonach die aus bakterienhaltigen Flüssigkeiten aufsteigenden Nebel Bakterien enthalten sollten, wiederholte. Nur bei Blasenbildung, wie das ja auch von Andern gefunden, konnte ich dieses constatiren und müssen wohl ganz besondere Verhältnisse stattfinden, um die Cohn'schen Beobachtungen hervorzurufen, zu deren Gunsten mir die Gefährlichkeit, welche man den aus dem Boden aufsteigenden und darüber lagernden Abendnebeln in den Fiebergegenden beilegt, zu sprechen schienen, in denen allerdings, wie ich mich überzeugte, zahlreiche Mikroorganismen enthalten sind. Dass diese aber dem Boden entstammen, zeigte die Untersuchung des unter einer Glasglocke condensirten Thaues mit der in Cultur befindlicher Boden über Nacht bedeckt war. Die grosse Anzahl der darin befindlichen Mikroorganismen (freie Kokken und Stäbchen, Bakterienzooglöa und auch zahlreiche Algensporen) war ausserordentlich überraschend.

Experimentell lässt sich dieses zeigen, indem man schwach geglühten Boden (auch Sand oder Kies) mit so viel bakterienhaltiger Flüssigkeit anmengt, dass alle Zwischenräume damit erfüllt sind. Die Flüssigkeit muss also darüber stehen und jede Bläschenbildung muss aufgehört haben. Man lässt sie zu diesem Zwecke längere Zeit stehen, überträgt dann den nun vollständig durchfeuchteten Boden in ein cylindrisches Gefäss mit Ablassvorrichtung, erwärmt mässig, reinigt und fettet den Innenrand, so dass weder Abstäuben noch Emporsteigen möglich ist, untersucht nochmals auf etwaige Bläschenbildung, widrigenfalls das Verfahren wiederholt werden muss, senkt nun das Flüssigkeitsniveau etwa 0,5 cm unter die Oberfläche des hineingebrachten Bodens, überdeckt dann das Gefäss mit einer Glasglocke und stellt es einige Zeit zur Abkühlung bei Seite. In den bald sich unter der Glocke condensirenden Dämpfen ergiebt die mikroskopische Untersuchung stets zahlreiche Mikroorganismen von der Art, wie sie die verwandte Flüssigkeit enthielt. Senkt man den Stand der Flüssigkeit noch tiefer unter das Niveau des Bodens etwa 5—10 cm, so wird dadurch die Zahl der Mikroorganismen in der Condensationsflüssigkeit entschieden erhöht, während durch ein Aufschichten von geglühtem Sande eine Verminderung im Verhältniss zur Höhe der Schicht eintritt. —

Dieses Verhalten ist nun gleichzeitig sehr geeignet, zur Untersuchung der „Bodenluft“ auf Mikroorganismen, und habe ich wiederholt an öffentlicher Stelle befindliche Hygieniker unter eingehender Auseinandersetzung sämmtlicher eben vorgebrachter Thatsachen dazu angeregt, so Dr. Renk in München 1880, Dr. Blasius in Braunschweig, Dr. Gaffky in Berlin. Da wo man die Differenz zwischen Bodenwärme und Abendluft benutzen kann, werden Glasglocken in der Form der Fliegenfänger genügen. Wo dieses nicht möglich, oder wo man die Ausdünstungen auch am Tage untersuchen will, möchte ich einen Apparat nach Art der bekannten „Liebig'schen Kühler“ empfehlen, der am besten mit Eis bedeckt wird. Am oberen Ende des Kühlrohres R ist eine nach unten gerichtete verstellbare trichterförmige Vorrichtung T angebracht, das untere Ende mündet in einen Kolben, dessen Hals mittelst eines Korkes, dem zwei Glasröhren a und b eingefügt sind, gut verschlossen ist. Die Röhre a wird nun mit dem unteren Ende von K verbunden, b mit einem Aspirator (ein durch eine Flamme innen erwärmtes verticales Metallrohr u. d. gl.) und so von T her Luft angesogen, deren Feuchtigkeit nebst etwaigen Mikroorganismen sich in K niederschlägt, von da in den Kolben abfliesst und nun in gebräuchlicher Weise zu untersuchen ist, wobei sich zur Differenzirung der Mikroorganismen die von Koch empfohlenen Culturen auf Glasplatten mit Nährgelatine besonders eignen. —

Schon auf der Naturforscherversammlung in Kassel machte ich meine von der Naegeli'schen Theorie abweichende Anschauung gelegentlich einer Debatte kurz geltend, neuerdings sind nun von Naegeli und Buchner, die sich ja bislang mit grossem Eifer dagegen aussprachen, wie es scheint, ähnliche Beobachtungen gemacht wie die hier von mir erörterten.

Nach dieser Anschauung erklärt sich die nicht selten beobachtete Thatsache des Auftretens von Krankheiten nach vorheriger Durchfeuchtung des Bodens und es rechtfertigt sich dadurch der Volksglaube von der Gefährlichkeit der nächtlichen Bodenausdünstungen. Allerdings finden sich ja auch in der „Bodenluft“ des Tages unzweifelhaft Mikroorganismen, diese werden aber sofort ausgetrocknet und vertheilen sich dann rasch bis zur Unwirksamkeit auf die Gesundheit in der Atmosphäre. In den Abendnebeln sind sie aber in viel concentrirterem Zustande, man sieht wie diese sich sehr langsam über der Erdoberfläche bewegen, und die darin enthaltenen Bakterien sind viel leichter übertragbar; denn im trocknen Staube kommen bei vielen (wenn nicht allen) nur die Sporen zur Wirkung, die übrigen Vegetationszustände sind abgestorben, noch nicht ausgetrocknet sind auch diese auf passendem Nährsubstrate entwickelungsfähig.

XIII. Pasteur's Schutzimpfung gegen den Milzbrand vor der deutschen Kritik.

1. Dr. R. Koch Ueber die Milzbrandimpfung. Eine Entgegnung auf den von Pasteur in Genf gehaltenen Vortrag. Kassel und Berlin. Verlag von Theoder Fischer. 1882.

2. Weitere Mittheilungen über die Wirkungsweise der Milzbrandimpfungen nach dem Pasteur'schen Verfahren. Berlin 1882. Separatabdruck aus dem Archiv für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde. Band VIII, Heft 6.

Die Bedeutung der Untersuchungen über die Aetiologie des Milzbrandes und über die Möglichkeit Immunität gegen denselben zu schaffen, nicht nur für die Volkswirthschaft, sondern nicht minder für die höchsten Fragen der Pathologie wird jetzt allgemein anerkannt. Damit rechtfertigt sich die eingehende aber kritische Beachtung, welche in dieser Wochenschrift seit Jahren allen Erscheinungen auf diesem und verwandten Gebieten zu Theil geworden ist, vor Allem natürlich den Publicationen R. Koch's und Pasteur's und ihrer Mitarbeiter.

Was Pasteur anlangt, so habe ich immer von Neuem auf die Mängel

seiner Methoden hingewiesen und der Respect vor seiner genialen Intuition, wie er sie besonders in den wissenschaftlichen Kämpfen um die Fragen der generatio aequivoca, der Gährung und der Fäulniss bewährte, hat mich einen Augenblick gehindert, auf die Nothwendigkeit einer strengen Experimentalkritik seiner Angaben und besonders einer Wiederholung seiner Impfungen ausserhalb Frankreichs zu dringen und vor einem zu frühzeitigen Enthusiasmus über seine „Entdeckungen", einschliesslich der Regenwürmer zu warnen. Beide Forderungen sind in überraschend schneller Weise ihrer Erfüllung nahe gebracht worden. Einerseits widmete sich das Kaiserliche Gesundheitsamt durch Koch der Frage mit bewundernswerther Energie und Einsicht, andererseits gab der preussische Minister der Landwirthschaft Herrn Pasteur die erbetene Gelegenheit, seine Milzbrandimpfungen auf der Domäne Packisch ausführen zu können. Ich habe über letztere nach den mir zu Gebote gestellten officiellen Quellen mehrfach berichtet, in No. 30 die officiellen Protocolle der betreffenden durch die Minister eingesetzten Commission publicirt und endlich in No. 33 ein ausführliches Referat über den officiellen Bericht derselben gegeben. In meinem Schlusswort theilte ich mit, dass weitere Versuche in Packisch vorgesehen seien um festzustellen, „in welchem Umfange (die durch den Assistenten Pasteur's Thuillier geimpften) Rinder und Schafe sich Immunität gegen die ortseigenen Schädlichkeiten von Packisch, welche den Milzbrand erzeugen, erworben haben, und wie lange diese Immunität den Thieren erhalten bleibt". Ebenso sollte die etwa wiedergekehrte Empfänglichkeit der geimpften Thiere durch Impfungen von Milzbrandblut von Zeit zu Zeit geprüft werden.

Ich wies aber damals schon darauf hin, es dürfte ausserdem wünschenswerth sein, dass über die Beschaffenheit des Pasteur'schen premier und deuxième vaccin noch weitere Experimente angestellt würden, denn man könne sich des Eindruckes nicht erwehren, dass die Zusammensetzung dieser beiden vaccins keine constante sei. In wissenschaftlicher Beziehung, so fuhr ich fort, ist zweifellos festgestellt, dass bei Rindern und Schafen durch die Pasteur'sche Impfung Immunität gegen den Impf-Milzbrand hervorgerufen werden kann. Diese eine Thatsache genügt aber keineswegs, um über die Bedeutung der Methode in wirthschaftlicher Beziehung ein maassgebendes Urtheil fällen zu können. Dazu ist es nothwendig, dass die Misserfolge nach der zweiten Schutzimpfung ausbleiben oder doch sehr verringert werden, die Immunität auch gegen den sogenannten spontanen, besonders Fütterungs-Milzbrand sich bewährt und die Frage über die Dauer der Immunität zur Entscheidung gelangt.

Es war vorauszusehen, dass R. Koch, welcher jener Commission nicht angehörte, nicht säumen würde, auch die in Packisch gemachten Erfahrungen einer experimentellen Kritik zu unterwerfen, und bei dieser Gelegenheit auf die Gesammtheit der Untersuchungen Pasteur's wiederholt einzugehen.

Bald darauf kam der hygienische Congress in Genf und die Leser dieser Wochenschrift kennen aus meinem Bericht die überaus gereizten persönlichen Angriffe Pasteur's gegen Koch, und wissen, in wie würdiger Weise der letztere dieselben zurückgewiesen hat. Er gab damals die Zusage einer ausführlichen wissenschaftlichen Entgegnung und hat durch die sub 1 oben genannte Schrift sein Versprechen in so glänzender Weise eingelöst, dass wir, sollten die Angriffe Pasteur's dazu beigetragen haben, diese Frucht zu zeitigen, alle Ursache haben, schliesslich dem französischen Forscher dankbar zu sein.

Ich stehe keinen Augenblick an, die Schrift Koch's nach Form und Inhalt eine classische zu nennen. Mit grösster Objectivität geschrieben, von durchsichtigster Klarheit, vermeidet sie alle persönlichen Angriffe. Sie spricht nur durch Thatsachen, aber so gewichtiger, überzeugender Art, dass, wo dies überhaupt schon möglich war, die volle Entscheidung gegeben ist. Mit angemessener Vornehmheit streift Koch nur die Frage der Priorität, während er überall aus der Fülle der Details heraus den höheren Gesichtspunkt siegreich geltend macht, wie schon die Verschiedenheit seiner Methode von der Pasteur's hinreichend erkläre, dass sie bei ihren experimentellen Untersuchungen zu abweichenden Resultaten gelangten. Aber gerade die ganz objective Nebeneinanderstellung der beiden Methoden ist die vernichtendste Kritik der Untersuchungen Pasteur's, die man sich denken kann, während Koch den sonstigen wissenschaftlichen Verdiensten des letzteren seine Anerkennung nichts weniger als vorenthält. Trotzdem die Koch'sche Schrift Vieles enthält, was auch gerade in dieser Wochenschrift schon früher hervorgehoben ist, so bringt sie doch so vieles Neue und andererseits so glänzende Beiträge zur Methodologie der Experimentaluntersuchungen zur Erforschung der Infectionskrankheiten, dass man gar nicht umhin kann, ihr die ausgedehnteste Berücksichtigung zu widmen.

Man lese in Folgendem die Darlegung der Methode, und man wird nicht zweifelhaft sein, dass dieser festgeschlossene, streng logische, absolut überzeugende Rechenschaftsbericht über das eigene Arbeiten jedem Forscher, ja jedem Arzte stets vor seinem geistigen Auge bleiben sollte.

„Es ist noch nicht bewiesen, heisst es dort, dass sämmtliche Infectionskrankheiten durch parasitische Mikroorganismen bedingt werden, und es muss deswegen in jedem einzelnen Falle der Nachweis des parasitischen Charakters der Krankheit geliefert werden. Den ersten Schritt zu diesem Nachweis bildet die sorgfältige Untersuchung aller von der Krankheit veränderten Körpertheile, um das Vorhandensein der Parasiten, ihre Vertheilung in den erkrankten Organen und ihre Beziehungen zu den Geweben des Körpers festzustellen. Selbstverständlich sind für diese Untersuchung sämmtliche Hülfsmittel, welche die mikroskopische Technik der Neuzeit bietet, zur Anwendung zu bringen. Es sind die Gewebe und Gewebssäfte, Blut, Lymphe u. s. w. frisch, ohne und mit Reagentien mikroskopisch zu untersuchen, sie sind dann am Deckglas einzutrocknen und mit den verschiedensten Färbungsverfahren zu behandeln; die gehärteten Objecte sind durch das Mikrotom in feine Schnitte zu zerlegen, ebenfalls zu färben und die so vorbereiteten mikroskopischen Präparate unter Anwendung zweckmässiger Beleuchtungsmethoden und mit den besten Linsensystemen einer eingehenden mikroskopischen Prüfung zu unterwerfen. Erst nachdem man in dieser Weise sich eine gründliche Orientirung darüber verschafft hat, ob Mikroorganismen in den erkrankten Theilen vorhanden sind, an welchen Stellen sie in voller Reinheit, ob beispielsweise in Lunge, Milz, Herzblut u. s. w., anzutreffen sind, kann versucht werden, den Nachweis dafür zu erlangen, dass diese Mikroorganismen pathogener Natur sind und dass sie speciell die Ursache für die in Frage stehende Krankheit abgeben. Sie sind zu diesem Zwecke in Reinculturen zu züchten und wenn sie hierdurch von allen ursprünglich ihnen noch anhaftenden Bestandtheilen des erkrankten Körpers befreit sind, wenn möglich auf dieselbe Thier-Species, bei welcher die Krankheit beobachtet wurde, oder doch auf solche Thiere zurückzuimpfen, bei welchen die fragliche Krankheit erfahrungsgemäss unter unverkennbaren Symptomen vorkommt."

Dies wird nun an zwei Beispielen erläutert, der Tuberkulose und dem Erysipel des Menschen, die den Lesern dieser Wochenschrift ja bekannt sind.

Der voraussetzungslosen Methode Koch's gegenüber geht Pasteur von der Ueberzeugung aus, dass alle Infectionskrankheiten parasitische, durch Mikroben bedingte Krankheiten sind, und er scheint die erste der von Koch aufgestellten Bedingungen, den Nachweis der Mikroorganismen und die Orientirung über ihr Vorkommen im Körper, nicht für nothwendig zu halten.

Koch weist dies überzeugend an P.'s Rabies-Experimenten nach, (die ebenfalls an dieser Stelle eingehend analysirt wurden), sowie an seinem Verfahren mit dem sogenannten typhösen Fieber der Pferde. In beiden Fällen benutzt er als Impfstoff Materien, (Speichel resp. Nasenschleim) die zweifellos eine Anzahl der verschiedensten Bakterien enthalten. Dazu wird durch Pasteur der Erfolg des Experimentes dadurch noch mehr in Frage gestellt, dass er die Impfung nicht an einer notorisch für die Krankheit empfänglichen, also hier Hunden oder Pferden, sondern an der ersten besten Thierspecies, an Kaninchen, vornimmt, von denen noch kein Mensch weiss, ob sie an dem typhösen Pferdefieber zu erkranken vermögen, und wie sich die Symptome dieser neuen Krankheit etwa bei ihnen gestalten.

Die Folgen dieser fehlerhaften Methode blieben nicht aus. Bei Milzbrand hatte Pasteur nur mit gegebenen Thatsachen zu rechnen, und die Schwächen seiner Methode konnten sich deswegen nicht so auffallend wie bei späteren Gelegenheiten offenbaren. Auch die Hühnercholera fand Pasteur durch Perroncito und Toussaint so weit vorgearbeitet, dass er nicht leicht auf Abwege gerathen konnte. Sobald aber Pasteur an eine ganz neue Frage herantrat und sich mit dem Contagium der Hundswuth beschäftigte, kam er in Folge seiner fehlerhaften Methode sofort von seinem Ziel ab. Die Mikroben der Hundswuth fand er nicht, anstatt derselben aber Bakterien, welche eine angeblich neue Krankheit verursachen sollten. Wie Koch überzeugend darlegt, können diese Mikroben keine anderen als diejenigen der Kaninchenseptikämie sein, einer Krankheit, welche schon von Coze und Feltz und später von Davaine, zuletzt noch von Gaffky, bei Gelegenheit seiner Arbeit über Septicämie, eingehend experimentell studirt wurde. Koch weist hier wiederum auf die wichtige Thatsache hin, dass derjenige pathologische Process, welchen wir mit dem Namen der Septicämie belegen, kein einheitlicher ist. Es giebt mehrere, verschiedene pathogene Bakterien, welche bei bestimmten Thierspecies eine tödtliche, unter den Symptomen der Septicämie verlaufende Krankheit bewirken.

„Jedem Experimentator, welcher sich mit Infectionsversuchen an Kaninchen beschäftigt, müssen diese Verhältnisse bekannt sein, wenn er nicht in Irrthümer verfallen will. Pasteur hat dieselben nicht gekannt oder unbeachtet gelassen, sonst würde er nicht mit einer an Mikroben so reichen Flüssigkeit, wie der Speichel einer Leiche ist, Impfungen an Kaninchen, anstatt wie es in seinem Falle das einzig Richtige gewesen wäre, an Hunden, welche für septicämische Infection sehr wenig empfänglich sind, angestellt, und vor Allem würde er nicht eine schon längst bekannte Krankheit als „nouvelle maladie" bezeichnet haben."

Dieselben Irrthümer bei seiner Untersuchung über den Pferdetyphus, unter dem sich Pasteur eine ächt typhöse, möglicherweise sogar eine dem Abdominaltyphus nahestehende oder selbst identische Krankheit vorzustellen scheint, denn er hebt mit besonderem Nachdruck hervor, dass die inficirten Kaninchen geschwollene Peyer'sche Drüsen und zwar vorzugsweise in der Nachbarschaft der Ileocöcal-Klappe gehabt hätten, und dass die Thiere in weniger als 24 Stunden an einem véritable fièvre typhoïde gestorben seien.

„Der sogenannte Pferdetyphus gehört seinerseits nach den Untersuchungen von Schütz zur Gruppe der erysipelatösen Processe und hat mit dem menschlichen Typhus absolut nichts zu thun. Wie man dieses noch nicht einmal 24 Stunden dauernde Fieber als ein typhöses diagnosticirt hat, ist nicht angegeben; aber auch ohne weitere Erklärungen klingt die ganze Sache im höchsten Grade wunderbar, da man bis jetzt weder ein typhöses

Fieber des Kaninchens, noch überhaupt ein typhöses eintägiges Fieber kennt. Dieser eintägige Kaninchen-Typhus gehört mit der eintägigen Kaninchen-Hundswuth von Lannelongue und Reynaud und der schon einen Tag nach der Impfung durch Bacillen im Blute sich manifestirenden Schweine-Syphilis, welche von Martineau und Hamonic kürzlich beschrieben ist, zu denjenigen Dingen, welche mit allen Erfahrungen und mit den herrschenden Anschauungen der Wissenschaft in grellstem Widerspruch stehen und nur geeignet sind, das Vertrauen, welches die ätiologische Forschung sich allmählich zu erwerben beginnt, wieder zu zerstören."

Fast unbegreiflich ist es Koch, dass Pasteur mit dem Nasenschleim, der angeblich typhösen Pferde Kaninchen impft, ohne trotz der Erfahrungen bei Rabies auch nur festzustellen, ob nicht auch die Impfung mit dem Nasenschleim anderer Pferde oder selbst gesunder Pferde Kaninchen tödtet. Und auch hier komme der verhängnissvolle 8förmige Mikrobe, welcher Kaninchen in ungefähr 24 Stunden tödtet zum Vorschein, also wieder dieselbe Kaninchen-Septicämie, welche mit der von Davaine beschriebenen und von Pasteur als nouvelle maladie bezeichneten Krankheit identisch ist! Koch zweifelt nicht daran, dass Pasteur, wenn er in dieser Weise fortfährt, in Zersetzung begriffene thierische Flüssigkeiten auf Kaninchen zu verimpfen, noch mehrfach dem 8förmigen Mikroben der Kaninchen-Septicämie begegnen wird, sollte er aber selbst durch Verimpfung des Pferdenasenschleims eine von den bisher bekannten künstlichen Infectionskrankheiten der Kaninchen abweichende Form erhalten, so wäre eine derartige Entdeckung von untergeordneter Bedeutung. Im Kaiserlichen Gesundheitsamte sind allmählich gegen zehn verschiedene künstliche Thier-Infectionskrankheiten aufgefunden, welche nicht durch 8förmige Mikroben, sondern durch charakteristisch geformte und ganz eigenthümliche pathologische Processe bedingende Bakterienarten erzeugt werden. Es beanspruchten dort aber mit Recht weit mehr die pathogenen Mikroorganismen der natürlich vorkommenden Infectionskrankheiten das Interesse, als dass man jeden einzelnen dieser Funde zum Gegenstande einer ausführlichen Veröffentlichung zu machen für gut befunden hätte.

Unter solchen Umständen kann das Schlussurtheil über Pasteur's Untersuchungen im Allgemeinen nicht zweifelhaft sein, die von ihm befolgten Methoden müssen wegen des Mangels der mikroskopischen Untersuchung, wegen der Verimpfung unreiner Substanzen und der Benutzung ungeeigneter Versuchsthiere als fehlerhafte bezeichnet werden und können nicht zu zuverlässigen Resultaten führen. Im Uebrigen werden ihm bezüglich der Deutung seiner Untersuchungsergebnisse mildernde Umstände zugebilligt, er sei eben kein Arzt und man könne von ihm nicht verlangen, dass er pathologische Processe und Krankheitssymptome richtig beurtheile. Um so schärfer werden seine ärztlichen Mitarbeiter getadelt, dass sie ihn nicht vor so groben Irrthümern bewahrten.

Nach dieser Auseinandersetzung mit Pasteur über die Methoden wendet sich Koch dem Milzbrande zu und speciell der Immunitätsfrage.

Wir kommen auf diesen Abschnitt seiner Schrift in einem zweiten Artikel zurück, in welchem auch die sub 2 genannten „Weiteren Mittheilungen" und die neuesten überraschenden Erfahrungen in Frankreich selbst (Receuil de Médicine vétérinaire T. IX, No. 19) Berücksichtigung finden sollen. Auf ein Resultat der Untersuchungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes muss aber sofort noch hingewiesen werden, weil dasselbe nicht nur für die specielle Frage von der höchsten Bedeutung ist.

Pasteur hatte angenommen, dass die natürliche Milzbrandinfection den Thieren weniger gefährlich sei als der Impfmilzbrand, von dem die von ihm angenommene Infection durch rauhes, stacheliges Futter, welches den Thieren kleine Verletzungen im Maule beibringt, nur eine besondere Art sein würde. Versuche, die genau geschildert werden, widerlegen Pasteur's Theorie direct. Zuvörderst wurden Schafe mit sporenfreiem Milzbrand-Material und andererseits mit sporenhaltiger Bacillencultur gefüttert, ohne dass in der Maulhöhle, im Schlunde und in der Speiseröhre bei diesen Thieren die geringsten Verletzungen oder Veränderungen stattfanden. Die mit sporenfreiem Material gefütterten Thiere blieben gesund, die mit der sporenhaltigen Bacillencultur gefütterten Schafe waren dagegen nach wenigen Tagen sämmtlich am Milzbrand gefallen.

„Die Milzbrandbacillen gehen also höchst wahrscheinlich im Magen, dessen Inhalt eine saure Beschaffenheit hat, zu Grunde, während die Sporen ihn unbeschädigt passiren, im alkalischen Darminhalte auswachsen und dann in die Schleimhaut des Darmkanals eindringen. Die mikroskopische Untersuchung macht es wahrscheinlich, dass die Lymphfollikel und die Peyer'schen Drüsen die Stelle der Invasion bilden."

Hierauf konnte man daran gehen, die nach dem Pasteur'schen Verfahren präventiv geimpften Thiere auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen die natürliche Infection zu prüfen.

„Es wurden zu diesem Zwecke 8 Schafe, welche präventiv geimpft waren, und als Controlthier ein nicht präventiv geimpftes Schaf mit zuverlässig wirksamen und von spontanem Milzbrand herrührenden Stoffen geimpft. Das Controlthier und eins der präventiv geimpften Schafe waren nach 2 Tagen an Milzbrand gefallen. Der Umstand, dass auch eins der präventiv geimpften Schafe milzbrandig wurde, beweist, dass der zur Control-Impfung verwendete Stoff eine bedeutende Virulenz besass. Diese Control-Impfung mit virulentem Stoffe muss zugleich als eine weitere Schutzimpfung aufgefasst werden, und man konnte erwarten, dass bei diesen Thieren, welche zwei Präventivimpfungen und ausserdem eine Impfung mit sehr virulenter Milzbrandsubstanz durchgemacht hatten, nunmehr das Maximum der Immunität erreicht sei.

Zwölf Tage nach der Controlimpfung wurden die überlebenden 7 Schafe und ein nicht präventiv geimpftes Schaf, letzteres als Controlthier, mit Milzbrandsporen gefüttert, und zwar waren diese Sporen in Culturen auf Kartoffeln aus demselben Milzbrandmaterial gezüchtet, welches zur letzten Impfung der Schafe gedient hatte. Das Controlthier und zwei der dreifach geimpften Schafe starben innerhalb der nächsten zwei Tage am Milzbrand. Es hatte also derselbe Milzbrandstoff, welcher bei der Impfung von acht Schafen eins tödtete, bei der Fütterung unter sieben Schafen zwei getödtet, trotzdem ihre Immunität durch die Impfung inzwischen noch erhöht war. Koch zweifelt nicht, dass durch die Fütterung von Milzbrandsporen die nach Pasteur's Verfahren nur zweimal präventiv geimpften Schafe sämmtlich oder doch zum grössten Theil mit Milzbrand zu inficiren und zu tödten sind."

Im Gegensatz zu Pasteur's Annahme sind daher Schafe für die vom Darm aus stattfindende natürliche Infection noch bei weitem zugänglicher, als für den Impfmilzbrand.

P. Börner.

XIV. Journal-Revue.

Chirurgie.

21.

v. Lesser. Ueber die operative Behandlung verkäsender Lymphdrüsenschwellungen. (Centralbl. f. Chir. 1882. No. 22.)

Die spontane Entleerung der käsigen Partien einer Lymphdrüse durch die geschwürige Perforationsöffnung, welche nach einer ungeschickt ausgeführten parenchymatösen Injection von 5procentiger Carbollösung sich gebildet hatte, und die unter Zurücklassung einer kleinen, glatten Narbe darauf eingetretene Heilung erweckten in v. L. den Gedanken, in Nachahmung dieses Vorganges eine subcutane Ausräumung der erkrankten Drüsen mit dem scharfen Löffel zu versuchen. Während er nun mit der linken Hand die für diesen operativen Angriff ausersehene Drüse fixirt, macht er über derselben mit der Rechten eine bis 6 mm lange Schlitzwunde bis ins Drüsengewebe, führt darauf in den kurzen Wundkanal einen scharfen Löffel und schabt aus. Von einer Hautwunde aus lassen sich so mehrere zusammenliegende Drüsen ausräumen. Die ausgelöffelten Massen lassen sich theils mit dem Instrumente, theils durch Druck auf die Umgebung der Drüse leicht nach aussen befördern. Bei einiger Aufmerksamkeit sind grössere Gefässe sicher zu vermeiden. Die anfänglich gehegte Befürchtung, dass von den etwa zurückgebliebenen käsigen Resten eine Entzündung ausgehen könne, erwies sich als unbegründet. Nie wurde der Stichkanal fistulös, oder brach seine Narbe von Neuem auf. Selbstverständlich muss auch diese kleine Operation unter antiseptischen Cautelen ausgeführt werden. Narcose ist in der Regel nicht erforderlich, es müsste denn die Sitzung zu lange ausgedehnt werden. Mit einfachem Compressivverbande behandelt man solche Operirte ambulant; Arbeiter brauchen dabei ihre Thätigkeit nicht zu unterbrechen. Die kleinen, etwas unter das Hautniveau einsinkenden Narben fallen viel weniger in's Auge, als die Schnittnarben.

Kolaczek.

Arzneimittellehre.

14.

Ueber die physiologische Wirkung des Paraldehyds und Beiträge zu den Studien über das Chloralhydrat, von Dr. V. Cervello. Archiv f. exp. Path. u. Pharmacolog. Octoberheft. 1882.

Verfasser empfiehlt zu ausgedehnteren Versuchen in der Praxis das von ihm näher untersuchte Paraldehyd, welches, ein Hypnoticum gleich dem Chloralhydrat, mannigfache Vorzüge vor letzterem besitzen soll. Paraldehyd ist eine farblose Flüssigkeit, die bei 124° C. siedet, deren spec. Gew. bei 15° C. = 0,998 beträgt. Es erstarrt in der Kälte in Krystallform, schmilzt bei 10,5 Grad wieder; ist in Wasser leicht löslich; in wärmerem jedoch weniger, als in Wasser von 13° C.; Formel: $C_6H_{12}O_3$.

Auf Grund seiner Untersuchungen ist Paraldehyd als ein gutes Hypnoticum zu bezeichnen, welches trotz gewisser Aehnlichkeit mit dem Chloralhydrat, sich doch, wie im Original angeführte Experimente zeigen, von diesem unterscheidet. Vor allem entfaltet es seine volle hypnotische Wirkung, ohne die Athmung wesentlich zu stören, namentlich sinkt die Frequenz der Athemzüge durch Paraldehyd viel weniger als durch das Chloral, auch die Wirkung auf das Herz ist eine bei weitem geringere.

Paraldehyd wirkt hauptsächlich auf die Grosshirnhemisphäre, z. Th. auch auf die Medulla oblongata und das Rückenmark. In hohen Gaben lähmt es das Athemcentrum. Die genauen Dosen sind noch nicht ermittelt, 1—4 Gramm wirkten in einzelnen Fällen gut, in anderen nicht. 10 Gramm in Einzeldosen verabreicht, verursachten keine Störung. Man giebt Paraldehyd am besten in wässriger versüsster 3procentiger Lösung, welche nicht unangenehm schmecken soll; concentrirte Lösungen verursachen Brennen.

Der nach diesem Mittel eintretende Schlaf soll dem physiologischen Schlafe ähnlich mit keinerlei Störungen vergesellschaftet sein.

Buchwald.



XV. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Epidemiologie.

— Cholera. Nach einer aus Kairo kommenden Meldung wurden sowohl Seitens der Aegyptischen Regierung, als Seitens des Sanitätsrathes die wirksamsten Maassregeln getroffen, um die Einschleppung der Cholera nach Aegypten zu verhindern. Die Regierungsdampfer El Chibin, Dil el Bahr und Dongola wurden dem Sanitätsrathe zur Verfügung gestellt. Ein aus 300 regulären Soldaten gebildetes Sanitätscorps wurde jüngst durch weitere 100 vom Sanitätsrath selbst beigesellte auserlesene Individuen verstärkt, um die Quarantainemaassregeln strengstens durchzuführen. Mit Rücksicht auf diese Maassnahmen, sowie die geringe Zahl der Pilger (im Ganzen 22 000, wovon nur etwa 3000 den Suezcanal passirten) und die neuesten günstigsten Nachrichten aus den heiligen Orten steht mit ziemlicher Gewissheit zu erwarten, dass Aegypten und Europa dieses Mal von der schrecklichen Epidemie verschont bleiben werden.

— Typhusepidemie in Paris. In der Woche vom 23.—29. November 73 Todesfälle gegen 79 in der Vorwoche. In den Hospitälern wurden vom 19.—24. November neu aufgenommen 171, geheilt entlassen 329, es starben 39. Bestand am 24. November Abends 1384.

2. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLV. In der fünfundvierzigsten Jahreswoche, 5. bis 11. November, starben 495, entspr. 21,8 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1185600); gegen die Vorwoche (521 entspr. 23,0) eine Abnahme der Mortalität Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 173 od. 34,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,6) ein ziemlich normales Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 261 od. 52,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 34,5, bez. 54,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 39, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 77 und gemischte Nahrung 27.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Jahreswoche Diphtheritis, Unterleibstyphus und Scharlach etwas weniger Todesfälle aufzuweisen gehabt, dagegen stieg die Sterblichkeit an Herzleiden, Bronchialkatarrhen und Lungenaffectionen; unter den Erkrankungen sind solche an Masern seltener gewesen, etwas häufiger traten Scharlach, Diphtherie und Unterleibstyphus auf.

45. Jahres-woche. 5.—11.Novembr.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	29	—	—	42	85	107	5
Sterbefälle	9	—	—	2	15	38	5

In Krankenanstalten starben 117 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 650 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 2853 Kranke. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 49, 19.—25. November. Aus den Berichtstädten 3830 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,4 pro Mille und Jahr (22,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5855. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,0 Proc. (29,5).

3. Amtliches.

Preussen. Oppeln, den 2 November 1882.

Im Laufe der letzten Jahre ist sowohl bei den Prüfungen, welche bei Gelegenheit der Apotheken-Revisionen von den Revisoren mit den Apotheker-Lehrlingen vorgenommen wurden, als vor Allem bei den Apotheker-Gehülfen-Prüfungen von den Examinatoren die Beobachtung gemacht worden, dass einzelne Examinanden ein auffallend geringes Maass von positivem Wissen in den Grundlehren der Physik, in der Erkennung der officinellen und gewöhnlichen Pflanzen, sowie in der Kenntniss der Droguen und Chemikalien besässen, was in verschiedenen Fällen das Nichtbestehen der Prüfung Seitens der betreffenden Examinanden zur Folge gehabt hat.

Der Grund dieser Erscheinung liegt nach einstimmiger Ansicht der Mitglieder der Prüfungs-Commission weniger in der zu geringen Befähigung, oder ungenügendem Fleiss der Examinanden, als vielmehr darin, dass einzelne Apothekenbesitzer ihre Pflicht als Lehrherren ihren Lehrlingen gegenüber offenbar nicht in der erforderlichen Weise erfüllen.

Wenn, wie es vorgekommen ist, ein Lehrling im Gehülfen-Examen weder die gewöhnlichsten Pflanzen des Feldes, der Wiesen und Gärten, noch auch die officinellen Pflanzen kennt, wenn er ferner eine vollständige Unsicherheit in der Erkennung der Droguen und Chemikalien, wie sie sich ihm täglich in der Officin, auf der Materialien- und Kräuterkammer und im Arzneikeller darbieten, verräth, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass sein Lehrherr mit ihm nicht botanisirt, und ihm die nöthige Unterweisung in der Erkennung der Droguen und Chemikalien nicht ertheilt hat.

Vielfach werden die Lehrlinge nur zu technischen Arbeiten, und in dem letzten Jahre ihrer Lehrzeit ausschliesslich mit der Receptur beschäftigt, so dass ihnen weder Zeit zum Studium bleibt, noch ihnen die erforderliche Anleitung zu Theil wird, ohne welche nur bei ganz befähigten Köpfen eine solide Ausbildung erzielt werden kann, vielmehr ein Halbwissen geschaffen wird, das über das Gehülfen-Examen nicht weit hinausreicht. Es fehlt Lehrlingen, welche in dieser Weise ihre Studien gemacht haben, an der ersten Grundlage und Sicherheit in ihrem Wissen, und da sie während der Gehülfenjahre selten Zeit und Musse gewinnen, sich ersteren Studien hinzugeben, um das Versäumte nachzuholen, so kommen sie ungenügend vorbereitet zur Universität und können folgegerecht den akademischen Vorlesungen nicht mit Vortheil anwohnen.

Die Verantwortung für derartige Zustände tragen die Lehrherren, um so mehr, als sie nach § 15 Tit. I der revidirten Apothekerordnung vom 11. October 1801 und nach § 6 des Reglements vom 11. August 1864 über die Lehrzeit der Apothekerlehrlinge verpflichtet sind, „für die Ausbildung der letzteren durch practische Anweisung und Uebung in der pharmaceutischen Technik, sowie durch gründlichen theoretischen Unterricht in der Pharmacie und deren Hülfswissenschaften Sorge zu tragen".

Der § 15 alinea d der revidirten Apothekerordnung besagt ausdrücklich: „Ergäbe es sich aber, dass die Schuld der Versäumniss in den Lehrjahren weniger am Lehrling, als vielmehr am Lehrherrn selbst liege, sie bestehe nun in vorsätzlicher Vernachlässigung des Lehrlings, oder in erwiesener Unfähigkeit, brauchbare Subjecte zu bilden, so soll einem solchen Apotheker die weitere Befugniss, Lehrlinge zu halten, gänzlich untersagt werden." Ausserdem wird aber denjenigen Apothekenbesitzern, welchen die Erlaubniss, einen Lehrling ohne gleichzeitig einen Gehülfen zu halten, ausnahmsweise ertheilt worden ist, dieselbe stets mit Vorbehalt und in der bestimmten Erwartung gegeben, dass sie bemüht sein werden, die betreffenden Lehrlinge in ihren Studien sorgfältig zu überwachen, ihnen die nöthige Anleitung dazu zu geben und sie in jeder Beziehung zu tüchtigen Apothekern heranzubilden.

Indem ich diese Bestimmungen und Vorschriften den Herren Apotheken-Besitzern des Bezirks zur Nachachtung in Erinnerung bringe, bemerke ich gleichzeitig, dass ich denjenigen Lehrherren, bei welchen eine erhebliche Vernachlässigung ihrer Lehrlinge klar zu Tage tritt, die Erlaubniss, Lehrlinge auszubilden, auf Grund der bestehenden gesetzlichen Vorschriften künftighin untersagen und denjenigen, welchen solche Erlaubniss, weil sie keinen Gehülfen halten, nur ausnahmsweise von mir ertheilt wird, dieselbe ferner nicht mehr gewähren werde.

Um irrigen Auffassungen zu begegnen, bemerke ich ausserdem, dass die von mir ertheilte Erlaubniss, ausnahmsweise einen Lehrling, ohne gleichzeitig einen Gehülfen zu halten, sich immer nur auf den einzelnen Fall bezieht und bei jeder beabsichtigten Annahme eines neuen Lehrlings stets auf's Neue bei mir nachzusuchen ist.

Der Regierungs-Präsident. In Vertretung.

An sämmtliche Apothekenbesitzer des Bezirks.

XVI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Königsberg: Bezüglich der zur Nachfolge in der geburtshilflichen Klinik Designirten wird uns mitgetheilt, die Reihenfolge sei gewesen Müller, Zweifel, Dohrn, Leopold. — Jena. Geh. Hofrath Prof. Dr. B. S. Schultze ist zum Ehrenmitglied der Edinburgher obstetrical society ernannt worden. — Greifswald im December. Bei einer Gesammtzahl von 662 immatrikulirten Studirenden beträgt im laufenden Semester die Frequenz der medicinischen Facultät 345, worunter 21 Ausländer sind. Im vorigen Sommersemester betrug die Zahl der immatrikulirten Mediciner 344, im letzten Wintersemester 308. Die Zunahme dieses Semesters erweist sich als bedeutend, wenn man berücksichtigt, dass die Zahl der Studirenden während der Wintersemester bisher eine viel geringere hier zu sein pflegte, als während der Sommersemester.

— Docenten-Verein für Feriencurse zu Berlin. Der nächste Cursus wird am 10. März 1883 beginnen und bis Mitte April dauern. Das Programm wird in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden. Anfragen sind an unseren Bureaubeamten Herrn Anders (Berlin S. W., Hagelsbergerstr. 2) oder an den Unterzeichneten zu richten. Prof. Hirschberg, Berlin N. W., Karlstr. 36, z. Z. Vorsitzender d. D.-V.

— Vereinswesen. Der Aerzte-Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O., welcher seine nächste Jahresversammlung am 6. Mai 1883, Vormittags 11 Uhr, in Frankfurt a. O. abhält, zählt jetzt bereits 61 Mitglieder. Der Verein ist zu dem Zweck gegründet, die Interessen des ärztlichen Standes auch in diesem Bezirk zu wahren. Eine rege Betheiligung ist den Aerzten desselben dringend anzurathen. Meldungen nehmen entgegen die unterzeichneten Vorstandsmitglieder. Frankfurt, im December 1882. Dr. Wehmer sen., Arzt, Frankfurt a. O., Dr. Rothe, Oberstabsarzt, Frankfurt a. O., Dr. Tietze, Kreisphysikus und Sanitätsrath, Arnswalde, Dr. Liersch, Kreiswundarzt und Sanitätsrath, Cottbus, Dr. Goepel, Arzt, Sanitätsrath, Frankfurt a. O.

XVII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. Dr. Friedrich Roeser zu Müllrose.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Ritter in Fulda zum Kr.-Phys. des Kr. Fulda.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: DDr. Loeb und Schiller in Frankfurt a. M., Arzt Rosenberg in Gräfrath, Arzt Sauberg in Wesel, Dr. Münninghoff in Rheydt, Dr. Rumler in Elberfeld, Dr. Karl Paffrath in Crandenburg Kr. Cleve, Dr. Monschau in Steele, Dr. König von Oberrad nach Oberursel, Dr. Rinkhausen von Usingen nach Lutzerath, Dr. Foerster von Vluyn nach Bocholt, Dr. Johann Paffrath von Düsseldorf nach den Niederlanden, Zahnarzt Plate von Düsseldorf nach Bremen.

Gestorben: Preussen: Dr. med. Keller in Geisenheim. — Anhalt: San.-R. Dr. Bobbe in Dessau. — Hamburg: Dr. M. Jaffé in Hamburg. — Sachsen: Dr. Kurtzwelly in Leipzig. — Württemberg: Unter-Amts-A. Dr. Lohrmann in Bopfingen.

Vacant: Preussen: Kr.-Phys.-Stelle des Kr. Oberbarnim, Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Bomst, Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Fulda.

Berichtigung.

In Nr. 48 S. 647 ist durch ein Versehen die Ueberschrift unvollständig geblieben. Es muss dort heissen: Aus der medicinischen Klinik zu Heidelberg.



Sonnabend № 51. 16. December 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamte

erhalten wir folgende Mittheilung, die nicht verfehlen wird, die aufrichtigste Befriedigung Aller hervorzurufen, denen die Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege am Herzen liegt.

„Die Herren DDr. Professor Schütz und Loeffler haben sich im amtlichen Auftrage im Gesundheitsamte mit Untersuchungen über die Rotzkrankheit beschäftigt, den pathogenen Organismus dieser Krankheit entdeckt, durch viele Culturen hindurch rein gezüchtet, zur Sporenbildung gebracht und von diesen Culturen mit Erfolg auf gesunde Pferde übertragen."

Während noch die glänzende Entdeckung des Bacillus tuberculosis das ungetheilte Interesse der wissenschaftlichen Welt beschäftigt und eine immer grössere Bedeutung auch für die Praxis der Medicin gewinnt, ist es, wie wir in der vorigen Nummer sahen, in dem Kaiserlichen Gesundheitsamte gelungen, das Verhältniss des Fütterungs-Milzbrandes zum Impfmilzbrande vollkommen klar zu stellen und nun erfolgt in demselben Amte eine dritte Entdeckung von gar nicht hoch genug zu schätzenden Tragweite.

Ein neuer glänzender Triumph ist damit der mit so geringen materiellen Mitteln arbeitenden deutschen Wissenschaft zu Theil geworden, während z. B. in Frankreich auf demselben Gebiete gewaltige Summen fast erfolglos zur Verwendung kommen, weil man der deutschen Methode glaubt entrathen zu können. Solche Erfolge sind aber eine Belohnung auch dafür, dass zur rechten Zeit, die rechten Aufgaben und Fragen von maassgebender Seite aus gestellt worden sind. P. B.

II. Partielle Resection der Nasenscheidewand bei hochgradiger Verkrümmung derselben.

Von

Dr. Arthur Hartmann in Berlin.

Die Entfernung eines Theiles der Nasenscheidewand wurde bei hochgradiger Verkrümmung derselben in drei Fällen von mir vorgenommen; in zwei Fällen um die vollständige Entfernung von Nasenpolypen zu ermöglichen, im dritten Falle wegen Epilepsie.

Der erste Fall wurde bereits in einer Arbeit über Nasenpolypen (Diese Wochenschrift No. 28 ff. 1879) gelegentlich erwähnt. Die Operation wurde ausgeführt im Jahre 1877 bei einem Patienten, der seit einem Zeitraume von 7 Jahren an Asthma bronchiale gelitten hatte. Beide Nasenhöhlen waren mit Polypen ausgefüllt. Auf der linken Seite stand das Septum so weit nach links, dass auf der Höhe der Vorwölbung eine Sonde nicht nach hinten passiren konnte, unten und oben drängten sich Polypenmassen aus dem hinteren Theile der Nase vor. Vor der Vorwölbung befand sich eine linsengrosse Perforation im Septum, welche bei einer früheren Operation mit dem Rupprecht'schen Instrumente gemacht worden war. Um die vollständige Entfernung der Polypen gelingen zu lassen musste zur Resection des vorgewölbten Theils des Septums geschritten werden. „Dies geschah in Chloroformnarkose mit Erhaltung der bedeckenden Schleimhaut. Dieselbe wurde gespalten mit einem Raspatorium vom unterliegenden Knochen abgehoben und zurückgeschoben und das vorgewölbte Stück des Septums mit einer kleinen Knochenscheere ausgeschnitten in der Grösse eines Zehnpfennigstückes. Das Septum konnte nun durch ein eingelegtes Stück eines dicken Gummischlauches in die richtige Lage gebracht und in derselben erhalten werden. Die Heilung erfolgte in erwünschter Weise rasch mit vollständiger Wiederverknöcherung des betreffenden Theiles des Septums bis auf die schon vorher bestandene Oeffnung."

Nachdem die Polypen vollständig beseitigt waren, verschwanden die asthmatischen Anfälle und sind bis heute nicht wiedergekehrt.

Fall zwei betrifft einen Patienten mit beiderseitigen Nasenpolypen, die auf der zugänglichen Seite bereits früher mit der Zange operirt worden waren, worauf in kurzer Zeit von Neuem Verstopfung eingetreten war. Auf der anderen rechten Seite war auf die Operation wegen Verkrümmung des Septums verzichtet worden. Das stark vorgewölbte Septum berührte auch in diesem Falle die untere Muschel und gelang es nur mit dünnster, gekrümmter Sonde an der meist vorgewölbten Stelle in den hinteren Theil der Nase zu gelangen. Die Operation wurde am 23. September cr. unter der Assistenz des Herrn Dr. Zucker ausgeführt. Ohne besondere Schonung des Schleimhautüberzuges wurde zuerst mit einer Knochenscheere ein kräftiger Einschnitt auf die Basis der vorgewölbten Stelle gemacht und auf diesen ein Meissel in gerader Richtung nach hinten aufgesetzt. Durch Aufschlagen auf denselben mit der Hand wurde der vorragende Theil abgetragen. Es wurden zwei Stücke mit der Kornzange entfernt, das eine war knorpelig 2 cm lang und etwa 4 mm dick, ein kleineres zweites Stück war knöchern. Ausserdem konnte auch ein mit dünnem Stiele versehenes Polypenpacket mit der Zange entfernt werden. Die Heilung erfolgte ohne Reaction, abgesehen von sehr geringen Schmerzen, am gleichen und nächstfolgenden Tage. Nach der Heilung konnten die im hinteren Theile der Nase befindlichen Polypen mit dem Schlingenschnürer entfernt werden.

Der dritte Fall betrifft den vierzehnjährigen B. aus G., der vier Jahre, bevor er mir zugeführt wurde, an Krampfanfällen erkrankte, die sich zwei- bis dreimal wöchentlich wiederholten. Von dem behandelnden Arzte wurde später zufällig die Bemerkung gemacht, dass die eine Nasenseite nicht gesund sei, und wurden Douchen mit warmer Alaunlösung verordnet, worauf nur noch ein Krampfanfall auftrat. Als später von Neuem Anfälle sich einstellten, die nach Anwendung der Nasendouche schwanden, stand es für die Eltern fest, dass eine Nasenerkrankung die Ursache der Krampfanfälle sei, und wurde mir der Knabe zur Behandlung zugeführt. Die von Seite der Nase sonst verursachten Beschwerden bestanden hauptsächlich in Respirationsstörungen während des Schlafes. Die Untersuchung der Nase ergab geringe Schleimhautschwellung und starkes Vorspringen des unteren Theils des Septums nach links, wodurch der Luftdurchtritt auf dieser Seite sehr erschwert war. Die Operation wurde am 13. August 1879 unter Mitwirkung von Herrn Collegen Dr. Mücke in der Weise ausgeführt, dass mit der Knochenscheere das vorspringende Stück abgetragen und mit der Kornzange entfernt wurde. Nach der Operation trat acute Entzündung auf, und musste der Patient, ehe dieselbe ganz beseitigt war, nach Hause reisen. Nach drei Wochen fand sich die operirte Stelle vollständig vernarbt, doch hatte sich ein dünner, straff gespannter Narbenstrang zwischen Septum und unterer Muschel gebildet, der galvanocaustisch durchtrennt wurde. Die linke Nasenhöhle war frei durchgängig für die Respirationsluft. Der Vater schreibt mir vor Kurzem, drei Jahre nach der Operation: „Seit der Operation hat mein Sohn die Anfälle nicht mehr gehabt, er hat seitdem, was er früher nicht gethan, tüchtig gegessen und sich körperlich gut entwickelt."

Die Verkrümmung des Septums betraf in allen drei Fällen die vordere Hälfte und zwar sowohl den knöchernen als den knorpeligen Theil. In allen drei Fällen wurde in Chloroformnarcose und, wie ich wohl kaum zu erwähnen brauche, unter Beleuchtung operirt. Da die Blutung, wenigstens bei den beiden zuerst ausgeführten Operationen (Fall 1 und 3), eine ziemlich beträchtliche war, waren dieselben ziemlich zeitraubend. Nur bei der ersten Operation suchte ich die überkleidende Schleimhaut durch Ablösung mit einem Raspatorium zu erhalten, während bei den beiden letzten Operationen ohne Rücksicht auf dieselbe operirt wurde. Trotzdem trat eine günstige Heilung ohne Störung ein.

Die Operation ist nur erforderlich, wenn Complicationen vorliegen. Ich hatte Gelegenheit, einen Herrn zu untersuchen, bei welchem die Verkrümmung so stark war, dass der Luftdurchtritt auf der betreffen-

den Seite vollständig gehemmt war, ohne dass irgend welche Belästigung dadurch verursacht wurde.

Was die bisherigen Ansichten über die vorliegende Operation betrifft, so hat kürzlich Jurasz[1]) dieselben zusammengestellt.

In ähnlicher Weise wie ich, operirten Heyler und Chassaignac. Jurasz glaubt, wie aus meinen Erfahrungen hervorgeht, mit Unrecht, dass deren Operationen etwas skeptisch angesehen werden müssen. Die Operation ist keineswegs so schwierig wie Jurasz annimmt, da es nicht nöthig ist, die die Vorwölbung bedeckende Schleimhaut vollständig zu erhalten. Das Verfahren von Blondin-Rupprecht, die ganze Scheidewand vermittelst besonderer Instrumente zu durchbohren und ein Stück herauszunehmen, hat den Missstand, dass es bei den bestehenden Raumverhältnissen nicht gelingt, das Instrument auf die Höhe der Vorwölbung zu bringen und nur ein Stück aus dem vor der Verkrümmung liegenden Theil der Scheidewand herausgeschnitten wird. Bei dem ersten meiner Fälle war in dieser Weise operirt worden. Durch das Nasenloch der verkrümmten Seite strömt nach der Operation allerdings Luft, die Verkrümmung selbst und die complicirenden Verhältnisse bleiben bestehen. Es wird durch die Operation bei dem Patienten nur der Anschein erweckt, dass die betreffende Nasenseite wieder durchgängig sei, während dies factisch nicht der Fall ist.

Jurasz selbst empfiehlt nach dem Vorgange von Adam, die verkrümmte Stelle zwischen zwei Platten gerade zu pressen. Abgesehen davon, dass in den meisten Fällen, wie es auch bei den von mir mitgetheilten der Fall gewesen wäre, der Raum es nicht gestattet, auf der verengten Seite eine Platte einzuschieben, bestehen gegen diese Operation eine solche Menge von Bedenken, die Ausdehnung der bewirkten Fracturen, der damit verbundene Bluterguss, die Decubitalgeschwüre, dass der Eingriff wohl nur selten Nachahmung finden dürfte. Um diesen Bedenken entgegen zu treten, empfahl Steele eine sternförmige Incision durch die ganze Scheidewand vorauszuschicken, bevor dieselbe zwischen die Platten gefasst wird. Walsham[2]) hält auch hierbei eine Perforation des Septums für möglich und glaubt dieselbe vermeiden zu können, wenn er die Incisionen vermittelst eines schmalen Messers subcutan macht. Immerhin bleibt der Eingriff für den Patienten schon deshalb noch ein recht störender, da die Platten, zwischen welchen das Septum zusammengepresst wird, längere Zeit liegen bleiben müssen.

Die von Demarquay empfohlene Spaltung der äusseren Nase, um sich einen freieren Zugang zu verschaffen ist für den, der mit operativen Eingriffen im Inneren der Nase vertraut ist, wohl immer überflüssig.

III. Mittheilungen aus der chirurgischen Praxis.

Von

Dr. A. Mäurer in Coblenz.

1. Hydrencephalocele des ganzen Cerebellum.

Fälle, wie der folgende, kommen wohl nicht häufig vor, und dürfte aus diesem Grunde die Veröffentlichung desselben gerechtfertigt erscheinen.

Am 9. Mai 1879 kam Frau N. in E. nach achtmonatlicher Schwangerschaft zur Entbindung. Als vorliegenden Kindestheil bemerkte die Hebamme eine abgerundete, weiche Prominenz, welche sie für den Steiss hielt. Die Entwickelung des Kindes ging leicht und schnell von Statten und stellte sich dabei heraus, dass jene Prominenz nicht der Steiss, sondern eine dem Hinterhaupte des Kindes aufsitzende, weiche Geschwulst war.

Am 10. Mai wurde mir das Kind vorgestellt. Die Körperverhältnisse entsprachen denen einer achtmonatlichen Frucht. Die Kopfverhältnisse waren sehr auffallend. Die Stelle des Hinterhaupts nahm eine grosse, weiche, fluctuirende Geschwulst ein. Dieselbe war mit Haut von normalem Aussehen bedeckt; nur stärker als normal waren die Venenplexus entwickelt. Dieselbe sass mit breiter Basis auf dem Schädel auf und war auf ihrer Unterlage nicht verschiebbar. Die Fluctuation war besonders deutlich in den oberen Theilen, nach der Basis zu wurde sie unbestimmter und wich einem sog. festweichen Gefühl. Pulsation war nirgends in dem Tumor zu fühlen. Der Umfang seiner Basis betrug 35 cm, während der des knöchernen Schädels von der Glabella bis zur Lambdanaht nur 20 cm betrug. Die Stirnnaht, die Kranznaht und die Pfeilnaht waren fest geschlossen, von der grossen Fontanelle nichts zu bemerken.

Am 4. Tage hatte die Spannung der Geschwulst erheblich zugenommen. Das Kind war in hohem Grade somnolent, schrie nicht und nahm sehr wenig Nahrung. Die Punction erschien indicirt. Nachdem mit dem Dieulafoy'schen Apparat 125 g einer blutig serösen Flüssigkeit entleert waren und der obere Theil des Tumors beigefallen, konnte man mittels vorsichtiger Palpation die Formen des kleinen Gehirns deutlich durchfühlen. Dasselbe lag ganz ausserhalb der Schädelhöhle. Die Seitenwandbeine hatten sich unter seine Basis hingeschoben und schienen noch den Pons Varoli zwischen ihre Schenkel zu fassen. Das Os occipitale fehlte ganz. Der Umfang der Schädelbasis konnte jetzt vollständig gemessen werden und betrug 24 cm.

Das Allgemeinbefinden des Kindes wurde durch die Punction nicht verändert. Die Somnolenz blieb dieselbe. Die Nahrungseinnahme war fortdauernd sehr gering. Defäcation und Urinausscheidung dem entsprechend, sonst normal. Bewegung, Athmung und Circulation zeigten nichts Abnormes. Nach 3 Wochen gab das Kind zum ersten Male leise wimmernde Töne von sich.

Der Tumor füllte sich langsam wieder an, und war, als das Kind 4 Wochen alt war, die Spannung in demselben eine so grosse geworden, dass man eine Schädigung des zarten Hirngewebes durch den Druck fürchten musste. Ich nahm zum zweiten Male die Punction vor und entleerte 270 g einer weinfarbigen, meist klaren Flüssigkeit.

Das Allgemeinbefinden des Kindes blieb in der Folge so ziemlich dasselbe; nur wurde die Nahrungsaufnahme immer geringer, und es trat am 1. Juli der Tod ein.

Die Autopsie konnte leider nur oberflächlich am 2. Juli vorgenommen werden. Die Decke des Tumors bestand aus der äusseren Haut und der Dura mater, welcher letzteren auf der Innenseite noch einzelne Reste der vollständig erweichten Pia anklebten. Das kleine Gehirn lag thatsächlich vollständig ausserhalb der Schädelhöhle und war der Pons zwischen die Schenkel der Ossa pariet. eingeklemmt. Die Substanz des Cerebellum sowie die der Medulla oblongata war in eine graue, erweichte, unförmliche Masse verwandelt, welche nur hier und da Spuren der Structur erkennen liess. Bei sorgfältiger Abhebung der breiigen Massen gewann ich den Eindruck, als ob der 4. Ventrikel eine bedeutende Erweiterung erfahren und die Hirnsubstanz in ihrer Dicke beeinträchtigt worden sei. Nach Abtragung des Kleinhirns präsentirte sich an Stelle der Hinterhauptsschuppe eine dreieckige an breitester Stelle 3 cm breite und im Längendurchmesser 5 cm betragende Oeffnung, in welcher die erweichte Medulla, sowie der Pons vorlagen. Die Schädelnähte lagen überall dicht gefügt, die grosse Fontanelle fehlte. Das Grosshirn bot ausser seiner auffallenden Kleinheit nichts Bemerkenswerthes. Sein Aussehen war im Gegensatze zu dem des Kleinhirns frisch, die Substanz zeigte normale Festigkeit, die Ventrikel waren nicht erweitert.

Was nun das Zustandekommen der beschriebenen Anomalie betrifft, so darf man wohl annehmen, dass in derjenigen Zeit des Fötallebens, in welcher sich die drei Hirnblasen abschnüren, eine Erkrankung der Nachhirnblase stattgefunden hatte. Dieselbe gewann in Folge allzu starker Flüssigkeitsansammlung in ihrem Innern eine zu grosse Ausdehnung; die sonst prävalirende Entwickelung der Mittelhirn- und Vorderhirnblase wurde dadurch beeinträchtigt, und erklärt sich hiermit die später constatirte kümmerliche Entwickelung des Grosshirns. Aus dem Druck der abnorm vergrösserten Nachhirnblase müsste sich dann fernerhin der Umstand erklären, dass die Bildung des dem Körper des Hinterhauptbeins entsprechenden Schädelwirbels entweder unterblieben ist, oder dass das zarte Gebilde atrophirt und nachher ganz verschwunden ist. Die weniger als normalen Druckverhältnisse in der Mittel- oder Vorderhirnblase ermöglichten weiterhin den Umstand, dass bei der Bildung der seitlichen Schädelknochen (aus der häutigen Umhüllung der Hirnblasen) diese ganz nah aneinander wachsen konnten und hierdurch das Klaffen der Nähte und die Bildung der grossen Fontanelle unterblieb. Der wachsende Druck in dem Cerebellum, durch hydropische Ausdehnung des 4. Ventrikels entstanden, brachte nun eine verhältnissmässig allzugrosse Ausdehnung dieses Organs und die Ueberlagerung seiner Basis auf die Seitenwandbeine zu Stande. Die seröse Ausschwitzung unter den Hirnhäuten dürfte als Folge der durch die hernienartige Abklemmung gestörten Circulationsverhältnisse betrachtet werden. So wurde nun die Kleinhirnmasse einem fortdauernden doppelten Drucke ausgesetzt, dem von innen Seitens des hydropischen Ventrikels und dem von aussen Seitens des massigen (einmal 125 und das zweite Mal 270 g) meningealen Exsudates. Die Folge musste der necrotische Zerfall des Kleinhirngewebes werden, wie ihn die Autopsie gezeigt hat.

In dem allmählich vor sich gehenden Zerfall des Kleinhirns finden die minimalen Lebensäusserungen des Kindes, sowie das endliche Erlöschen derselben eine zwanglose Erklärung.

2. Extraperitoneale Ruptur des Corpus uteri. Heilung.

Am 1. November 1879 hatte die Frau J. Schn. in W. innerhalb 6 Jahren zum 5. Male geboren. Bei der ersten Geburt kamen Zwillinge. Sie hatte ausser dem letzten alle Kinder gestillt.

Die Frau stammt aus gesunder Familie und ist immer gesund gewesen.

Im vorletzten Wochenbette (1878) hatte sie einen starken Blutverlust erlitten. Die letzte Eingangs erwähnte Entbindung war leicht und schnell unter Beistand der Hebamme von Statten gegangen. Die Wehen waren sehr stürmisch und förderten schon nach einer Stunde das Kind zu Tage. Auffälliges wurde dabei nicht bemerkt.

[1]) Berl. klin. Wochenschrift No. 4, 1882.
[2]) The Lancet, 23. September 1882.



Der übelen Gewohnheit der hiesigen Bauersleute getreu stand die Frau schon nach wenigen Tagen auf, und verrichtete ihre mitunter schwere Hausarbeit. Dabei fiel es ihr bald auf, dass der Wochenfluss stärker und blutiger war, als in früheren Wochenbetten. Besonders war dieses der Fall, nachdem die Frau sich eines Tages durch Tragen schwerer Eimer mit Wasser erheblich angestrengt hatte. Von da ab dauerte die Blutung ununterbrochen bis zu Anfang Januar. Secale-Infuse, sowie subcutane Ergotineinspritzungen hatten keinen Erfolg. Zu Anfang Januar 1880 stand die Blutung acht Tage lang; dann aber fing sie wieder mit erneuter Heftigkeit an.

Am 19. Januar sah ich die Kranke zuerst, nachdem der behandelnde Arzt Herr Dr. Gasthauer aus Vallendar am vorhergehenden Abende zum Zwecke der Ermöglichung intrauteriner Untersuchung einen Pressschwamm eingelegt hatte. Die Frau war in hohem Grade anämisch. Wir schritten sofort zur Untersuchung der Geburtswege.

In der Scheide fand sich nichts Abnormes. Auch Os externum, Vaginaltheil des Uterus, sowie Cervicalkanal boten normale Verhältnisse dar. Nach Entfernung des Pressschwammes gelang es leicht, mit dem Finger in die Uterushöhle einzudringen. Das Gewebe des Uterus war genügend fest; die Grössenverhältnisse des Organs normal. Beim Durchtasten der Höhle fand ich weder Placentarreste, noch Polypenbildung, noch rauhe Excrescenzen auf der Schleimhaut, wie ich solche Dinge wohl erwartet hätte; dagegen glitt mein Finger etwa $^1/_2$ cm unter der rechten Tubenmündung in einen die ganze Musculatur des Uterus durchtrennenden Riss, welcher direct von oben nach unten verlief und sich fast bis zum Os internum erstreckte. In demselben lag ein Blutgerinnsel. Nachdem der Finger vorsichtig den Riss passirt, gelangte er in einen circa hühnereigrossen Sack, welcher mit Blutcoagulis angefüllt war und offenbar aus einer Ausstülpung des Bauchfells bestand. Während nun mein linker Zeigefinger in dem Sack steckte, und denselben mit dem Uterus fixirte, gelang es der rechten Hand leicht, von aussen durch die dünnen Bauchdecken seine Grenzen abzutasten. Der beschriebene Sachverhalt wurde darauf auch von dem Collegen Dr. Gasthauer constatirt. Wir stellten unsere Diagnose dahin, dass die Zerreissung der Uterusmusculatur schon bei der Geburt stattgefunden haben müsse, das Peritoneum sei jedoch intact geblieben. Dasselbe wurde nun durch die aus der Uteruswunde kommende Blutung abgehoben. Diesen Vorgang erklärten wir uns so, dass das Blut sich wohl zunächst in der Gebärmutterhöhle angesammelt habe und dort geronnen sei, dass ferner bei der Zusammenziehung des Uterus die Gerinnsel einen Ausweg suchend, zum Theil durch den Riss getrieben wurden und so die Ausstülpung des Bauchfells bewirken mussten. Aus der Bauchfelltasche fanden dieselben dann bei Nachlass der Uteruscontractionen in Folge abdominellen Drucks ihren Weg zurück durch den Riss in den Uterus, blieben aber zum Theil in jenem liegen und verhinderten dadurch die Verklebung desselben. So konnte die Wunde stets nachbluten, es wurden stets neue Gerinnsel gebildet, dieselben durch Zusammenziehung des Uterus durch den klaffenden Riss in die Bauchfelltasche gedrängt und fanden von hier bei nachlassendem Druck wieder ihren Weg zurück. Es musste sich dieser Kreislauf so lange wiederholen, wie die dem Puerperium eigenen Gebärmutterzusammenziehungen in energischer Weise dauerten. Vermehrt wurde der Uebelstand durch die sonst so zweckmässige Anwendung des Secale und des Ergotins.

Die Therapie betreffend kamen wir dahin überein, die Gerinnsel aus der Bauchfellausstülpung sorgfältig auszuräumen, damit dieselbe sich durch abdominellen Druck anlegen und eventuell auch den Riss verschliessen könne. Die Ausräumung gelang durch bimanuellen Handgriff leicht. Die weiteren Verordnungen beschränkten sich auf absolute Bettruhe und die Application eines Eisbeutels. Ergotin wurde erst nach einigen Tagen wieder angewandt, nachdem man erwarten konnte, dass die Bauchfellausstülpung sich fest angelegt habe.

Am 25. Januar erhielt ich die Nachricht, dass die Blutung nicht mehr wiedergekehrt sei. Seit dem 22. Januar hatte sich dagegen ein eiteriger Ausfluss eingefunden. Eis und Ergotin wurden ausgesetzt; Ausspülungen der Scheide mit dünnem Carbolwasser angeordnet, Bettruhe beibehalten.

Am 11. Februar traten sehr spärliche Menses ein. Es ging während 4 Tagen wenig röthlich gefärbter Schleim ab.

Am 5. März trat eine kräftige Menstrualblutung ein, welche mit Heisswasserinjectionen und Ergotin möglichst beschränkt wurde, jedoch 8 Tage dauerte.

Fernerhin traten die Menses alle 3 Wochen ein und dauerten je 2—3 Tage.

Erst im Herbste regulirte sich die Sache vollständig.

An den Folgen des Blutverlustes, welche ausser in Verdauungsbeschwerden sich besonders in Melancholie und mancherlei hysterischen Symptomen äusserten, hatte die Kranke noch bis in den Sommer 1881 hinein zu leiden.

Im Herbste 1881 trat wieder Schwangerschaft ein, welche nach normalem Verlaufe durch eine regelrechte Entbindung ihren Abschluss fand. Das Puerperium wurde durch eine starke diphtheritische Affection der Geburtswege gestört, welche jedoch nach mehreren Wochen geheilt werden konnte.

3. Purulente Periostitis, Osteomyelitis, Epiphysentrennung an beiden Tibien. Amputation. Heilung.

Der schwächliche 15jährige Phil. Qu. aus E. soll ausser den gewöhnlichen Kinderkrankheiten immer gesund gewesen sein. Ob seine Abstammung in gesundheitlicher Beziehung ohne Makel ist, muss ich mindestens bezweifeln, da ich mich sehr wohl erinnere, zu Ende der 60er Jahre seine Mutter an secundärer Syphilis behandelt zu haben. Ob an dem Knaben jemals etwas Erbliches dieser Art zu Tage getreten, liess sich aus den Eltern nicht heraus bringen.

Der Knabe erkrankte zu Anfang December 1878 unter starkem Fieber begleitet von Schüttelfrösten. Er klagte sofort über sehr starke Schmerzen in beiden Unterschenkeln. Dieselben schwollen an und waren sehr heiss. In den ersten Wochen habe ich den Kranken nicht gesehen und auch Weiteres über die Sachlage in jener Zeit nicht erfahren können.

Am 23. December kam derselbe in meine Behandlung.

Der Kranke fieberte stark. Das Sensorium benommen, zeitweise Delirium. Temperatur in der ersten Woche stets zwischen 40° und 41° C., Puls 120; starke Diarrhöen. Beide Beine sind stark geschwollen, die Unterschenkel roth, heiss, sehr schmerzhaft bei Berührung. Vorn und an beiden Seiten der Unterschenkel wurden sofort die nöthigen Incisionen vorgenommen, welche eine grosse Menge Eiter entleerten. Das Periost erschien an beiden Tibien von oben bis unten an den Vorderflächen dieser Knochen abgehoben. Am rechten Bein war auch die Fibula in derselben Weise erkrankt. Die Beine wurden in Hohlschienen gelagert, zweckentsprechende örtliche wie Allgemeinbehandlung eingeleitet.

Im Januar 1879 liessen die heftigen Krankheitssymptome nur zeitweise nach, um bald darauf mit erneuter Heftigkeit wieder aufzutreten. Die Eiterung blieb eine profuse, die Fiebertemperaturen schwankten zwischen 38,5° und 40° C., Diarrhöen nur vorübergehend gebessert.

Zu Ende Januar trat dicht unter beiden Knieen eine Formveränderung ein. Die Epiphysen verdickten sich und traten die Cristae tib. nach hinten zurück, die Unterschenkel wichen nach hinten, während die Kniee mehr nach vorne traten; es entstand ein Bild wie bei der Subluxation der Kniee nach hinten. Die ganzen Unterschenkel, besonders aber die Theile dicht unter dem Knie waren bei Berührung, sowie bei jeder Körperbewegung in hohem Grade schmerzhaft.

Am 6. Februar begann sich die Haut an der Aussenseite des rechten Knies und Unterschenkels zu röthen, am 7. war die Partie blauroth und stark geschwollen; am 8. brach dieselbe an mehreren Stellen auf und kamen Knochenfragmente von Fibula und Tibia zum Vorschein. In den nächsten Tagen traten auf diese Weise die ganzen Epiphysen mit den Knorpelschichten, sowie Theile der Diaphysen in zerbröckeltem Zustande zu Tage. Die Knochensubstanz war graugelb, eitrig durchtränkt, weich.

Unter diesen Umständen erschien die Amputation des rechten Femur indicirt, und wurde dieselbe am 14. Februar über dem Knie ausgeführt. Die Substanz des Femur zeigte sich dabei als gesund. Der Stumpf heilte unter theilweiser Eiterung innerhalb 3 Wochen. Das Fieber fiel rapide ab, die Diarrhöen blieben aber noch fast während dieser ganzen Zeit bestehen.

Nach Entfernung des rechten machte die Erkrankung des linken Unterschenkels keine weiteren Fortschritte. Die Eiterung liess nach, und waren nach 6 Wochen nur mehr stark eiternde Fisteln an den Incisionsöffnungen zurückgeblieben. Die erweichte Diaphyse schien sich innerhalb 8 Wochen zu consolidiren.

Die auf die linke Tibia führenden Fisteln schlossen sich auch den Sommer über nicht. Dieselben führten meist bis tief in den Knochen hinein und erkannte die Sonde überall ostitisch erkranktes Gewebe. Die Tibia war in ihrer ganzen Ausdehnung in dieser Weise erkrankt.

Da von Seite des Periosts sich eine kräftige Wucherung neuen Knochens gebildet hatte, welche stark genug war, um als Unterlage für eine vollständige Regeneration des Knochens zu dienen, so ergab sich nun die Indication, unter Erhaltung der periostalen Schale den ganzen alten Knochen zu reseciren.

Diese Operation wurde am 21. August 1879 ausgeführt. Nachdem die Haut durch einen langen Schnitt, welcher über der Tuberositas tib. begann und der Crista entlang laufend sich über den Malleolus internus erstreckte, getrennt war, wurde in derselben Ausdehnung das Periost mit der von demselben ausgehenden noch weichen jungen Knochenneubildung mit einem kräftigen Messer durchschnitten. Die junge Knochenbildung lag in verschieden starker Schicht 3—5 mm dem mit starken Gefässen durchzogenen Periost an. Jetzt wurde von oben beginnend theils mit dem Stichmeissel, theils mit dem scharfen Löffel das ganze

alte kranke Knochengewebe entfernt. Dasselbe bestand noch aus einer grossen Anzahl von 1—5 cm grossen, meist länglichen Sequestern, sowohl der Rindensubstanz, wie dem innern Knochen angehörig, welche in einem gelblich grauen, erweichten Knochendetritus eingelagert waren. Die Ausräumung ging leicht und ohne erhebliche Blutung von Statten. Von den Epiphysenknorpeln war nichts mehr nachzuweisen. Während die Ausräumung des obern Theiles der Tibia innerhalb des Condylus externus und internus ohne Läsion des Kniegelenkes ausgeführt wurde, ging dieselbe unten in dem Malleolenstück nicht so glatt von Statten; hier ging der Erweichungsprocess an einer Stelle bis in das Sprunggelenk, und musste der scharfe Löffel in demselben eine entsprechende Ausreinigung vornehmen.

Nachdem die lange Knochenwunde sorgfältig von Splittern und Blutgerinnseln gereinigt und mit 2 Proc. Carbolsäurelösung ausgewaschen war, wurde ein langes Drainagerohr eingelegt, die Haut über der Wunde durch Nähte vereinigt und ein Listerverband angelegt. Dem grossen Eingriffe folgte keine schädliche Reaction Seitens des Allgemeinbefindens; im Gegentheil besserte sich dasselbe von Tag zu Tag auf, der Appetit wurde normal, die Neigung zu Diarrhöen, welche bis dahin noch fortbestanden, wich einer geregelten Verdauung, das Aussehen besserte sich zusehends und die Kräfte kehrten langsam wieder. Es war dieses Resultat um so auffallender, als eine aseptische Heilung nicht erfolgte und die Wunde mit Eiterung heilte. (Das Krankenzimmer entsprach eben durchaus nicht den Bedingungen, welche für den aseptischen Wundverlauf unerlässlich sind.) Bis auf eine Fistel unter der Tuberosität und eine solche am Malleolus internus schloss sich die Wunde innerhalb 8 Wochen.

Im Januar 1880 traten aus der oberen Fistel noch mehrere kleine Sequester aus, dann schloss sich dieselbe. Da die untere Fistel sich im Laufe des Sommers nicht schloss, so wurde über derselben am 15. August 1880 nochmals eine ausgiebige Spaltung vorgenommen und noch ein fingerlanger, papierdünner, der alten Knochenrinde angehöriger Sequester entfernt. Am 2. October 1880 war die Heilung vollendet und konnte der Knabe aus der Cur entlassen werden. Schon im Frühjahr war der neue Knochen stark genug, um die Belastung des Körpers ertragen zu können. Der nach so schwerem Leiden Geheilte bewegte sich nun auf Krücken flink und sicher.

Vor kurzem, also nach Ablauf von 2 Jahren, habe ich den jungen Mann wiedergesehen. Derselbe hat sich seinem Alter entsprechend kräftig entwickelt. Wenn ich in Betreff des Wachsthums der Tibia einen Vergleich mit dem andern Beine auch nicht anstellen konnte, so ergaben doch die vollständig proportionirten Verhältnisse des Beines, dass der neue Knochen trotz der überstandenen Störung in den Epiphysen in normaler Weise mitgewachsen war, und dürfte sich diese Beobachtung denen Schede's in übereinstimmender Weise anreihen.

IV. Aus dem städtischen Krankenhause zu Barmen.

Ein Beitrag zum Kapitel der Hirnverletzungen.

Mitgetheilt von

Dr. Paul Bender, Assistenzarzt.

(Schluss aus No. 50.)

Bis jetzt haben wir nur die motorischen Störungen im Auge gehabt, wie man sich erinnern wird, war aber auch die Sensibilität in den gelähmten Theilen in hohem Grade gestört. Schon bei der ersten Untersuchung findet sich vermerkt: Die Sensibilität ist im ganzen rechten Arm sehr herabgesetzt, namentlich jedoch an den Fingern und der Hand. Zwei Tage später heisst es bereits: Die Sensibililät im ganzen rechten Arm fast erloschen, ebenso im rechten Bein. Die Sehnenreflexe im rechten Bein sind vorhanden, dagegen sind die Hautreflexe erloschen. Am folgenden Tag war das Gefühl auf der ganzen rechten Seite verschwunden.

Von selbst drängt sich die Frage auf: Sind auch diese Sensibilitätsstörungen eine Folge der Rindenverletzung, oder stehen sie mit ihr nur in einem indirecten Zusammenhang? Es ist schwer, hierauf eine wohlbegründete Antwort zu geben. Wir wissen eben noch zu wenig Sicheres darüber, wo wir im Gehirn die Endcentren der sensiblen Nerven zu suchen haben.

Als Fritsch und Hitzig im Anfang der siebenziger Jahre mit ihrer Entdeckung der motorischen Rindencentren hervorgetreten waren, wurden im Laufe der nächsten Jahre alle nur einigermaassen verwendbaren Fälle auf's genaueste in Bezug auf Motilitätsstörungen untersucht, und so ist es gekommen, dass wir in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit schon ziemlich sichere Anhaltspunkte über die Lage dieser motorischen Centren gewonnen haben. Ganz anders verhält es sich mit der Sensibilität. Nur bei einer geringen Minderzahl der einschlägigen Fälle ist überhaupt von einer Prüfung der letzteren etwas bemerkt, und hier widersprechen sich die Angaben so sehr, dass Nothnagel[1]) in seiner Diagnostik der Gehirnkrankheiten im Jahre 1879 noch den Satz aufstellt (p. 473): „Für die Diagnose der Oberflächenläsionen haben demgemäss Störungen der Hautsensibilität noch keine Bedeutung.“ Und ähnlich spricht er sich bei den Verletzungen und Zerstörungen des Centrum ovale aus (p. 366). Wir könnten daher mit einer bedauernden Bemerkung rasch über diese Frage hinweg gehen, wenn nicht inzwischen Munk[2]) sehr interessante Versuche veröffentlicht hätte, die gerade die motorischen Centren in dem Scheitellappen in einem etwas anderen Lichte erscheinen lassen. Munk ist nämlich auf Grund seiner Versuche zu der Ansicht gelangt, dass diese Centren nicht als „motorische“ im strikten Sinne des Wortes zu bezeichnen seien, sondern er fasst dieselben auf als die Nervenendapparate, in welchen und durch welche uns all die Eindrücke zum Bewusstsein gebracht werden, die wir von einem bestimmten Körpertheil vermittelst unserer Gefühlsnerven erhalten. Erst auf diese Eindrücke hin werden dann auch gewisse Bewegungen ausgelöst.

Ich will mich noch etwas genauer erklären.

Von jeder Stelle unseres Körpers gehen zahlreiche sensible Fasern aus, die schliesslich in einer Ganglienzelle oder Zellengruppe der Hirnrinde — und zwar gerade in den schon früher bekannten, als motorisch bezeichneten Centren des Gyrus prae- und postcentralis — ihr Ende finden. Jeder auf diese Fasern einwirkende Reiz setzt eine Erregung in den zugehörigen Ganglienzellen, und diese Erregung ist es, welche uns als Gefühlswahrnehmung — als Tast-, Druck-, Schmerzgefühl etc. — zum Bewusstsein kommt. Uebung und Erfahrung setzen uns nun in den Stand, einen zum Bewusstsein gelangenden sensiblen Reiz mit einer zweckentsprechenden Bewegung zu beantworten. Wir werden also z. B., wenn wir mit der Hand einen heissen Gegenstand berühren, die Hand zurückziehen, wir werden, wenn unser Muskelgefühl uns darüber belehren sollte, dass ein Glied unseres Körpers sich in einer unzweckmässigen Lage befindet, diese Lage verändern u. s. w. Alle diese Bewegungen werden wir aber, wie gesagt, nur ausführen, wenn ein äusserer Anstoss dazu durch die sensiblen Nervenbahnen uns zum Bewusstsein gebracht ist. Sind nun die Apparate zerstört, deren Erregung eine bewusste Empfindung in uns hervorruft, so haben wir natürlich keine Veranlassung mehr, irgend welche Bewegungen auszuführen. Auf diese Art will Munk die Motilitätsstörungen erklären, welche nach Verletzung oder Zerstörung einer umschriebenen Rindenpartie des Scheitellappens in dem zugehörigen Körpertheil beobachtet werden. Er bezeichnet demgemäss die Rinde des Scheitellappens als die Fühlsphäre der gegenseitigen Körperhälfte, und zwar zerfällt diese in eine Anzahl Regionen, deren jede zu einem besonderen Theil dieser Körperhälfte in Beziehung gesetzt ist. Es sei mir gestattet, zum vollen Verständniss der Munk'schen Auffassung noch ein concretes Beispiel anzuführen.

Wurde einem Hunde die Rindenpartie im Scheitellappen exstirpirt, deren Zerstörung erfahrungsgemäss eine Lähmung des entgegengesetzten Vorderbeins nach sich zog, so trat diese Lähmung prompt ein, gleichzeitig wurde aber auch der Verlust sämmtlicher Gefühlsqualitäten constatirt.

Nun zieht Munk folgenden Schluss. In dem exstirpirten Rindentheil befanden sich diejenigen Ganglienzellen, die dem Hunde sämmtliche Gefühlseindrücke zum Bewusstsein brachten, die von dem betreffenden Vorderbein ausgingen. Mit der Elimination dieser Zellen hörte das Bein gewissermaassen auf für den Hund zu existiren; er empfing keinerlei Anregung mehr durch dasselbe und hatte in Folge dessen auch keinen Grund, irgend eine Bewegung mit ihm vorzunehmen. Die Vorstellung dieser Gliedmaasse war ihm mit anderen Worten ganz abhanden gekommen.

Man überzeugt sich leicht, dass der Unterschied zwischen der früher allgemein verbreiteten und der Munk'schen Auffassung eigentlich kein principieller ist. Beide Ansichten haben das Gemeinsame, dass in der Rinde des Scheitellappens umschriebene Centren existiren, deren Zerstörung von einer Lähmung des zugehörigen Körpertheils begleitet ist; nur die Erklärung, wie diese Lähmung zu Stande kommt ist eine verschiedene. Ob Munk mit seiner Theorie Recht behält, lässt sich bis dahin noch nicht entscheiden; dazu sind noch zahlreiche Beobachtungen und Untersuchungen nothwendig.

Wenden wir das eben Gesagte auf unseren Fall an, so müssen wir leider bekennen, dass derselbe zur Beantwortung der vorliegenden Frage wenig geeignet ist. Der Kranke kam eben erst zu spät in Behandlung, so dass die Sensibilitätsstörungen, die ja allerdings schon bei der ersten Untersuchung constatirt werden konnten, nicht mit Sicherheit auf die Rindenläsion bezogen werden dürfen; sie können auch hervorgerufen sein durch Zerstörung von Nervenfasern innerhalb der weissen

[1]) Nothnagel, Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Berlin, 1879.
[2]) Munk, Ueber die Functionen der Grosshirnrinde. Berlin, 1881.

Markmasse, die mit den verletzten Rindenpartien nicht in Zusammenhang zu stehen brauchen. Ausserdem ist auch leider verabsäumt worden, andere Qualitäten der Empfindung als das Tastgefühl zu prüfen. Die Munk'sche Arbeit war mir damals noch nicht bekannt, sonst wäre jedenfalls in dieser Hinsicht der Kranke einer genaueren Prüfung unterzogen worden. Namentlich würde vielleicht eine Untersuchung des Muskelgefühls, in wie weit z. B. Patient noch eine Vorstellung von der Lage seines Arms hatte, ganz interessante Ergebnisse geliefert haben. Dass ich trotzdem etwas länger bei diesem Gegenstand verweilte, mag seine Entschuldigung in der Wichtigkeit der Sache an und für sich finden.

Ich will schliesslich nicht unterlassen, einem Einwand zu begegnen, der vielleicht gegen die Munk'sche Anschauung erhoben werden könnte. Ausser durch das Gefühl erhalten wir ja eine Vorstellung über die Lage und Beschaffenheit unserer Gliedmaassen auch durch den Gesichtssinn. Es liesse sich also denken, dass, selbst bei dem Verlust jeglicher Gefühlswahrnehmung, durch ein gleichsam vicariirendes Eintreten des Gesichtssinns Kranke mit Zerstörung eines oder mehrerer der besprochenen Centren im Scheitellappen doch noch im Stande sein müssten, willkürliche Bewegungen vorzunehmen, in ähnlicher Weise, wie das ja so häufig bei Tabes beobachtet wird. Dass derartige Kranke die jedoch nicht vermögen, lässt sich vielleicht so erklären, dass von dem Centrum der Gesichtswahrnehmung, d. h. nach den Munk'schen Untersuchungen von der Rinde des Hinterhauptslappens aus, keine directen Bahnen nach den dem Willen unterworfenen Muskeln hinziehen, sondern dass alle Bewegungsimpulse, die in Folge eines Gesichtseindruckes zu Stande kommen, erst durch die Centren der Fühlsphäre den zugehörigen Muskeln vermittelt werden.

Ganz kurz will ich endlich noch des Factums erwähnen, dass auch bei unserem Kranken die Sehnenreflexe auf der gelähmten Seite vorhanden waren, während die Hautreflexe fehlten. Ein derartiges Verhalten ist ja in letzter Zeit mehrfach beobachtet und sogar als diagnostisches Merkmal für die Erkrankungen des Grosshirns bezeichnet worden. Eine genügende Erklärung für diese Erscheinung steht mir allerdings nicht zu Gebote.

Soweit hierüber. Ueber die chirurgische Behandlung des Falles brauche ich wohl kaum ein Wort zu verlieren. Man musste sich bei der bereits inficirten Wunde eben darauf beschränken, die letztere soviel wie möglich zu reinigen, die losen Knochensplitter zu entfernen und den weiteren Verlauf abzuwarten. Eine ausgiebige Eröffnung des Hirnabscesses hätte den Kranken jedenfalls nicht mehr vom Tode gerettet, abgesehen davon, dass während des Lebens kein Symptom auftrat, welches auf eine so colossale Zerstörung der Hirnrinde hätte schliessen lassen. Wäre der Patient bald nach der Verwundung gekommen, so wäre er mit grösster Wahrscheinlichkeit am Leben erhalten worden, da ja bekanntlich selbst die ausgedehntesten Schädelverletzungen bei rechtzeitiger Anwendung des Lister'schen Verfahrens in Bezug auf die Heilung eine sehr günstige Prognose bieten. Ich kann mir nicht versagen, zur Illustrirung des letzteren Ausspruchs den folgenden Fall mitzutheilen.

2. Am 17. December 1881 wurde A. F., ein 36jähriger Schlosser, berüchtigter Potator, wegen Kopfverletzung dem Krankenhaus überwiesen. Pat. war gegen Abend mit einem schweren Krückstock vor die Stirn geschlagen worden, so dass er bewusstlos zusammenbrach. Er wurde baldmöglichst in's Krankenhaus gebracht, und bei der Untersuchung fand sich in der Mitte der Stirn, etwas nach links hin, eine unregelmässige, klaffende, bis auf den Knochen gehende Wunde. Der Knochen selbst war vielfach gebrochen und gesplittert. Nach Erweiterung der Wunde wurden etwa 20, zum Theil noch etwas adhärente Knochensplitter entfernt. Die ganze Bruchstelle war nach innen gedrückt, die Dura vielfach zerrissen, die Splitter waren theilweise in's Gehirn eingedrungen und hatten dasselbe weithin zerstört. Zuletzt war eine etwa thalergrosse Oeffnung im Schädel vorhanden, die Crista galli sichtbar. Siebbein und Schädelbasis noch mehrfach gebrochen. Beim Athmen strömte von der Nase aus die Luft durch die Siebbeinzellen nach aussen. Das linke Augenlid war stark geschwollen und mit Blut unterlaufen, aus dem linken Nasenloch kam Blut. Pat. gab auf an ihn gerichtete Fragen keine Antwort, schlug mit Armen und Beinen in der Luft herum und war sehr schwer zu chloroformiren. Grossentheils musste man dies vielleicht auf Rechnung der Trunkenheit setzen, da nach Aussage der Angehörigen der Kranke in den letzten vier Tagen nicht nüchtern geworden sein soll; er roch auch entsetzlich nach Fusel. Nach nochmaliger sorgfältiger Reinigung der Wunde wurde die Haut vernäht, ein Drainrohr eingelegt und darüber Krüllgaze und Salicylwatte gebreitet. Nach der Operation stellte sich ruhiger Schlaf ein, Athmung und Puls regelmässig, letzterer machte 84 Schläge per Minute.

Status Abends 10 Uhr. Pat. scheint nicht reden zu können, nur kurze Worte wie „ja“ spricht er aus. Er versteht jedoch offenbar, was zu ihm gesprochen wird. Nach Schmerzen gefragt, macht er eine Bewegung mit der Hand nach dem Kopfe. Meist liegt er ruhig und schläft, nur von Zeit zu Zeit grössere Unruhe. Lähmung in den Gliedmaassen scheint nicht vorhanden zu sein. Puls klein, 76.

18. December Morgens. Während der Nacht Ruhe, nur hat Pat. einmal gebrochen. Er ist vollständig bei Bewusstsein und spricht jetzt einzelne Worte, jedoch sehr stockend und mit Anstrengung. Auf die Aufforderung hin, seinen Namen anzugeben, bringt er „August“ heraus, aber nicht „Füting“. Er geräth dabei in Schweiss und wird sichtlich ermüdet. Puls 96, klein. Appetit gut. Beim Verbandwechsel sieht die Wunde gut aus. Aus dem Drainrohr entleert sich bei Druck schwarzes, flüssiges Blut, jedenfalls aus dem verletzten Sichelblutleiter stammend. — Abends Puls 100. Nach dem Mittagessen wieder Brechen. Die Sprache hat sich noch nicht gebessert. Um sich verständlich zu machen, benutzt Pat. meist die Schreibtafel. Die Schriftzüge sind fest und deutlich, das Geschriebene ist klar und richtig, eine Wortverwechslung kommt dabei nicht vor.

19. December Morgens. Nachts wenig Schlaf. Viel Durst. Motilität und Sensibilität überall intact. Pat. kann den Mund zum Pfeifen spitzen, jedoch sehr schlecht buchstabiren; besonders schlecht spricht er die Lippenlaute und das „R“ aus. Puls 88. Bei Abnahme des Verbandes entleerte die Wunde immer noch flüssiges Blut. Die behaarte Kopfhaut war teigig geschwollen. — Abends. Wenig Schmerzen. Puls 84. Sprache eher etwas schlechter geworden.

An den beiden folgenden Tagen änderte sich das Krankheitsbild nur wenig. Schlaf wurde durch Morphin herbeigeführt. Brechen und Uebelsein trat nicht mehr auf. Kopfschmerz nur in sehr geringem Grade.

22. December. Pat. kann besser buchstabiren, spricht „b“ etc. jetzt aus. Die Wunde hatte keinen Eiter abgesondert, auch die venöse Blutung stand. Um beide Augen herum noch starke Extravasate. Puls Abends 60, regelmässig und voll. Sprache im ganzen besser.

Am 24. December bekam Pat. einen Anfall von Delirium tremens, der bis zum 29. December anhielt. Er war während dessen sehr unruhig, glücklicherweise riss er sich jedoch den Verband nicht vom Kopf.

Am 30. December konnte constatirt werden, dass die Sprache sich wesentlich gebessert hatte. Pat. spricht fast alle Worte aus, allerdings immer noch ganz langsam hintereinander, mitunter stossweise. Beim Verbandwechsel am folgenden Tage zeigte sich die Wunde grösstentheils verklebt, nur ganz wenig Secret war abgesondert worden. Der Kranke fühlt ab und zu ein Klopfen und Stechen im Kopf, im übrigen gar keine Beschwerden.

Am 6. Januar 1882 wurde das Drainrohr entfernt. Pat. geht tagsüber umher und befindet sich sehr wohl. Sprache noch etwas stockend, bessert sich langsam, aber stetig.

Am 17. Januar war die Wunde vollständig vernarbt, und am 15. Februar fühlte Pat. sich kräftig genug, um seine Arbeit wieder aufnehmen zu können. Das Sprechen ging auch jetzt noch nicht wieder so geläufig wie früher, zuweilen suchte der Kranke längere Zeit nach einem Ausdruck, ehe er ihn fand, und besonders beim raschen Sprechen trat leicht Verwirrung ein. Man hatte den Eindruck, als ob namentlich das Coordinationscentrum der Sprache gelitten habe, die Muskeln gehorchten dem Willen noch nicht wieder so prompt, wie das in der Norm der Fall ist. Ausserdem klagte Pat. auch, dass er nicht mehr so gut riechen könne wie früher, und in der That ergab die Untersuchung eine sehr beträchtliche Herabsetzung des Geruchvermögens. Ganz aufgehoben war dasselbe jedoch nicht.

Was die Temperaturverhältnisse anlangt, so hatte die Stirnwunde gar kein Fieber im Gefolge. Pat. hatte nebenbei aber noch eine kleine Fingerverletzung davongetragen, und hier gesellte sich phlegmonöse Entzündung hinzu, so dass einige Tage hindurch, bis sich Eiter angesammelt hatte und dieser entleert war, Abendtemperaturen bis 38,6 und 39,0 vorkamen. Später stieg die Temperatur niemals mehr über die Norm.

Im Gegensatz zu dem zuerst mitgetheilten Fall betraf die Verletzung in dem soeben besprochenen nicht den Scheitel-, sondern den Stirnlappen. Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen kamen daher auch gar nicht zur Beobachtung. Dagegen hatte die ausgedehnte Verwundung neben nahezu vollständiger Aufhebung des Geruchvermögens eine wesentliche Störung der Sprache zur Folge. Es bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, dass die bedeutende Beeinträchtigung der Geruchsempfindung auf die Zerstörung des N. olfactorius zu beziehen ist. Das Siebbein war mehrfach gebrochen und gesplittert, und hierbei waren natürlich auch zahlreiche Riechnervenfasern zu Grunde gegangen. Etwas anders verhält es sich mit der Aphasie, resp. Dysphasie. Hier werden wir wohl nicht fehlgehen, wenn wir dieselbe nicht in directen Zusammenhang mit der Zertrümmerung der vorderen Partien des Stirnlappens bringen, sondern wenn wir zur Erklärung annehmen, dass auch

die 3. Stirnwindung, wahrscheinlich durch einen Bluterguss, in Mitleidenschaft gezogen worden war. Es unterliegt ja keinem Zweifel mehr, dass wir in dem hinteren Theil der 3. Frontalwindung das Centrum für die Sprache zu suchen haben, und namentlich die atactische Form der Aphasie, wie sie auch bei unserem Patienten vorhanden war, ist fast immer bei Erkrankung des erwähnten Hirnabschnittes beobachtet worden. Mit der allmählichen Resorption des Blutergusses kehrte auch die verloren gegangene Fähigkeit der Wortbildung zurück, sei es nun, dass die entsprechenden Ganglienzellen durch den erhöhten Druck einfach vorübergehend ausser Thätigkeit gesetzt waren und nach Aufhören des Drucks ihre Function wieder aufnahmen, oder dass ein Theil derselben dauernd zerstört war und für sie erst andere benachbarte Theile der Rinde eingeübt werden mussten.

Die Heilung der Wunde an und für sich ging, in Anbetracht der Grösse und Schwere derselben, rasch von statten. Die Knochenneubildung machte anfangs gute Fortschritte, so dass die Oeffnung sich schnell verkleinerte. In den letzten Monaten scheint jedoch hierin ein Stillstand eingetreten zu sein, so dass gegenwärtig (October 1882) immer noch eine 10-Pfennigstück grosse Stelle im Schädel zu fühlen ist, die anscheinend nur durch Bindegewebe ausgefüllt wird. Dass an dem glücklichen Ausgang der Umstand den wesentlichsten Antheil hat, dass von vornherein gründlich desinficirt werden konnte, braucht kaum besonders gesagt zu werden. Hervorzuheben ist aber vielleicht, dass von der durch die Nase einströmenden und mit der Wunde in Berührung kommenden Luft sowohl als von dem Nasensecret keine Infection ausging. Es hat fast den Anschein, als ob die Schleimhaut ähnlich wie ein Wattefiltrum gewirkt und auf dem langen Wege durch Nasen- und Stirnhöhle sämmtliche mit der atmosphärischen Luft eingeführten Keime zurückgehalten hätte.

3. Nicht minder glücklich wie diese verlief auch die nachstehende Verletzung. Leider ist mir die ausführliche Krankengeschichte abhanden gekommen, und ich kann daher den Fall nur in kurzen Umrissen nach unseren Journalnotizen wiedergeben.

F. J., ein 18jähriger Barbier, wurde am 17. Mai 1881 aus einer Entfernung von nur wenigen Schritten von hinten her mit einer Flinte in den Kopf geschossen. Er fiel sofort hin, war einige Zeit von Bewusstsein, kam aber dann wieder zu sich und wurde alsbald in's Krankenhaus transportirt. Bei der Ankunft hier war er ganz präsent. Hinter dem rechten Ohr, $4^1/_2$ cm über der Spitze des Warzenfortsatzes und ca. 3 cm nach hinten von der Gehörgangsöffnung, zeigte sich im Schädel ein eiförmiger, etwa $1^1/_2$ cm hoher und 1 cm breiter Defect, aus dem mehrere Knochensplitter entfernt wurden. Bei dem Versuch, einen grösseren Splitter aus dem Grunde hervorzuziehen, trat eine starke venöse Blutung ein, wahrscheinlich aus dem Querblutleiter stammend, so dass von dem weiteren Vordringen Abstand genommen und erst die Blutung durch Compression gestillt werden musste. Die Kugel wurde nicht gefunden.

Gleich nach der Verletzung hatten sich Schwindel, Ohrensausen, viel Erbrechen eingestellt. Letzteres hielt auch am 18. Mai noch an, kehrte aber nachher nicht mehr wieder. Dagegen blieben Schwindel und Ohrensausen noch lange Zeit bestehen, und ausserdem klagte Pat. auch von Anfang an über Kopfschmerz an einer circumscripten Stelle in der rechten Stirngegend. Derselbe war nicht fortwährend vorhanden, sondern trat mehr attackenweise auf, war dann aber auch immer sehr heftig. Selbst jetzt noch (October 1882) wird J. von Zeit zu Zeit von demselben belästigt, namentlich wenn er sich nur einigermaassen anstrengt, rasch geht, Abends bei Licht arbeitet u. s. f. Auch der Schwindel und das Sausen im rechten Ohr sind noch nicht völlig verschwunden, werden mitunter sogar so stark, dass Pat. sich zu Bett legen und aller Arbeit sich enthalten muss. Das Gehör auf dem rechten Ohr war nicht nachweisbar vermindert. Ein bemerkenswerther Umstand ist endlich, dass aus dem rechten Nasenloch häufig Blut kam, besonders im Anfang. Das Geruchvermögen auf dieser Seite war nicht aufgehoben, der Verletzte konnte aber, wie er sich ausdrückte, durch das rechte Nasenloch die Luft nicht gehörig aufschnaufen; es kam ihm vor, „als sei oben in der Stirn alles hohl." Auch diese Erscheinung besteht heute noch. An den Pupillen liess sich kein Unterschied wahrnehmen, und Störungen im Bereich der Motilität und Sensibilität fehlten vollkommen.

Die Heilung der Wunde nahm einen günstigen Verlauf, Fieber war nicht vorhanden, und am 4. Juli 1881 konnte der Kranke aus der Anstalt entlassen werden.

Die zunächst entstehende Frage: Ist die Kugel überhaupt in's Schädelinnere eingedrungen? — kann wohl ohne Anstand bejaht werden. Von vornherein ist es höchst unwahrscheinlich, dass eine aus grösster Nähe aus einer Flinte abgefeuerte Kugel — und dass das Gewehr mit einer solchen geladen war, ist positiv nachgewiesen, — nachdem sie einmal den Schädel durchbohrt hatte, wieder zurückprallen sollte. Abgesehen davon berechtigen uns aber die von Anfang an vorhandenen und bis heute noch fortbestehenden Symptome nicht nur zu der Annahme, dass die Kugel noch innerhalb der Schädelhöhle sich befindet, sondern sie geben uns auch einen ziemlich sichern Anhaltspunkt über den Sitz derselben. Der circumscripte rechtsseitige Stirnkopfschmerz sowohl wie der Umstand, dass öfters und nur aus dem rechten Nasenloch Blut kam und dass Pat. andauernd ausser Stande ist, durch die rechte Nasenhöhle hindurch Luft einzuathmen, lassen den Schluss als wohlbegründet erscheinen, dass der Fremdkörper in der rechten Stirngrube sich eingebettet hat. Auch der zeitweilig auftretende Schwindel und das Ohrensausen können als unterstützende Momente dafür betrachtet werden, dass die Verwundung keine einfache Schädelverletzung war. Eine solche wäre längst vollkommen ausgeheilt, ohne irgend welche Beschwerden zu hinterlassen.

Was auf den ersten Anblick befremdlich erscheint, ist, wie die Kugel durch die Gehirnmasse hindurch nach vorn gelangt sein soll, ohne dass erhebliche Störungen in Folge dieser Hirnverletzung zum Vorschein kamen. Nimmt man sich jedoch die Mühe, die anatomischen Verhältnisse sich einmal genauer in's Gedächtniss zurückzurufen, so wird man leicht zu der Ueberzeugung kommen, dass die Kugel, die Pyramidenkante streifend, ganz wohl durch die weisse Markmasse nach vorn dringen konnte, ohne einen der edleren Theile zu verletzen, deren Beschädigung von einer sofort in die Augen fallenden Motilitäts- oder Sensibilitätsstörung begleitet zu sein pflegt. Wir haben hier wieder ein Beispiel, wie selbst ziemlich ausgedehnte Verletzungen der Hirnsubstanz symptomlos verlaufen können, wenn eben nicht Partien betroffen werden, die mit gewissen Functionen unseres Körpers in engstem Zusammenhang stehen.

Ist sonach ein Zweifel darüber kaum möglich, dass die Kugel noch im Schädel steckt, so taucht jetzt in zweiter Linie die Frage auf: Lag oder liegt die Indication vor, einen Versuch zur Entfernung des Geschosses durch die Trepanation zu machen? Hierauf möchte ich eine verneinende Antwort geben.

Es ist ja allbekannt, wie selbst viel grössere Fremdkörper zeitlebens eingekapselt im Gehirn verweilen können, ohne dem Träger weiteren Schaden zuzufügen, und solange also keine stärkeren Entzündungserscheinungen auftreten und Pat. nicht ärger, als es gegenwärtig der Fall ist, belästigt wird, mag man getrost der Natur die definitive Heilung überlassen. Voraussichtlich werden die jetzt noch vorhandenen Kopfschmerzen, der Schwindel etc. immer seltener kommen und schliesslich ganz wegbleiben. Es versteht sich von selbst, dass J. bis zu diesem Zeitpunkt vor jeder körperlichen und geistigen Ueberanstrengung sich möglichst hüten muss und ausserdem wohlthun wird, von Zeit zu Zeit von einem erfahrenen Arzt sich untersuchen zu lassen, damit im geeigneten Moment die vielleicht lebensrettende Trepanation nicht versäumt wird.

4. Ich möchte die vorliegende Abhandlung nicht schliessen, ohne noch folgenden Fall anzuführen, der zwar nur mit einer gewissen Einschränkung zu den Hirnverletzungen gezählt werden darf, doch aber interessant genug ist, um auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden.

Am späten Abend des 24. Juli 1881 wurde W. B., 39 Jahre alt, Fabrikarbeiter, wegen einer Kopfwunde, die er bereits 9 Tage vorher erhalten hatte, in's Krankenhaus aufgenommen. Pat. hatte einen Arzt nicht zu Rathe gezogen, sondern die Wunde mit irgend einer Salbe selbst verbunden. In den letzten Tagen war Fieber aufgetreten, als ich den Kranken zu sehen bekam, hatte er eine Temperatur von über 40° und delirirte fast ununterbrochen. Bei der Untersuchung fand sich hinter und über dem linken Ohr eine kleine, noch vollständig offene, sehr verunreinigte Wunde, die bis auf den Knochen führte, ohne dass dieser gebrochen war. Ich beschränkte mich auf Erweiterung und möglichst gründliche Desinfection der verletzten Stelle. Die ganze Nacht über war Pat. sehr unruhig, und am andern Morgen zeigte sich ein über die ganze behaarte Kopfhaut, die Stirn und die linke Wange ausgedehntes Erysipel. Dasselbe war offenbar schon am Abend vorher vorhanden gewesen, bei der Lampenbeleuchtung jedoch übersehen worden. Temperatur 40,6. Auffallend war, dass Pat. den rechten Arm vollkommen ruhig hielt, bei passiven Bewegungen mit demselben aber lebhafte Schmerzäusserungen von sich gab. Auch das rechte Bein war etwas paretisch. Genauere Untersuchungen konnten leider nicht angestellt werden, da der Kranke besinnungslos war und auch bis zu dem am 26. Juli Abends gegen 11 Uhr erfolgten Tode nicht wieder zu sich kam.

Ein überraschendes Ergebniss lieferte nun die am 28. Juli vorgenommene Section. Man hätte den Erscheinungen nach, besonders in Berücksichtigung der rechtsseitigen Parese, eine Entzündung, vielleicht

einen Abscess in der linken Hirnhälfte erwarten sollen. Statt dessen fanden sich neben alter Pachy- und Leptomeningitis eine ziemlich diffuse frische Entzündung der Pia, nirgends Eiterbildung, dagegen in der rechten Hirnhälfte und zwar in der Rinde des unteren Abschnittes des Gyrus prae- und postcentralis zwei ca. 1 qcm im Durchmesser haltende und 2—3 mm in die Tiefe dringende Hämorrhagien. Am Knochen war, der verletzten Stelle entsprechend, nur ein Sprung in der Glastafel vorhanden, keine vollständige Fractur. Die linke Hirnhälfte erwies sich durchaus gesund.

Wie sind die Hämorrhagien entstanden, und wie ist die rechtsseitige Parese zu deuten? Ich muss gestehen, dass mir die Antwort auf diese beiden Fragen fehlt. Man könnte ja sagen, die Blutungen sind durch Contrecoup zu Stande gekommen, allein gewonnen ist mit einer derartigen Erklärung nichts. Viel richtiger ist es, in einem solchen Falle auf einen Erklärungsversuch überhaupt zu verzichten, als grundlose Hypothesen aufzustellen. Leider konnte ich nicht in Erfahrung bringen, ob schon vor der Aufnahme des Pat. in das Krankenhaus eine Lähmung der rechten Seite zu bemerken war, so dass jeder Anhaltpunkt fehlt, um über das Wie und das Wann des Auftretens dieser Blutungen etwas Sicheres zu sagen.

Noch seltsamer ist die Erscheinung, dass die Parese eine rechtsseitige war, sich also auf derselben Seite befand wie die Rindenläsion. Die linke Hirnhälfte war vollkommen intact, und kann daher die Lähmung kaum auf etwas anderes bezogen werden als auf die beiden Blutergüsse, so sehr eine solche Annahme auch allen bisherigen Erfahrungen widerstreitet. Der Sitz der Hämorrhagien entsprach ja genau den Centren für die Armbewegungen, nur hätte, wie gesagt, die linke Seite betroffen sein müssen. Es ist mir nicht bekannt, dass etwas Aehnliches schon beobachtet wäre; sollte es doch der Fall sein, so würde ich für jede Mittheilung sehr dankbar sein.

V. Pasteur's Schutzimpfung gegen den Milzbrand vor der deutschen Kritik.

II.

1. Dr. R. Koch Ueber die Milzbrandimpfung. Eine Entgegnung auf den von Pasteur in Genf gehaltenen Vortrag. Kassel und Berlin. Verlag von Theodor Fischer. 1882.

2. Weitere Mittheilungen über die Wirkungsweise der Milzbrandimpfungen nach dem Pasteur'schen Verfahren. Berlin 1882. Separatabdruck aus dem Archiv für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde. Band VIII, Heft 6.

Wir sahen dass Koch in dem ersten Theile seiner Gegenschrift den Unterschied seiner Methode von der Pasteur's entwickelte und daraus schon die Irrgänge und falschen Schlüsse seines Gegners erklärlich fand. Der Mangel einer wahrhaft inductiven Methode verleitete den letzteren aber auch zu einer zu schnellen Verallgemeinerung auf Grund viel zu sparsamer Befunde und liess ihn an zahlreiche Fehlerquellen allem Anscheine nach gar nicht denken. Ich habe selbst nicht verfehlt, hierauf bei meiner Kritik der früheren Mittheilungen Pasteur's in den letzten Jahren wiederholt hin- und seine phantastischen Uebertreibungen zurückzuweisen.

Nachdem es ihm gelungen war, sagt Koch, eine kleine Zahl von Schafen durch Präventivimpfungen gegen Milzbrand immun zu machen, zögerte er nicht mehr, dem Ergebniss seiner Versuche eine allgemeine Bedeutung beizulegen. Er hielt es für unzweifelhaft, dass nicht nur Schafe, sondern alle für Milzbrand empfänglichen Thierarten immun zu machen seien, es schien ihm ferner eine ausgemachte Sache zu sein, dass sich alle übrigen Infectionskrankheiten ebenso verhalten müssten wie Milzbrand, und dass die ihnen zugehörigen Mikroben abzuschwächen und in schützende Impfstoffe zu verwandeln seien. Mit voller Zuversicht verkündete er den nahen Sieg im Kampfe gegen die Infectionskrankheiten.

Dem gegenüber kam Löffler („Mittheilungen des K. Ges.-Amtes" Th. I), der mehr die Frage der Immunität im Allgemeinen studirte, zu folgendem Resultat:

Es giebt in der That Bakterienkrankheiten, deren einmaliges Ueberstehen das befallene Individuum immun macht; dagegen sind aber auch nicht wenige Bakterienkrankheiten bekannt, welche dasselbe Individuum in kurzen Zwischenräumen wiederholt befallen können, also keinen Schutz gegen spätere Infection verleihen. Hiermit harmoniren auch die Erfahrungen über Erysipelas, Gonorrhoe und Recurrens, welche erwiesenermaassen durch Bakterien bedingte Infectionskrankheiten sind und durch einmaliges Befallen keinen Schutz gegen neue Infectionen ertheilen. Auch von der Lepra, welche unzweifelhaft als eine Bakterienkrankheit anzusehen ist, hat man noch niemals etwas erfahren, was darauf schliessen liesse, dass eine Immunität gegen diese Krankheit zu erwerben sei. Endlich tritt nach Koch neuerlichst die Tuberculose hinzu. Nicht nur, dass das Ueberstehen von Scrophulose oder fungöser Gelenksaffection nicht gegen die Tuberculose schütze, lehre im Gegentheile die Erfahrung, dass derartigen Individuen vielmehr eine erhöhte Disposition für tuberculöse Erkrankungen zukommt und dass sie besonders häufig später phthisisch werden.

Was den Milzbrand anlangt, so hatte Loeffler mit Schafen noch nicht experimentirt, aber gefunden, dass Meerschweinchen, Ratten, Kaninchen, Mäuse nicht immun zu machen sind, was auch gegen Pasteur's Annahme allseitig bestätigt worden ist. Anscheinend sind auch die Pferde der Schutzimpfung wenig zugänglich, und höchst wahrscheinlich erlangt der Mensch nach Koch keine Immunität gegen den Milzbrand durch Ueberstehen der Krankheit wie ausser den von Löffler gebrachten Beispielen, v. Jarnowsky's Beläge lehrten, der 50 Milzbrandkranke in seiner Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte, darunter zwei, von denen der eine im Laufe von zwei Jahren zweimal, der Andere binnen drei Jahren dreimal an Milzbrand erkrankte. Meines Erachtens wird man, ganz abgesehen davon, dass es sich um sichere Beobachtungen, wie die von Oemler (Mitth. d. K. G. A. I. S. 156) handeln muss, doch den Versuch machen, statistisch festzustellen, ob nicht nur Ausnahmefälle vorliegen. Variola vera schützt z. B. ausnahmsweise nicht gegen eine zweite, ja dritte Infection, trotzdem die erste Erkrankung ganz intensiv mit ausgedehnter Narbenbildung verlief.

Wie nothwendig es aber ist, die bei einer Thierspecies erlangten Resultate nicht sofort auf alle anderen ohne experimentelle Prüfung auszudehnen, lehrt am besten Koch selbst. Wie aus seiner ersten Milzbrandarbeit (1876) hervorgeht, gelang es ihm nicht, Mäuse vom Magen und Darm aus zu inficiren, als er sie mit frischer Milz von Kaninchen und Schaf, welche an Milzbrand gestorben waren, fütterte. Auch mit sporenhaltiger Flüssigkeit gemischtes Futter, sowie grössere Mengen von sporenhaltigem, getrocknetem Blut erzeugte bei ihnen keinen Milzbrand. Ebenso blieben Kaninchen, welche zu verschiedenen Zeiten mit sporenhaltigen Massen gefüttert werden, ebenfalls gesund. Aber Koch schliesst daraus, im Gegensatz zu Pasteur's Verfahren, nur, dass „für diese beiden Thierspecies" demnach eine Infection vom Darmkanal aus nicht möglich zu sein scheine.

Indessen, gelänge es auch nur, Schafe und Rinder durch Präventiv-Impfungen immun zu machen, der wirthschaftliche Nutzen wäre ein ungeheurer. Führt Koch doch an, dass nach Spinola allein der Mannsfelder Seekreis jährlich für 180000 M. Schafe durch Milzbrand verliert und allein im Gouvernement Nowgorod in den Jahren 1867—1870 etwa 56000 Pferde, Kühe und Schafe und ausserdem 528 Menschen an Milzbrand zu Grunde gingen. Wären daher die Verheissungen Pasteur's in Erfüllung gegangen, dass seine Präventiv-Impfungen gefahrlos seien und einen sichern und langdauernden Schutz bewirkten, so würde er in der That einen seiner früheren Arbeiten würdigen Erfolg auch auf diesem Gebiete erzielt haben. Das hat sein Enthusiasmus jedenfalls erzielt, dass die practische Verwerthung seines Verfahrens in weitem Umfange stattfand und daher neben der Experimentalkritik im Laboratorium ein grosses, durch die Praxis selbst gewonnenes Material schon jetzt der Prüfung unterliegt.

Was die im Kais. Ges.-Amte ausgeführte Experimentalkritik anlangt, so habe ich schon die musterhafte Untersuchung über den Fütterungs-Milzbrand wiedergegeben, bezüglich anderer Untersuchungen daselbst, speciell der, auf die Herstellung des Impfstoff bezüglichen, muss auf Koch's Schrift selbst verwiesen werden. Was den Impfstoff anlangt, so wird wohl jeder Sachverständige mit mir empfinden, dass erst durch die Bereitungsweise im Kais. Ges.-Amte Klarheit in die dunklen Angaben Pasteur's über seine Vaccin's gekommen ist.

Die Kritik der praktischen Ausführung der Impfung nach Pasteur's Methode wird andererseits gerade jetzt dadurch sehr erleichtert, dass die sub 2 erwähnte Schrift „Weitere Mittheilungen über die Wirkungsweise der Milzbrandimpfungen nach dem Pasteur'schen Verfahren" soeben erschienen ist. Der Berichterstatter berücksichtigt in derselben neben den Impfungen in Packisch auch die anderweitig gemachten Erfahrungen und zwar, obwohl er der Methode Pasteur's offenbar günstig gesinnt ist, mit grosser Objectivität. Dazu kommen die zum Theil sehr lehrreichen Bulletins der Société centrale de médecine vétérinaire. Auch von ihnen kannte Koch das in No. 19 des Recueil enthaltene wohl noch nicht. Es liegt überdies im Interesse der Sache selbst, auf diese Quellen hier direct zurückzugehen, um, trotz des absolut unparteiischen Referats in Koch's Schrift, selbst den Schein einer Parteinahme zu vermeiden.

Gehen wir zuvörderst auf Pasteur's erste Verheissung ein, seine Präventiv-Impfungen seien relativ gefahrlos.

1) In der Sitzung der Société de médecine vétérinaire vom 8. Juni berichtet Weber über die Versuche in Pouilly le Fort. Von 558 geimpften Schafen starben 9 während der ersten 6 Tage nach der zweiten Impfung, von weiteren 435 Schafen eins nach der ersten Impfung, 13 während der 6 Tage nach der zweiten. Von 20 geimpften Pferden erkrankten 10 an ausgedehnten Oedemen ohne Todesfall. Pasteur, in der Sitzung anwesend, gesteht, dass ihm ausser den berichteten Fällen noch andere bekannt geworden seien, er schreibt die Todesfälle nach der zweiten Impfung dem Umstande zu, dass der premier vaccin zu schwach gewesen sei. In der Sitzung vom 13. Juli berichtet Mathien über 4 Beobachtungsreihen Maldan's. Wir entnehmen ihnen, dass von 296 Impflingen 1 der zweiten Impfung unterlag, von ferneren 380 — 3, von 220 — 9 der ersten, 7 des Restes der wiederholten ersten, 4 der zweiten, 5 des Restes der wiederholten zweiten.

2. In Belgien ist die Methode Pasteur's in zu kleinem Umfange (20 Rinder und mehrere Schafe) ausgeführt worden. Kein Todesfall durch die Vaccins.

3. Prof. Bassi und Perroncito berichten von keinen Unglücksfällen in Folge der Schutzimpfung, trotzdem einige Thiere gleich von vornherein mit deuxième vaccin geimpft wurden.

4. Dr. Klein in England verlor, abgesehen von anderen Thieren, 2 Schafe durch die Impfung.

5. Knoeller in Urmeny (Ungarn) impfte 52 Schafe. 2 erlagen der ersten Impfung. Die übrigen Fälle sind nicht streng beweisend, da sie nicht nach Pasteur's Vorschriften ausgeführt wurden.

6. In Dlonie (Kreis Kröben, Reg.-Bez. Posen) wurden vom Departements-Thierarzt Oemler am 25. Juli 1882 mit premier vaccin geimpft 703 Schafe, 183 Stück Rindvieh und 1 Pferd. 9. Juli Impfung derselben mit deuxième vaccin und erste Impfung von 64 Stück Rindvieh und 3 Pferden. Bei letzteren zweite Impfung am 23. Juli. Es fielen in der Zeit während der Impfungen und nach denselben, abgesehen von Erkrankungen, an Milzbrand:

1) zwischen der ersten und zweiten Impfung:
1 Mutterschaf und 10 Lämmer;
2) nach der zweiten Impfung:
10 Mutterschafe und 5 Lämmer; 1 drei Monate altes Kalb;
mithin im Ganzen 26 Schafe und 1 Kalb.

Thierarzt Kryzan meint, dass diese Erkrankungen und Todesfälle nicht durch die Impfung, sondern durch spontanen Milzbrand veranlasst worden seien. Der angewendete premier vaccin, der schon eine bedeutende Körpertemperatursteigerung hervorrief, wäre nach Thuillier stärker gewesen, als der in Packisch benutzte, wo diese Erfahrung nicht gemacht wurde.

7. Gorsleben (Kreis Eckartsberga), 31 Stück Rindvieh geimpft. Keine auffällige Erkrankung und Steigerung der Körpertemperatur.

8. Cannawurf (Kreis Eckartsberga), Impfung von 33 Stück Rindvieh. Keine auffälligen Krankheitserscheinungen.

9. Salzdahlum (Braunschweig), Impfung von 80 Schafen, 2 Lämmern, 2 Kühen, 2 Färsen. Nach der ersten Impfung keine Krankheitserscheinungen, nach der zweiten fielen 3 Schafe an Milzbrand.

Dazu kommen noch die Todesfälle nach der zweiten Impfung in Kapuwar (Diese W., 1882, No. 2) 5 von 50 und in Packisch (No. 33) 3 von 25.

Recapituliren wir diese Erfahrungen, so ergiebt sich daraus das mit Koch's Ausführung übereinstimmende Resultat, dass die Schutzimpfung gegen Milzbrand nach Pasteur's Methode keine auch nur relativ gefahrlose ist. Es ergiebt sich ferner aus einer genauen Prüfung der Einzelheiten ein schlimmes Dilemma. Soll die Schutzimpfung auch nur gegen den Impfmilzbrand immun machen, so muss der Impfstoff ein kräftiger sein, und dann erfordert die zweite Impfung so viele Opfer, dass, wenn, wie Pasteur annimmt, auch dann der Schutz nur ein Jahr beträgt, die Impfung also jährlich wiederholt werden muss, die Verluste in Folge der Impfung diejenigen, welche eine Folge der spontanen Krankheit sind, selbst in den am ärgsten von Milzbrand heimgesuchten Gegenden weit übertreffen würden. Mit Recht hebt aber Koch noch einen in sanitärer Beziehung wichtigen Punkt hervor, auf den ich auch schon aufmerksam gemacht habe.

Es ist nicht zu vergessen, dass die Impfung zum Theil mit dem deuxième vaccin vorgenommen wird, einem Stoff, welcher im Stande ist, Schafe zu tödten, also in seiner unmittelbaren Wirkung auf diese Thiere dem natürlichen Milzbrandstoff nicht viel nachgiebt. Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass dieses nur mässig abgeschwächte Krankheitsgift für den Menschen noch nicht ganz ungefährlich geworden ist. Danach muss es aber bedenklich erscheinen, ein solches Gift durch die Verimpfung auf viele Tausende von Schafen überall hin zu verschleppen, die Möglichkeit der Infection für die nicht geimpften Thiere dadurch zu vervielfältigen und schliesslich durch den Verkehr mit der Wolle und den Consum des Fleisches von kurz zuvor geimpften Thieren Gefahren für den Menschen herbeizuführen. Die Schafpocken, eine Krankheit, welche mit verhältnissmässig geringen Verlusten sich verimpfen lässt, den geimpften Thieren einen sicheren Schutz verschafft und für den Menschen keine Gefahren bietet, trägt trotz alledem am meisten dazu bei, die Schafpocken zu unterhalten und überall hin zu verbreiten, und man hat sich in Folge dessen veranlasst gesehen, dieselbe geradezu zu verbieten.

Pasteur suchte den Ausweg aus diesem Dilemma darin, dass er die Behauptung aufstellte, es sei nicht nöthig, die Schafe mit einem so kräftigen und grosse Verluste bedingenden Impfstoff zu behandeln, denn der Impfmilzbrand, also die künstliche Infection, sei viel gefährlicher für die Thiere, als die natürliche Infection; um gegen letztere zu schützen, genüge ein schwächerer Vaccin. Dass die Experimente im Kaiserlichen Gesundheitsamt klarlegten, das Verhältniss sei ein umgekehrtes, sahen wir schon und es bleibt nur noch die Frage übrig, welche Resultate Pasteur's vaccin premier et deuxième bezüglich der natürlichen Milzbrandinfection und der Dauer der gegen sie geschaffenen angeblich Immunität erzielten. P. Börner.

VI. Das 50jährige Doctor-Jubiläum des Geheimen Sanitäts-Rath Graetzer in Breslau fand, wie in der D. Med. Wochenschrift schon mitgetheilt, am 5. December statt, und wurden dem Veteranen von nah und fern die glänzendsten Ovationen dargebracht. Der Aerzteverein, die Hospitalärzte, die medicinische Facultät und die schlesische Gesellschaft für vaterl. Kultur hatten Deputationen entsandt, die Stadtverordneten und der Magistrat ehrten durch eine Adresse den würdigen Jubilar. Durch Verleihung eines hohen Ordens wurde ihm auch von Seiten der Regierung die wohlverdiente Anerkennung gezollt. Alle seine Freunde und Verehrer hatten sich versammelt, um ihm ihre Glückwünsche darzubringen, und der grosse Kreis seiner Klienten bezeugte durch reiche Geschenke und die Stiftung eines Stipendium für Studirende der Medicin die Achtung für den treuen Arzt.

Nur wenigen ist es vergönnt, so rüstigen Körpers und in so vollem Besitz der geistigen Kräfte diesen Ehrentag zu begehen. Wohl dem, der noch in diesem Alter seine Thätigkeit in so grossem Umfange fortsetzen und sich mit gleicher Energie nicht nur der Praxis, sondern auch der Wissenschaft widmen kann. Eine derartige Willenskraft und Liebe zu seinem Beruf, eine derartige Elasticität kann in diesem Alter nur der entfalten, welcher seine Stellung nicht Anderen, nicht einem günstigen Zufall verdankt, sondern gleich Grätzer, durch eigenes Wollen und Können sich seine Stellung errungen hat.

Ein Sohn mit Glücksgütern nicht reich gesegneter Eltern musste er mühevoll sich die Kosten seines Studium selbst verdienen, und verstand es nachher sich durch tüchtige Leistung und hervorragende Eigenschaften in die besten Familien Breslaus Eintritt zu verschaffen. Sehr bald konnte er auch durch die Wahl in das Stadtverordneten-Collegium sein reges Verständniss für communale Angelegenheiten bethätigen, und hat vielen Institutionen unserer Stadt, insbesondere soweit sie das Wohl der Armen betreffen, den Stempel seines Geistes aufgedrückt.

Schon als angehender Arzt und in den ersten Jahren seiner practischen Thätigkeit hat er wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht, die auch jetzt in der Literatur oft citirt werden. Besonderes Interesse erweckt noch heute seine Darstellung der Krankheiten des Foetus und seine Dissertation, welche über das Vorkommen der Phlegmasia alba dolens am Arme handelt. Auch in Laienkreisen wohl bekannt sind seine mustergültigen Veröffentlichungen aus der Medicinalstatistik. So wurden im Jahre 1873 bei einer Discussion des Reichstags über die Impffrage seine Resultate als maassgebend bezeichnet und als schwerwiegendes Moment für den Impfzwang ins Treffen geführt. Noch am Vorabend seines Jubiläum hat er, wie in No. 49 dieser Wochenschrift eingehender berichtet wurde, eine historische Studie: Edmund Halley und Caspar Neumann der Oeffentlichkeit übergeben.

Ganz ausserordentliche Verdienste erwarb er sich um die israelitische Krankenpflege und nicht zum geringen Theil sind seinen Bemühungen und seinem Einfluss jene für unsere Stadt und die Armen aller Confessionen segensreichen „Fränkel'schen" Stiftungen zu verdanken.

Durch regen Verkehr mit den Collegen, durch den Umgang mit jungen Aerzten verstand er es, sich selbst jung zu erhalten und für Fragen des alltäglichen Lebens wie für Fragen der Wissenschaft sich einen empfänglichen Sinn zu bewahren.

Möge es ihm noch recht lange vergönnt sein, rastlos, wie bisher, zu wirken, eine Zierde des Alters, ein nachahmungswürdiges Beispiel der Jugend! —t—

Breslau den 6. December 1882.

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 30. October 1882.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Ehrlich einige mikroskopische Präparate von Milzbrand- und Leprabacillen, wie solche von der Firma Th. Fischer in Cassel unter der Controle von Herrn Dr. Flügge in Göttingen hergestellt werden. Herr Ehrlich erklärt die Präparate, von denen er nur diejenigen vorführt, die bei abendlicher Beleuchtung gut sichtbar sind, für mustergültig in jeder Beziehung.

Zum 1. Gegenstand der Tagesordnung, Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Lazarus über pneumatische Therapie erhält zunächst das Wort:

Herr Lazarus: Bezüglich der verschiedenen vor 14 Tagen berührten Punkte gestatten Sie mir, dass ich zunächst noch einmal auf die Indicationen der pneumatischen Therapie zurückkomme.

Ich habe vor 14 Tagen als Hauptindication den chronischen Bronchokatarrh genannt. Ich verstehe darunter die chronische Bronchitis mit Entzündung bis in die kleinsten Aeste hinein. In solchen Fällen habe ich häufig vollständige Heilung beobachten können, insofern man von einer solchen sprechen kann, wenn nach dem Gebrauche des pneumatischen Cabinets mindestens 3 Jahre vergangen sind, ohne dass sich ein ähnlicher Anfall wieder eingestellt hätte. Es sind dies, um es zu präcisiren, solche Fälle gewesen, bei denen trotz der Anwendung der verschiedenen Narcotica und Inhalationen der Husten dennoch in der quälendsten Form anhielt, so dass die Patienten keine Ruhe finden konnten und in Folge dessen im höchsten Grade geschwächt und entkräftet wurden.

Neben diesen Fällen waren es namentlich die Complicationen mit Asthma, die sich der Behandlung im pneumatischen Cabinet zugänglich erwiesen. Die Bezeichnung Asthma gilt in der modernen Medicin für einen Symptomencomplex so verschiedenartiger ursächlicher Momente, dass Sie gestatten mögen, die von mir mit Asthma bezeichneten Anfälle dahin zu präcisiren, dass ich darunter den Katarrhus acutissimus verstehe, der auf der Basis der chronischen Bronchitis zuweilen eintritt. Gelingt es in den Circulus vitiosus, den diese Krankheitsformen bilden — aus dem chronischen Katarrh entsteht das Asthma, aus diesem das Volumen pulmonum auctum, aus diesem wieder vermehrte Neigung zu Katarrhen, —

gelingt es nun aus dieser Kette ein Glied zu entfernen, dadurch, dass man gegen den chronischen Bronchokatarrh auftritt, so hat man Aussicht den Patienten zu heilen. Diese Lücke in dem Circulus vitiosus bewirkt das pneumatische Cabinet durch seinen Einfluss auf den chronischen Bronchokatarrh. Diese Katarrhe, von denen ich hier rede, zeichnen sich noch dadurch aus, dass sie nicht mit starken Secretionen einhergehen, dass sie vielmehr unter die Kategorie des Katarrh sec gehören. Profuse Secretionen der Bronchialschleimhaut möchte ich im Gegentheil als Contraindication aufstellen, weil ich zu oft gesehen habe, dass nach der Sitzung derartige Patienten von starkem Hustenreiz bedrängt wurden, weil vielleicht das Secret im Laufe der Sitzung eingedickt und dadurch schwerer heraus zu befördern war.

Ich muss ferner trotz des Einwurfs des Herrn A. Fraenkel dabei stehen bleiben, dass meine Beobachtungen bezüglich der Chlorose nicht darauf zurückzuführen sind, dass ich es mit sogenannten nervösen Patientinnen zu thun gehabt hätte. Es ist schwierig bei der Chlorose objective Anzeichen der Besserung zu erhalten, namentlich wenn es sich um schwere Fälle handelt. Als interessantes Zeichen möchte ich nur erwähnen, dass Patientinnen, wenn sie 3—4 Monate das Cabinet nicht gebraucht hatten, nie die Menses bekamen, oder diese nur in einer ganz schleimigen, hellflüssigen Form auftraten, die Menses dagegen beim Gebrauch des Cabinets regelmässig erschienen und von der denselben eigenthümlichen normalen Beschaffenheit waren.

Wenn namentlich die chemische Einwirkung des Cabinets bei chronischem Katarrh darauf zurückzuführen ist, dass trotz verminderter Athmungsfläche das Manco im Blut durch vermehrte Sauerstoffzufuhr gedeckt wird, so wird aus demselben Grunde das Cabinet auch indicirt sein bei Verminderung der Athmungsfläche wie sie durch Infiltrationen des Lungengewebes bewirkt wird. — Ich bin weit entfernt mich auf das Nähere der Phthisistherapie hier einzulassen, möchte es jedoch nicht unerwähnt lassen, dass Patienten dieser Art, die nicht mehr fieberten, deren Athmungsfläche aber so gering war, dass sie sich in beständiger Dyspnoe befanden, sich während des Gebrauchs des pneumatischen Cabinets bedeutend erholten und in ihrer allgemeinen Vegetation beträchtlich zunahmen. Eine Contraindication ist es in diesem Fall immer, wenn Blutungen vorangegangen sind. Ich habe nach 12—16 Sitzungen zu oft den Fall eintreten sehen, dass Patienten, die je Hämoptoe gehabt hatten, diese wieder bekamen, als dass ich nicht darin eine recht bemerkenswerthe Contraindication anerkennen sollte. Ich darf mir hier wohl eine kleine Abschweifung gestatten, auf deren inneren Zusammenhang mit dem Vorangegangenen hier näher einzugehen, mich zu weit von meinem Thema abbringen möchte. Ich habe gefunden, dass bei Patientinnen in den klimacterischen Jahren, wenn sie aus irgend welchem Grunde das pneumatische Cabinet benutzten, nachdem vorher die Menses viele Monate cessirt hatten, diese sich plötzlich wieder einstellten. Was den Einfluss des Aufenthalts in comprimirter Luft bei Krankheiten des Herzens anlangt, so beziehen sich meine Erfahrungen auf diesem Gebiete nur auf die Anwendung des pneumatischen Cabinets bei den hier einschlägigen Complicationen. Bei vorsichtiger Anwendung, wie sie allgemein ja üblich ist, wurde der Erfolg des pneumatischen Cabinets durch die Herzfehler nicht nur nicht getrübt, sondern überhaupt gar nicht beeinflusst. Ich habe mich niemals veranlasst gefunden und halte es auch nicht für richtig, gegen organische Herzfehler, welcher Art sie auch seien, direct eine pneumatische Therapie einzuschlagen. Bei dieser allgemein geübten Vorsicht in der Anwendung der comprimirten Luft im pneumatischen Cabinet halte ich Arteriensclerose, selbst in hohem Grade, nicht für eine Contraindication.

Zu dem, was Herr Geppert in der vorigen Sitzung sagte, möchte ich erwähnen, dass die Ansicht desselben wohl dadurch hervorgerufen wurde, dass ihm nicht bekannt ist, wie wir im pneumatischen Cabinet den Ueberdruck anwenden. Eine Sitzung im pneumatischen Cabinet dauert 2 Stunden und zerfällt in 3 Theile: in den ersten 20 Minuten wird die Luft comprimirt, der 2. Theil dauert 1 Stunde, während welcher sich der Patient unter constantem Druck aufhält, und die letzten 40 Minuten werden gebraucht, um die Luft wieder zu dem gewöhnlichen Atmosphärendruck zurückzuführen. Denken Sie sich nun in der Alveola einen Druck von einer Atmosphäre und den zuführenden kleinsten Bronchus fest verstopft, so kann der Ueberdruck hier nur unmerklich steigen, da ja 20 Minuten darauf verwandt werden, ihn auf die Höhe von $^2/_7$ A. zu bringen. Ich glaube nicht, dass es möglich ist, dass durch diesen Ueberdruck der Druck in dem Alveolus, resp. der negative Druck so bedeutend beeinflusst wird, dass eine Zerreissung der Gefässe daraus entstehen könnte.

Herrn Fraenkel möchte ich auf seine Deductionen, dass aus der vermehrten vitalen Capacität, ein Tiefstand des Zwerchfells resultirt, entgegnen, dass die Vermehrung der vitalen Capacität, wie bei uns constatirt worden ist, überhaupt nur 3—5 Proc. betrug. Hat ein Mensch eine vitale Capacität von 4000 Cbcm., so heisst das, dieselbe wächst in maximo um 200 Cbcm. Wenn Sie sich vorstellen, dass die ganze Athmungsfläche eine Kugel ist, deren Inhalt 4000 Cbcm. beträgt und dieser um 200 Cbcm. vergrössert wird, so wird das für den Radius bedeuten, dass derselbe um den Bruchtheil eines Millimeters wächst. Ganz abgesehen davon, dass auch die Elasticität der Thoraxwandung hier verschiedentlich mitspielt, halte ich es für unmöglich, dass der Tiefstand des Zwerchfells auf die so minimale Excursion der Lunge zurückgeführt werden kann. Herrn Grunmach gegenüber muss ich dasselbe Recht in Anspruch nehmen, wie er: dass nämlich meine Experimente ebenso exact ausgeführt sind, wie die seinigen. Sie sind ausserdem unter der Controle verschiedener Collegen gemacht worden und geben in der automatisch graphischen Darstellung ihrer Resultate die sicherste Gewähr für ihre Objectivität. Im Uebrigen wird es jedem, der diese Versuche nachmachen will, oder mit dem Waldenburg'schen Apparat arbeitet, einleuchten, dass es von viel grösserer Schwierigkeit ist, kleinere Werthe in meinem Sinne herauszubekommen als grössere, wie die seiner Zeit von Waldenburg gefundenen und auch noch die schon viel geringeren von Herrn Grunmach angegebenen.

Herr Geppert: Die Annahme, auf die Herr Lazarus baut, ist die, dass die Luft in der Alveole, wenn der Druck noch so langsam steigt, die constante Spannung einer Atmosphäre behält, sonst wäre es nicht möglich, dass von dem Bronchius die Luft in die abgeschlossene Alveole eindringen könnte. Diese Annahme ist schwer aufrecht zu erhalten. Es liegen die Verhältnisse folgendermassen: Der Körper ist ein Gemisch von festen und flüssigen Bestandtheilen, man darf ihn daher gewissermassen als eine einzige flüssige Masse betrachten. Auf dieser flüssigen Masse lastet zunächst unter allen Umständen der Druck der Umgebung, also bei dem gewöhnlichen Druck der Druck einer Atmosphäre und bei $1^1/_2$ Atmosphären der Druck von $1^1/_2$ Atmosphären. Daraus folgt, dass auf das Lungengewebe an und für sich bei $1^1/_2$ Atmosphären ein Druck von $1^1/_2$ Atmosphären herrscht, wenn nun diesem Druck eine Spannung von einer Atmosphäre in der Alveole gegenübersteht, würde das Gewebe zusammenfallen, das Zwerchfell nachdrängen, der Thorax eingezogen werden. Auf das Blut kam ich vor 14 Tagen insofern zu sprechen, als ich anführte, dass nicht allein das Gewebe nachrücken würde, sondern auch die beweglichen Theile, d. i. das Blut, welches nach dem Punkte des niedrigsten Druckes strömt, nach den Alveolen ströme und diese sprengen würde.

Um also zusammenzufassen: auch in einer abgesperrten Alveole herrscht stets der Druck der Umgebung, es findet also keine wesentliche Druckdifferenz zwischen der Luft in der Alveole und im Bronchus statt.

Herr Lazarus: Dem was Herr Geppert sagt, habe ich zu entgegnen, dass dies nicht recht auf die vorliegenden Verhältnisse passt. Wir haben es nicht mit einer Verstopfung sämmtlicher Bronchien zu thun, sondern höchstens mit einem ganz minimalen Theil derselben. Wir haben es nicht mit einem Druck von einer Atmosphäre in der Alveole und von $1^1/_2$ in den Bronchien, sondern mit einem Druckunterschied zu thun, der in den häufigsten Fällen wie ich sagte, einen kleinen Bruchtheil von $^3/_7$ Atmosphäre beträgt. Ich halte es nicht für möglich, dass diese geringen Druckdifferenzen von so grosser Bedeutung sind, um so weniger, da in den Gefässen der Bronchialschleimhaut, schon an und für sich ein bedeutend grösserer Druck herrscht, als in denen der Alveolen, der aber doch trotz mehrfacher Anactomosen sich nicht ausgleicht. Die Druckdifferenzen, die hier in Betracht kommen, sind viel zu geringe und beziehen sich auf ein viel zu kleines Gebiet, als dass sie von der Bedeutung sein könnten, die ihnen Herr Geppert vindicirt.

Herr Geppert: Ganz abgesehen von meinen vorherigen Auseinandersetzungen möchte ich bemerken: Wenn ein so geringer Ueberdruck schon genügt, so ist derselbe ja schon bei der gewöhnlichen Inspiration gegeben, und ich kann nicht einsehen, was denn das pneumatische Cabinet noch Besonderes wirken soll.

Herr Lewinski: Ich möchte mir die Frage an den Herrn Referenten erlauben, wie es zusammenhängt, dass man unter der Glocke die Stellung des Zwerchfells durch Percussion nicht bestimmen kann?

Herr Lazarus: Ich habe vor 14 Tagen nur gesagt, dass es mir nicht gelungen ist, durch Percussion die Lage des Zwerchfells festzustellen, nicht dass, wenn Jemand die Sache übt, es ihm nicht gelingen könne. Ich bin überzeugt, dass Jeder, der sich unter $1^1/_2$ Atmosphärendruck begiebt, mir beistimmen wird, dass hierbei die Perception des Schalles, die Schallwellen selbst etc. bedeutend verändert werden.

Herr Kempner: Die letzten Ausführungen des Herrn Lazarus kann ich nur bestätigen. Ich habe seit der vorigen Sitzung Untersuchungen in der pneumatischen Glocke angestellt, und muss gestehen, dass der Percussions-Schall ein anderer ist als gewöhnlich, und dass ausserordentlich störende subjective Gehörsempfindungen auftreten.

Ich möchte mir dann aber noch erlauben, auf den Ausgangspunkt unserer Discussion zurückzukommen, die Frage, ob bei dem Ausathmen in verdünnte Luft das Exspirationsvolumen vergrössert wird. Hier stehen sich Experiment und Experiment gegenüber. Herr Grunmach hat eine geringe Vergrösserung gefunden und damit in gewissem Grade

die alten Angaben von Waldenburg bestätigt. Die Angaben des Herrn Lazarus, dem seine Experimente das gegentheilige Resultat ergeben haben, sind übrigens auch nicht so durchaus neu. Dieselben sind bereits einmal gemacht, und zwar von einem der besten und sorgsamsten Untersucher auf dem Gebiet der Athemphysiologie, von Speck. Derselbe hat vor einigen Jahren eine Arbeit veröffentlicht „Kritische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des veränderten Luftdrucks auf den Athemprocess". Er findet hier unterschiedslos, ob man nun die Athmung begünstigt oder ihr ein Hinderniss entgegensetzt, die Athemgrösse als Ganzes gesteigert. Er bespricht dabei auch den Fall, von dem hier die Rede ist, nämlich Einathmung normaler Luft und Ausathmung in verdünnte, und findet wider Erwarten, dass mit steigender Verdünnung die Verhältnisszahl für ein- und ausgeathmete Luft abnimmt. Er fügt hinzu, dass er eine Erklärung dafür nicht zu geben wagt. Ich glaube, es entspricht dies dem, was Herr Lazarus über den Gegenstand gesagt hat und was derselbe durch die Annahme des reflectorischen Glottisschlusses zu erklären versucht hat.

Herr A. Fraenkel: Ich habe nicht gesagt, dass die Zunahme der vitalen Capacität das Herabtreten des Zwerchfells zur Folge hat, sondern umgekehrt, dass das Herabtreten des Zwerchfells dadurch bewiesen würde, dass die vitale Capacität zunimmt.

Herr Hadra: Wie mir mitgetheilt wird, hat Herr Fraenkel angegeben, ich hätte ihm gesagt, dass ich mich zur Zeit meiner Untersuchungen über den Einfluss der comprimirten Luft krank gefühlt hätte, und dass dadurch die Versuche nicht vorwurfsfrei seien. Ich bemerke, dass hierin ein Missverständniss seitens des Herrn Fraenkel obwaltet, indem ich erst nachher erkrankte, so dass also meine Versuche dadurch nicht beeinflusst sind.

Herr Leyden: Ich glaube, es wäre wünschenswerth, wenn sich die Discussion noch etwas auf die Erörterung des practischen Werthes der pneumatischen Therapie erstrecken möchte. Wir haben hier — und das danken wir Herrn Lazarus — eine ausführliche Discussion gehabt über die physiologischen Einflüsse derselben, also so zu sagen über den theoretischen Theil der Sache, und es muss für die Verwerthung der Methode von Wichtigkeit sein, dass dies in einer — ich darf mich wohl des Ausdruckes bedienen — so ausgezeichneten Weise niedergelegt ist. Aber, der Aufgabe unseres Vereins entsprechend, wäre es erwünscht, weitere Aeusserungen über die practische Brauchbarkeit der Methode zu vernehmen, wozu ja auch durch das Referat des Herrn Lazarus die Anregung gegeben ist. Es wird von Wichtigkeit sein, dass Diejenigen, die auf diesem Gebiete Erfahrungen gesammelt haben, also namentlich die älteren und erfahrensten Collegen unter uns, die von ihnen beobachteten Heilresultate und das Urtheil, das sie über den Werth der Pneumotherapie gewonnen haben, mittheilen. Wenn ich mir gestatten darf, mit meinem Urtheil voranzugehen, so stimme ich dem Herrn Referenten darin bei, dass die eigentliche Bedeutung der pneumatischen Therapie in der Anwendung der pneumatischen Glocke zu suchen ist, und dass der zum Ersatz derselben herangezogene transportable Apparat entweder einen untergeordneten Werth hat oder vielleicht gar keinen. Seine Anwendung ist sogar mit gewissen Schädlichkeiten verbunden, die augenscheinlich in dem plötzlichen Wechsel des Luftdruckes ihren Grund haben, der, sei er positiv oder negativ, nicht blos auf die Bronchien, sondern auch auf die grossen Gefässe des Brustraums einwirkt. Namentlich habe ich bei Herzkrankheiten recht üble Folgen davon gesehen und habe in den letzten Jahren ganz von dieser Anwendungsweise Abstand genommen. Ich glaube also, dass der transportable Apparat für die Praxis kaum zu empfehlen ist.

Was die Glocke anbetrifft, so wird man nicht bezweifeln können, dass wir in derselben ein wichtiges therapeutisches Agens haben, indessen hat doch auch für sie die practische Erfahrung manche Indicationen gestrichen, welche man ursprünglich für ihre Anwendung aufgestellt hat. Wenn ich auch anerkenne, dass die Gefahren, welche der transportable Apparat mit sich bringt, für die Glocke nicht bestehen, so liegen doch meines Erachtens keine genügenden Erfahrungen vor, um z. B. für Herzkrankheiten eine begründete Indication zu stellen. Soweit mir die Literatur bekannt ist, ist auch von keiner Seite hier die Anwendung der Glocke empfohlen, ausser von Waldenburg, der, wenn ich nicht irre, sogar den pneumatischen Apparat angewandt wissen will. Ausser ihm haben sich alle Autoren gegen die Anwendung bei Herzkrankheiten ausgesprochen, und ich schliesse mich diesem Urtheil an. — Ueber einige Krankheiten des Stoffwechsels, für welche man, wie auch Herr Lazarus, die Anwendung der pneumatischen Glocke gerühmt hat, enthalte ich mich des Urtheils, weil ich in dieser Hinsicht ausreichende Erfahrungen nicht besitze. Man hat die Glocke sogar bei Nieren-Krankheiten benutzt. Hier liegt aber meines Erachtens kein plausibler Grund für die Anwendung vor. Auch bei Tuberculose würde ich mich dagegen aussprechen.

Es bleibt, und das ist wohl allgemein anerkannt, der Glanzpunkt der Therapie der Glocke die Behandlung des chronischen Broncho-Katarrhs und namentlich des Bronchial-Asthma. Eitrige Katarrhe hat Herr Lazarus ausgeschlossen, und stimme ich ihm darin bei. Was nun das Bronchial-Asthma anlangt, auf dessen Natur ich hier nicht eingehen aber doch einschalten will, dass ich mit dem, was Herr Lazarus darüber gesagt hat, nicht vollkommen einverstanden bin, so sind die Erfolge der pneumatischen Glocke unbestritten. Dagegen über die Höhe des Werthes dieser Behandlung wird sich wohl noch discutiren lassen. Dass durch die Glocke die Anfälle gelindert, dass in manchen Fällen selbst Intermissionen des Asthma herbeigeführt werden, welche, wie uns Herr Jacobson mitgetheilt hat, lange, ja Jahre lang anhalten können, halte ich für durchaus constatirt. Dagegen glaube ich aus der Discussion entnehmen zu müssen, dass sich der unbedingte Nutzen der Glocke bei Bronchial-Asthma bisher aus der Theorie der Wirkung, wie sie hier analysirt wurde, nicht herleiten lässt [1]), dass wir daher doch noch auf die gewissenhafte Kritik unserer ärztlichen Erfahrungen angewiesen sind. Was den Vorzug der pneumatischen Therapie vor anderen Methoden der Behandlung des Bronchial-Asthma betrifft, so würde ich für mein Theil nur soweit gehen zu sagen, dass ihre Wirkung in manchen Fällen günstiger ist als die anderen Behandlungsweisen, nicht aber, dass sie in allen Fällen vorzuziehen ist. Gerade beim Bronchial-Asthma spielen ja ganz wunderbare individuelle Eigenthümlichkeiten mit und wir sehen in manchen Fällen eclatante Erfolge von Heilmitteln, die uns in anderen Fällen im Stiche lassen. Ich berufe mich dabei auf die wohlbekannten Erfahrungen namentlich bei den Räucherungen mit Salpeterpapier und ähnlichen Dingen, die in dem einen Falle wirken, in dem anderen nicht. Ebenso verhält es sich ferner mit dem Jodkalium, so mit der klimatischen Therapie, dem Aufenthalt in den Bergen oder im Süden u. s. w.; und so meine ich, dass sich unter alle diese Behandlungsweisen des Bronchial-Asthma auch die pneumatische Therapie einreiht, dass auch diese in vielen Fällen nützlich, in einzelnen von ausserordentlichem Erfolge ist, aber in manchen Fällen auch ganz im Stiche lässt, während wir hier zuweilen mit anderen Heilmethoden noch weiter kommen.

Herr Fraentzel: Im Grossen und Ganzen kann ich mich der Ansicht anschliessen, die Herr Leyden soeben ausgesprochen hat. Seit langer Zeit bin ich von der Anwendung des transportabeln Apparates zurückgekommen; ich habe niemals Nutzen davon gesehen, aber ziemlich oft Nachtheile. Dagegen muss ich der Glocke das Wort reden und zwar in Bestätigung dessen, was Herr Lazarus darüber angegeben hat. Es sind nicht blos Fälle von Bronchialasthma, sondern auch solche von reinem Katarrh, die ohne wesentliche Secretion einhergehen, welche mir bei längerer Anwendung der Glocke gute Resultate gegeben haben. Allerdings sind wir über die Theorie der Wirkung noch im Unklaren, und es lässt sich daher von vornherein nicht sagen, in welchen Fällen die Anwendung von Erfolg sein wird, in welchen nicht. Nach meinen Erfahrungen ist die Glocke wirksam, wenn das Asthma schon längere Zeit bestand und Cachexie vorhanden war. Dann möchte ich noch einen zweiten Punkt hervorheben, dass nämlich nach meinen Erfahrungen schwere Anfälle von Asthma in der Glocke gelindert werden. Es fragt sich nur, wie soll man die Kranken während des Anfalles in die Glocke bringen, die meistens das Fahren nicht ertragen. Auf diesen Punkt ist meiner Ansicht nach bei der Anlage neuer Glocken Gewicht zu legen, und es ist den Patienten anzurathen, in der Nähe der Glocke ihre Wohnung zu nehmen, damit sie auch während des Anfalles von derselben Gebrauch machen können.

Herrn Veit: Ich habe die Erfahrung gemacht, dass in leichteren Fällen von Bronchial-Asthma durch das pneumatische Cabinet nicht blos vorübergehende sondern auch dauernde Erfolge erzielt wurden, bei ernsteren dagegen nicht. Ich habe namentlich einen Fall im Auge, wo es sich um Bronchial-Asthma in Verbindung mit einem intensiven chronischen Bronchial-Katarrh bei einem 16jährigen jungen Mann handelt. Es war nicht der sogenannte Katarrh sec, weil fast beständig mehr oder weniger stärkere Secretionen in den kleineren Bronchien vorhanden waren. In den Tagesstunden waren die Beschwerden meist gering — durch die sehr häufig eintretenden acuten Katarrhe wurden sie allerdings erheblich gesteigert — jedoch fast allabendlich beim zu Bette gehen trat ein heftiger asthmatischer Anfall ein. Die gebräuchlichen so vielseitig empfohlenen krampfstillenden Mittel, Chloral-Hydrat, Opiate, Morphium subcutan injicirt, die Faradisation u. s. w. erwiesen sich alle nur für vorübergehend wirksam, am nützlichsten zeigen sich Chloroform-Inhalationen, die anscheinend ohne den geringsten Nachtheil schon fast 3 Jahre mit wenigen Ausnahmen allabendlich fortgesetzt werden. Die Versuche mit dem pneumatischen Cabinet, die kurze Zeit hier, wie

[1]) Ein Gesichtspunkt bei der Wirkung der comprimirten Luft in der Glocke ist in der bisherigen Discussion nicht berücksicht worden, obwohl es wohl gar Erklärung der heilkräftigen Wirkung bei den trockeren Katarrhen von Bedeutung sein dürfte. Die comprimirte Luft ist nämlich gleichzeitig warm und feucht, und wirkt, wie sie in die kleinen Bronchien kommt, wie ein Cataplasma und dürfte somit wohl geeignet, gerade die trocknen Secrete aufzuweichen und ihre Lösung zu befördern.

im vorigen Jahre in Reichenhall sechs Wochen lang täglich gemacht worden, waren ohne irgend, selbst vorübergehenden Einfluss. Ich muss annehmen, dass der Grund des Misslingens in diesen und ähnlichen Fällen darin zu suchen ist, dass sich in den feinsten Bronchial-Verzweigungen sehr zähe Secrete gebildet haben, die dem Eindringen des Luftstromes Widerstand leisten. Auf die anderen Eigenthümlichkeiten des bezüglichen Falles will ich hier nicht näher eingehen.

Herr Lehfeldt: Ich habe nur über zwei Fälle zu disponiren, die ich dem Einfluss des pneumatischen Cabinets ausgesetzt habe. In beiden Fällen handelte es sich um jüngere Leute von 30—40 Jahren, die an Katarrh sec mit emphysematösen Beschwerden litten. Den einen Fall habe ich nach Ems, den anderen nach Axenstein geschickt und sie die Glocke benutzen lassen. Beide sind ausserordentlich zufrieden mit der Wirkung gewesen. Der eine hat jetzt nach 3 Jahren keinen Anfall wieder gehabt, auf den er früher jedesmal rechnen konnte, wenn er auf der Eisenbahn fuhr oder irgendwo Staub einathmete.

Herr Löwenstein: Blutungen aus der Lunge sind als Contraindication der pneumatischen Therapie hingestellt worden. Ich möchte nach meinen Erfahrungen das eingeschränkt wissen, da es einen Unterschied macht, ob die Blutung aus der Substanz kommt, oder aus der Trachea. Ich habe einige Beobachtungen gemacht, wo Damen mit Lungenemphysem, fassförmigem Thorax und zeitweisem profusem blutigem Auswurf nach drei bis viermaligem Gebrauch der Glocke, weder während desselben noch nachher Blutungen hatten. Ich möchte also nicht den Grundsatz aussprechen, dass Jeder, der aus der Lunge zeitweise blutet und der zeitweise etwas Auswurf hat, für Bronchial-Katarrh nicht Besserung finden könnte durch den Gebrauch des pneumatischen Cabinets.

Herr Ewald: Wenn ich recht verstanden habe, so sucht Herr Lazarus die Wirkung der comprimirten Luft auch darin, dass sie die dem Blute zu Gebote stehende Sauerstoffmenge vermehrt. Es ist das eine Anschauung, der man nicht selten begegnet, die aber meiner Meinung nach durchaus nicht zu rechtfertigen ist, und sich deckt mit der Anschauung, die man so lange Zeit von dem Nutzen des Ozon gehabt hat. Die Aufnahme des Sauerstoffs ist aber chemisch nicht abhängig von der Compression der Luft oder des Ozon, sondern überhaupt davon, dass Sauerstoff genug in der Luft vorhanden ist, und dass der Hämoglobingehalt des Blutes resp. die Beschaffenheit der Respirationsorgane und ihre nervöse Regelung derartig ist, dass wir im Stande sind, den Sauerstoff aufzunehmen. Soviel Sauerstoff ist aber in jeder Luft, dass sich das Hämoglobin der Blutkörperchen mit Sauerstoff sättigen könne, und der Einfluss, welchen eine reine Luft hat, ist nicht darin zu suchen, dass eine chemische Veränderung stattfindet, sondern darin, dass schädliche irritirende Einflüsse aufhören, günstig wirkende hinzukommen, und das Individuum unter neue vortheilhaftere Bedingungen versetzt wird.

Herr Jacobson: Den Ausführungen des Herrn Vorredners kann ich mich nicht anschliessen. Wenn durch Respirationshindernisse, wie sie in Rede stehen, die Sauerstoffzufuhr beeinträchtigt wird, so haben wir, auch ohne dass gas-analytische Beweise vorliegen, guten Grund anzunehmen, dass der Sauerstoffgehalt des arteriellen Blutes unter sein physiologisches Niveau gesunken ist. Dafür spricht die Cyanose, welche diffuse Katarrhe der kleinen Bronchien mit oder ohne Emphysem, Bronchial-Asthma u. s. w. zu begleiten pflegt, die nicht auf Verlangsamung des Blutstroms, sondern auf Verkleinerung der Berührungsfläche zwischen Lungenluft und Blut beruht.

Es bleibt ein Theil der rothen Blutkörperchen, welche die Lungen-Capillaren durchströmen, ungesättigt, und es dürfte nicht in Abrede zu stellen sein, dass unter solchen Verhältnissen der erhöhte Partiardruck des Sauerstoffs in der Glocke compensirend zu wirken vermag, indem er durch die intacten Alveolar- und Gefässwände eine grössere Quantität Sauerstoff in's Blut treibt. Wir wissen ja durch P. Bert, dass das Blut ausser dem chemisch gebundenen des Hämoglobin, noch absorbirten Sauerstoff — wenn auch in sehr geringen Mengen — enthält, der dem Henry-Dalton'schen Gesetz folgt. Ich möchte ferner hervorheben, dass auch aus Wroblewski's vielleicht weniger bekannten Untersuchungen über Gasdiffusion (Strassburger Laboratorium) folgen würde, dass die Sauerstoffmengen, die in der Zeiteinheit aus der Luft der Alveolen in's Blut diffundiren, proportional sind der Differenz des Sauerstoffdrucks zwischen Luft und Blut.

Herr Lazarus: Gestatten Sie mir, dass ich zum Schluss mit wenigen Worten noch einmal auf die practische Bedeutung der Anwendung des pneumatischen Cabinets zurückkomme. Die theoretischen Fragen in ihrer übergrossen Fülle harren zum weitaus grössten Theil noch ihrer Lösung. Die practische Bedeutung ist nochmals angeregt durch die Worte der Herren Leyden und Fraentzel, die darauf aufmerksam machten, dass die Einwirkung des pneumatischen Cabinets auf asthmatische Anfälle keine so bedeutende sei, dass man das Mittel als einzig günstiges bezeichnen könnte. Ich selbst habe auch als erste und oberste Wirkung des pneumatischen Cabinets seine Wirkung auf chronischen Bronchialkatarrh hervorgehoben. Mit Herrn Geheimrath Leyden habe ich darauf hingewiesen, dass asthmatische Anfälle aus den verschiedensten Ursachen entstanden sein könnten und davon gesprochen, dass die grosse Bedeutung des Cabinets darin besteht, dass durch dasselbe dem Circulus vitiosus eine Lücke beigebracht wird. Die Fälle, die von den Herren Collegen angeführt sind und die unter der Anwendung des pneumatischen Cabinets bald gebessert, bald geheilt oder weniger oder gar nicht gebessert sind, sehe ich als eine bemerkenswerthe Ergänzung des casuistischen Materials an. Ich möchte nur das Eine aufrecht erhalten: für die Behandlung der chronischen Bronchitis ist das pneumatische Cabinet entschieden das beste Heilmittel.

(Schluss der Sitzung $9\frac{1}{2}$ Uhr.)

VIII. Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. December 1882.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Schmidt einen Patienten im Auftrage des Herrn Küster vor zu dessen demnächst zu haltenden Vortrage: „Zur Behandlung der Geschwülste des Sternum und des vorderen Mediastinum." Herr Küster hat dem Patienten einen Tumor entfernt, der an der rechten Sternalseite aufsitzend sich mit seinem Stiel auf die Rückseite der Rippen und in's vordere Mediastinum erstreckte. Bei der Operation wurde nach Vornahme der Resection der bezüglichen Rippen die Pleura so ausgedehnt verletzt, dass an eine Vereinigung durch Suturen nicht zu denken war und die Wunde mit Carbolgaze tamponirt werden musste. Die Heilung kam fast reactionslos zu Stande. Das einzige Residuum ausser der Narbe ist heute eine Abflachung der entsprechenden Thoraxseite.

Darauf demonstrirte Herr Eulenburg ein Wirbelsäulenpräparat von Pott'scher Kyphose, an dem die Heilung durch Synostose zu Stande gekommen war, und das nach seiner Meinung seine Behauptungen in der vorigen Sitzung von der Gefährlichkeit der Suspension bei florider Wirbelcaries und ihre Vergeblichkeit nach der Ausheilung augenfällig darthun sollte.

Herr Fraenkel legte der Gesellschaft eine Anzahl neuer Instrumente zur blutigen Dilatation von Stricturen des Oesophagus der Urethra und des Thränensacknasenkanals mit cachirten Messern vor, die ihm aus Cöln von Herrn Schiltz übersandt waren und zu entsprechender Verwendung leihweise überlassen werden sollten.

Den ersten Gegenstand der Tagesordnung bildete der Vortrag des Herrn Wernicke: „Ueber eine neue noch nicht bekannte Form sicherer Neurose." Der fragliche Fall wurde in Danzig von den Herren Scheele und Wollenberg beobachtet; Herr Wernicke hat ihn nur bei einer Consultation gesehen. Es handelte sich um einen 25jährigen Mann, der von tonischen Krämpfen fast über den ganzen Körper erschüttert wurde, welche ruckweise auftraten, und den Körper in Opisthotonusstellung zwangen. Ausser der Rumpfmusculatur wurden von den Krämpfen noch betroffen, diejenige der Beine, der linken Schulter und in geringem Maasse der rechten Schulter, während die Arme völlig frei waren. So lag der Pat. meist auf dem Bauche, konnte mit den oberen Extremitäten einige Verrichtungen vornehmen und sich mit seinen Aerzten unterhalten. Jedoch wies die interrupte Sprache auch auf eine Mitbetheiligung des Zwerchfells hin. Während die Muskelcontractionen am ganzen übrigen Körper von Zeit zu Zeit durch Ruhepausen unterbrochen wurden, bestand am linken Bein permanente Contraction mit Equinovarus-Stellung. An dieser Extremität hat das seit 15 Jahren bestehende Leiden seinen Anfang im Jahre 1867 genommen und sich dann successive auf die weiteren Muskelgruppen verbreitet. Niemals fanden sich Störungen der Defäcation und Urinentleerung, ebenso wenig Priapismus oder Abnormitäten des Augenhintergrundes. Onanie soll nie getrieben worden sein. Herr Wernicke glaubt, diesen Krankheitsfall mit Recht als ein Unicum hinstellen zu dürfen. Was seine Pathologie betrifft, so ist der Vortr. der Ansicht, dass weder eine cerebrale Läsion, noch auch, wie sonst bei ähnlichen Affectionen, spinale Störungen vorhanden seien, glaubt vielmehr, dass es sich um eine sichere Neurose handele. Bestärkt wird er in dieser Ansicht dadurch, dass in der Familie des Patienten in ascendirender Linie keine ähnlichen Krämpfe vorgekommen sind, dass aber der Vater desselben an schwerer Lues gelitten und eine comatöse Erkrankung durchgemacht hat. Ausserdem sind 2 Brüder des Patienten in jungen Jahren von den gleichen Convulsionen ergriffen worden und nach jahrelangem Bestehen derselben daran zu Grunde gegangen. Ob die Syphilis des Vaters mit der Neurose der Kinder in Zusammenhang stehe, darüber lässt sich kein bestimmtes Urtheil abgeben. Die therapeutische Seite dieses merkwürdigen Falles anlangend, hat am Curare vorübergehende Besserung zur Folge gehabt. — Da eine Discussion über diesen Vortrag von der Gesellschaft nicht beliebt wird, so erhält Herr Liebreich zu seinem Vortrage Ueber die Behandlung der Syphilis das Wort. (Herr Prof. Liebreich hat über diesen Vortrag, der sich mit einem von dem Vortragenden auch practisch in umfassender Weise geprüftem, neuen Quecksilberpräparat für subcutane Injectionen, Formamid-Quecksilber, beschäftigte, der Redaction ausführliche Mittheilung zugesagt.)

IX. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 4. April 1882.

Vorsitzender: Herr Curschmann,
Schriftführer: Herr Bester.
Als Gast Herr von Ziemssen aus München anwesend.

Herr Schede demonstrirt einen von ihm exstirpirten hydronephrotischen Sack, dessen Diagnose eine besonders schwierige gewesen war. Das Präparat stammt von einer 26jährigen Frau, welche am 8. März d. J. auf der Strasse ausglitt und mit der rechten Bauchseite hart gegen einen Korb stiess, den sie eben trug. Sie fühlte einen heftigen Schmerz im Leibe und bald darauf schwoll derselbe allmählich immer mehr an. Die Schwellung soll anfangs einmal nachgelassen haben, dann aber verstärkt wiedergekehrt sein.

Bei der Aufnahme der Patientin am 14. März ist der Unterleib stark kuglig aufgetrieben; die Percussion ergiebt Dämpfungsgrenzen, die einem rechts gelegenen grossen Tumor entsprechen, welcher die Regio hypogastrica einnimmt, bis fast an den Uterus nach unten hinabreicht und die Mittellinie nach links um gut 3 Querfinger breit überschreitet. Die Palpation lässt eine höckerige Oberfläche erkennen und gewährt das Gefühl einer prallen Fluctuation; eine Probepunction ergiebt dünnes starkblutiges Serum. Die Punction mit einem stärkeren Troicart entleert 2100 gr derselben Flüssigkeit; die mikroskopische Untersuchung liess keine pathognostischen Bestandtheile erkennen.

Wenige Tage nach der Punction war der Tumor bereits wieder ebenso gross, wie vorher. Die Frau war erheblich anämischer geworden, entsprechend dem hohen Blutgehalt der Punctionsflüssigkeit und es drängte sich die Nothwendigkeit auf, einen entschiedeneren Schritt zu thun.

Die Patientin wurde am 20. März zunächst zum Zweck einer nochmaligen genauen Untersuchung chloroformirt; die Geschwulst bot wieder das Gefühl einer sehr gespannten Fluctuation; sie reicht jetzt nach oben bis 2 Finger breit unter den proc. xiphoideus, nach links 4 Querfinger breit über die Mittellinie; per vaginam fühlt man den Uterus leicht vergrössert; das linke Ovarium in normaler Grösse deutlich palpirbar.

Die rechten Uterusanhänge gehen direct auf den Tumor über; dem Stiel desselben aufsitzend ist eine kleine Geschwulst zu fühlen, welche in Gestalt und Grösse an ein etwas höckeriges und verhärtetes Ovarium erinnerte; die abermalige Punction entleerte wieder, obwohl sich der Troicart zuletzt durch Gerinnsel verstopfte, ca. 1800 gr der schon bekannten sehr stark bluthaltigen Flüssigkeit. Nach Ablassen derselben fühlte man deutlich mehrere bis zu Kinderfaust grosse Knollen in der Wand des Sackes.

Es war die Frage, um was es sich handeln konnte und was geschehen sollte. Die Anamnese ergab gar nichts. Die Frau war stets gesund gewesen, hatte nie Unterleibsbeschwerden irgend welcher Art gehabt, namentlich niemals einen Tumor im Leibe bemerkt; die mikroskopische Untersuchung liess im Stich; die chemische ergab natürlich, entsprechend der starken Blutbeimischung, beträchtlichen Eiweissgehalt. Die plötzliche Entstehung eines so grossen, vorher nicht bemerkten cystischen Tumors liess sich fast nur durch die Annahme erklären, dass ein kleinerer Ovarientumor eine Axendrehung erfahren habe; rascher Erguss eines starkblutigen Secrets ist in solchen Fällen sehr gewöhnlich. Für einen Ovarialtumor schien ferner die Untersuchung von der Vagina aus mit aller Bestimmtheit zu sprechen; der kleine ovarienähnliche Stiel konnte sehr wohl als ein Conglomerat thrombosirter varicöser Erweiterungen der Stielgefässe angesehen werden. Auffallend blieb die nicht hinreichend mediale Lage, aber der Tumor war ja noch nicht sehr gross und konnte sehr wohl Adhärenzen auf der rechten Seite gewonnen haben. Für eine andere Erklärung der Geschwulst boten weder Anamnese noch Untersuchung irgend welchen Anhalt.

Es wurde nun die Exstirpation beschlossen und von der schon sehr anämischen und collabirten Kranken der Vorschlag derselben sofort acceptirt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich indessen sogleich, dass der Tumor sich subserös entwickelt hatte. Die Blätter des Lig. latum waren ganz aus einander gedrängt, und die Geschwulst lag, wie vorher diagnosticirt, dem Uterus unmittelbar an. Noch hoffte Dr. Schede, es handele sich um eine parovarielle Cyste, musste sich aber bald überzeugen, dass der Tumor ein grosser hydronephrotischer Sack war. Es war leider zu spät, um nun die völlige Auslösung noch umgehen zu können. Mit sehr grosser Mühe wurde dieselbe vollendet und die Hilusgefässe ohne grosse Schwierigkeit schliesslich unterbunden. Der Peritonealsack wurde darauf sorgfältig für sich geschlossen, die grosse extraperitoneale Höhle drainirt und mit Sublimatmull verbunden. Die ganze Operation hatte Alles in Allem 2 Stunden gedauert, die Blutung war gering gewesen, immerhin für die anämische Patientin zu stark; obwohl die Temperatur, die anfangs auf 35,8 gefallen war, bis zum Abend auf 38,0 stieg und der Puls auf etwa 112 sank, so dass man hoffte, sie habe den Collaps überstanden, starb sie in der Nacht ganz plötzlich. Die Section, die nur theilweise gemacht werden konnte, wies völlig gute Wundverhältnisse nach. An dem Präparat zeigte sich auf der Innenseite ein fingerlanger tiefer Riss an einer Stelle des Sackes, wo noch Nierenparenchym lag. Daher die fortdauernde Blutung.

Eine Ursache für die Behinderung des Abflusses wurde nicht gefunden.

Herr Michael: Ueber permanente Tamponade der Trachea.

Meine Herren! Vor einigen Wochen hatten Sie Gelegenheit zwei Fälle zu sehen, in welchen während der Nachbehandlung eine permanente Tamponade der Trachea angewendet wurde, erstens nach einer Larynxexstirpation von Dr. Schede, zweitens in dem von mir vorgestellten Fall von Tracheotomie und Geschwulstexstirpation. Die Erfolge waren so ausgezeichnet wie möglich. Sowohl der erste Fall, bei dem ein ungewöhnlich grosser Theil der Trachea und der Oesophaguswand mit fortgenommen werden musste, als auch der zweite, in dem bei der dauernd bestehenden Communication zwischen Luft- und Speisewegen die Einführung der Schlundsonde unmöglich war, wären ohne diese Maassnahme sicher ein Opfer der Schluckpneumonie geworden. In meinem Fall bestand fünf Monate lang diese Communication, ebenso lang wurde der Tampon getragen. Erst im Laufe der letzten Wochen hat sich die Oeffnung durch günstige Narbencontractur geschlossen, und konnte daher der Tampon entfernt werden.

In all den Fällen, in welchen der Larynx exstirpirt oder gespalten ist, wird man daher diese einfachste Form der Tamponade, die sich wohl am besten als Verkorken der Trachea bezeichnen lässt, anwenden können. Ich habe mich überzeugt, indem ich den Kranken, was bei dem weiten Trachealeingang sehr bequem war, häufig tracheoskopisch untersuchte, dass während der ganzen Zeit die Trachea an keiner Stelle irgend welche pathologischen Veränderungen zeigte und dass sich das tamponirte Stück in keiner Weise von der übrigen Trachealschleimhaut unterschied, es schien sogar während einer intercurrirenden Tracheabronchitis das von der Canüle bedeckte Stück entschieden weniger gereizt zu sein als die übrige Schleimhaut.

Nach diesen Erfolgen lag der Gedanke nahe, die permanente Tamponade der Trachea auch für solche Fälle brauchbar zu machen, bei denen der Larynx nicht gespalten ist. Es ist Ihnen ja allen bekannt, dass ein grosser Theil der im Rachen, Mund, Zunge, Kiefer Operirten trotz der prophylaktischen Tracheotomie und trotz der temporären Tamponade nach Trendelenburg an Schluckpneumonie zu Grunde geht; ebenso bekannt ist es, dass ein grosser Theil der wegen Diphtheritis tracheotomirten Kinder nachträglich an diphtheritischen Schlund- und Kehlkopflähmungen erkranken und in Folge dessen an Pneumonien zu Grunde gehen. Dass alle diese Ereignisse durch einen sicheren Abschluss des Larynx von den tiefer liegenden Respirationsorganen vermieden werden können, ergiebt die einfache Betrachtung. Dass aber auch vielleicht eine Anzahl der bei Diphtheritis auch ohne Schlucklähmung beobachteten Lungenaffectionen auf ähnliche Ursachen zurückzuführen ist, scheint mir folgende Beobachtung zu beweisen. Bei zwei tracheotomirten Kindern des Hamburger Krankenhauses, welche zu laryngoskopiren mir durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Schede gestattet war, bemerkte ich, dass, sowohl bei dem einen, welches an einer Schlucklähmung litt, als auch bei dem andern, welches sich einstweilen relativ wohl befand, durch den Reiz des angelegten Spiegels eine Hustenbewegung ausgelöst wurde, welche eine grössere Menge Schleim in den Mund beförderte. Dieser Schleim wurde bei der nächsten Inspiration natürlich gemischt mit dem Secret des Mundes und Rachens wieder inspirirt. Jedes derartige Ereigniss, das natürlich sehr häufig vorkommen muss, setzt das Kind der Gefahr einer Schluckpneumonie aus und wirklich sind Lungenaffectionen eine der häufigsten Ursachen der Todesfälle nach Tracheotomien. Viele Autoren nehmen an, dass der Croup descendant sicherer durch Inoculation von Schleimhaut zu Schleimhaut von oben nach unten zu fortpflanzt. Es wäre daher denkbar, dass ein sicherer Verschluss die unteren Partien vor dieser Infection schützen könne. Ob eine derartige Hoffnung nicht zu sanguinisch ist, können natürlich nur practische Erfahrungen entscheiden. In einer grossen Anzahl von Fällen wird ein derartiger Versuch deswegen nicht in Frage kommen, weil bei der Operation bereits die Luftröhre vom Process ergriffen ist.

Die Canüle Trendelenburg's ist wohl hin und wieder für längere Zeit angewendet worden, hat sich jedoch meistens für diesen Zweck nicht bewährt. Der Erfinder, welcher zuerst sie auch für längere Zeit bestimmt hat, scheint selber davon zurückgekommen zu sein, denn in seiner neuesten Arbeit in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten räth er bei Schlucklähmungen nur sie während der Mahlzeiten anzulegen. Welche Wichtigkeit übrigens auch einem permanenten Abschluss von anderer Seite beigelegt wird, beweist am besten der Vorschlag von Gluck und Zeller, die Trachea vollständig abzuschneiden und in die Hautwunde zu vernähen. Die Ausführbarkeit dieser Methode ist durch Versuche an Hunden bewiesen, ebenso sicher ist es wohl, dass eine Schluckpneumonie

dann nicht entstehen kann. Indessen ist die Operation doch recht eingreifend, bei Verknöcherungen der Luftröhre häufig unausführbar und schliesslich schafft sie zwischen Trachea und Oesophagus einen Zellgewebsraum der für Eitersenkungen die günstigsten Chancen bietet.

Eine der oben beschriebenen ähnliche Methode hat der jüngst verstorbene Foulis in Glasgow angewandt, welcher während der Larynxexstirpation ein mit einem Gummiring am Ende versehenes Bleirohr in die Trachea einlegte. Es wurde jedoch nach der Operation wieder entfernt. Der einzige Fall, in welchem während der Nachbehandlung der Larynx tamponirt worden ist, ist der von Victor Lange in New-York, der nach der Larynxexstirpation die Canüle mit Zunder umgab und sie so bis zur Heilung liegen liess. Es liegt der Gedanke nahe, die geschilderte Tamponade mit dem Drainrohr auch nach solchen Tracheotomien anzuwenden, bei denen der Larynx unverletzt ist. Ausführbar ist das, allein sie hat jedoch manche Nachtheile. Wie ich mich durch Messungen an ca. 30 Abgüssen von Tracheen überzeugt habe, welche mir von dem Herrn Collegen Bülau zur Verfügung gestellt sind, existiren caeteris paribus in jedem Alter und Geschlecht so grosse individuelle Unterschiede, dass ein sehr langes Herumprobiren nöthig wäre um die richtige Grösse zu finden. Bei Erwachsenen müsste zuweilen der Einschnitt bis auf über 27,2 cm erweitert werden.

Es müssen daher Tampons angewendet werden, welche, wie der Trendelenburg'sche, sich in der Trachea erweitern aber nicht durch Diffusion ihren Inhalt verlieren. Ich habe in dieser Beziehung eine Anzahl von Versuchen angestellt und schliesslich 3 Methoden brauchbar befunden. Die eine derselben besteht darin, dass die Canüle mit einem Schwamm umgeben wird, welcher angefeuchtet und fest aufgebunden werden muss. Wird der aufgebundene Faden nach 24 Stunden entfernt, so ist der Schwamm circa 2 mm. dick. Er wird jetzt mit einem Mantel umgeben, der aus einem mit Gummilösung überzogenen Condom besteht. Dieser Mantel wird unten festgebunden, dann die Canüle halb eingeführt, etwas Wasser mit der Pravaz'schen Spritze nachgespritzt. Der Schwamm dehnt sich jetzt aus und erfüllt die Trachea. Aus diesem Condom lässt sich auch ein schlaff gefüllter Wassersack machen, der die Canüle umgiebt. In der Trachea wird, wenn durch die Oeffnung dieser Sack hindurchgezwängt ist, das Wasser nach unten im Sack sinken und so das Lumen der Trachea ausfüllen. Allerdings kann durch das Einführen der Condom leicht undicht werden.

Eine dritte Methode besteht darin, die von Trendelenburg angewandten Gummisäckchen statt mit Luft mit Glycerin oder Wasser zu füllen. Dieses wird nicht wie die Luft durch Diffusion entleert.

Um das sich oberhalb der Canüle ansammelnde Secret zu entleeren und zugleich den Larynx von unten aus oder auch vom Munde aus antiseptisch zu behandeln dient in Verbindung mit der Tamponade folgende Canüle: Das äussere Rohr hat oben eine Oeffnung, welche mit einem Schieberventil zu verschliessen ist. Neben einem gewöhnlichen inneren Rohr besitzt sie noch ein zweites, welches nur behufs der localen Behandlung angewandt wird. Dies letztere verschliesst in seinem absteigenden Theil die Canüle vollständig, der horizontale Theil bildet eine Halbröhre, welche nur den untern Theil der äusseren Canüle ausfüllt, die obere Hälfte der Canüle steht daher mit der Lunge in gar keiner Verbindung. Sobald dieses innere Rohr liegt, wird, wenn man das Schieberventil öffnet, das oberhalb befindliche Secret nach aussen abfliessen können. Ebenso kann von hier aus sowohl der Larynx wie der Schlund ausgespritzt werden.

In der Discussion bemerkt

Herr Fränkel, dass er mit dem Vortragenden darin übereinstimme, dass der Tod im Verlaufe der Diphtheritis häufig durch Lungencomplicationen eintrete; es handle sich dabei jedoch, wie er auf Grund zahlreicher Sectionen an Diphtheritis Gestorbener versichern könne, nur in den seltensten Fällen um Schluckpneumonien, die durch ihre Neigung zum Zerfall einen durchaus andern anatomischen Charakter zeigten, als die lobulären katarrhalischen Pneumonien, wenn die letzteren auch klinisch nicht minder gefährlich wären. Ob nicht trotzdem die vom Vortragenden in Vorschlag gebrachte Tamponade auch für die Tracheotomie nach Diphtheritis in Anwendung kommen sollte, möchte er nicht entscheiden. Die Möglichkeit einer Entstehung der Lungenaffection durch Aspiration diphtheritischer Massen hält Fränkel für höchst unwahrscheinlich, ist vielmehr der Ansicht, dass in denjenigen Fällen von Diphtheritis, welche zur Tracheotomie Veranlassung geben, es im Wesen der Erkrankung liege, von vornherein auf den Larynx und die Trachea überzugreifen; dafür sprechen die Fälle, wo bei geringgradiger diphtherischer Affection ein ausgedehnter croupöser Process bis in die feinsten Bronchien hinein zu constatiren sei. Dass es einen Larynxtrachealcroup ohne gleichzeitiges Bestehen einer diphtheritischen Erkrankung der Rachenorgane gäbe, hält Fränkel für sehr selten; man fände vielmehr in solchen Fällen bei genauem Zusehen stets kleine diphtherische Heerde auf den Tonsillen und dem weichen Gaumen, eine Beobachtung, auf die besonders in einer sehr angeregten Discussion des Münchener ärztlichen Vereins über Diphtheritis hingewiesen sei. Schliesslich hält Fränkel die Entfernung des Secrets aus dem Larynx bei der Tracheatamponade für den Verlauf der Krankheit selbst für unwesentlich; es nütze nichts einen kleinen Theil der afficirten Schleimhaut möglicher Weise durch wiederholte Ausspülungen aseptisch zu erhalten, da durch das nicht zu verhindernde Fortschreiten der Krankheit auf die feineren Bronchien der letale Ausgang herbeigeführt werde.

Herr Schede anerkennt den grossen Nutzen einer Tracheatamponade bei gewissen Operationen, kann sich jedoch des Bedenkens nicht erwehren, dass die von Herrn Michael vorgeschlagene Methode, die Trachea durch einen mit Wasser gefüllten Cordon dauernd schliessen zu wollen, derselbe Vorwurf trifft, wie den Trendelenburg'schen Tampon, der dauernd angewandt, geradezu schädlich sein könne, indem dieser meist nach 3 bis 4 Tagen aufhört, vollkommen abzuschliessen und nun dem oberhalb desselben im Kehlkopfe stagnirenden Secrete erlaube, auf einmal in grosser Menge in die Bronchien hinabzulaufen, und dadurch Veranlassung zu schweren Complicationen gäbe; auch sei in Erwägung zu ziehen, ob die im Tampon selbst enthaltene Flüssigkeit durch den andauernden Contact mit der Cordonwandung bei Körpertemperatur nicht infectiös werden und bei einem gelegentlichen Platzen des Cordons im Verein mit dem im Larynx befindlichen Secret einen noch grösseren Lungenabschnitt mit infectiösen Massen überschwemmen könne; er sei vorläufig geneigt, den Schwammtampon für den zweckmässigeren zu halten und würde denselben besonders bei diphtheritischen Schlucklähmungen in Anwendung ziehen, während er sich in der Zeit der floriden Processe von einer permanenten Tamponade nicht besonders viel verspricht.

Herr Michael hat Versuche über die Zersetzbarkeit des Cordons gemacht und gefunden, dass derselbe nicht, wie gewöhnlich angenommen werde, aus Thierblase, sondern aus feinem Pergamentpapiere bestehe und ausserordentlich wenig zur Fäulniss neige; bezüglich der dauernden Schlussfähigkeit des mit Wasser gefüllten Condons glaubt Herr Michael sicher zu sein, und zeigt eine Glasröhre vor, die durch einen Wassertampon schon seit einer ganzen Reihe von Tagen vollkommen abgeschlossen ist.

Herr Schede erwidert, dass die Bedingungen für die andauernde Schlussfähigkeit des Tampons in der beweglichen, fortwährend gereizten Trachea und in einer festen Glasröhre so ausserordentlich verschieden seien, dass ihm nicht erlaubt scheine, aus dem Versuche des Vortragenden a priori auf die Verwendbarkeit in praxi zu schliessen.

Herr Wiesinger macht auf die von Prof. Rosenbach in Göttingen vor mehreren Jahren angestellten Versuche, die Trachea dauernd zu tamponiren, aufmerksam und glaubt, dass die von demselben veröffentlichte Methode einfacher, als die von Herrn Michael mitgetheilte sei; die Rosenbach'sche Canüle sei eine Modification der Trendelenburgschen und besitze ausser dem mit Luft gefüllten Tampon einen mit diesem communicirenden nach der Einführung der Canüle ausserhalb der Trachea befindlichen Gummiballon, in dessen Spannung man ein Kriterium für die eventuell nothwendig werdende stärkere Ausdehnung des Tampons durch nachträgliches Lufteinblasen besitze.

Herr Michael ist betreffs der Einfachheit der Methoden nicht der Ansicht des Herrn Wiesinger und glaubt, dass der Schwammtampon auch an Sicherheit des vollkommenen und dauernden Abschlusses die Rosenbach'sche Methode übertreffe.

Herr von Ziemssen spricht die Ueberzeugung aus, dass durch permanente Tamponade der Trachea vielfach ausserordentlich genützt werden könne; ob die von Herrn Michael vorgeschlagenen Methoden für alle Fälle ausreichten, müsse sich durch zu sammelnde Erfahrungen ausweisen; auch er glaube, dass der Schwammtampon sich am besten zu Versuchen eignen möchte.

(Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.)

X. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Eisenach 1882.

2. Sectionen.

Section XV. Innere Medicin und pathologische Anatomie.

2.

4. Herr G. Hauser, Assistent am patholog. Institut zu Erlangen: Ueber Vernarbungsprocess des chronischen Magengeschwürs und dessen Beziehungen zur Krebsentwicklung.

(Autorreferat.)

Die Vernarbung des chronischen Magengeschwüres kommt bekanntlich dadurch zu Stande, dass das neugebildete Bindegewebe des Geschwürsgrundes narbig zusammenschrumpft, wodurch die Schleimhautränder des Geschwüres allmählich einander genähert werden und schliesslich eine Verschmelzung derselben erfolgt. Auf diese Weise entsteht die bekannte sternförmige Narbe des einfachen chronischen Magengeschwüres und auch grössere Geschwüre können so zur Heilung gelangen.

Unter den mikroskopisch wahrnehmbaren Vorgängen, welche sich während des Vernarbungsprocesses abspielen, sind insbesondere die Veränderungen,

welche die Schleimhaut erleidet, von Interesse. Dieselbe wird nämlich nicht allein im ganzen Bezirk der Narbe durch Verwachsung mit den übrigen Magenschichten an ihre Unterlage fixirt, sondern es tritt auch eine sehr hochgradige atypische Wucherung der Schleimhautdrüsen ein. An einem senkrecht durch eine Magennarbe gelegten Schnitt, gleichviel welcher Stelle des Magens die Narbe angehört, zeigen die Drüsen einen vielfach gewundenen Verlauf und besitzen zahlreiche Ausbuchtungen und sprossenförmige Ausläufer und Verzweigungen, welche nach den verschiedensten Richtungen hin verlaufen, sich tief in die untersten Magenschichten herein erstrecken und unter einander in Verbindung stehen. Mit dieser Drüsenwucherung ist zugleich eine tiefgreifende Veränderung des Drüsenepithels verbunden; nirgends begegnet man mehr Labzellen, vielmehr sind sämmtliche Drüsenschläuche im ganzen Bezirk der Narbe mit einem mehr oder weniger hohen Cylinderepithel ausgekleidet.

Der Grund dieser atypischen Drüsenwucherung ist wohl hauptsächlich darin zu suchen, dass während des Geschwürs- und Vernarbungsprocesses die Nahrungszufuhr erhöht ist und das die Drüsenschläuche umgebende Gewebe in Folge der entzündlichen Exsudation aufgelockert wird, wodurch einerseits die den Drüsenepithelien inne wohnende Productionsfähigkeit gesteigert, andererseits die physiologischen Widerstände des Nachbargewebes geschwächt werden.

Dass diese atypische Drüsenwucherung für gewöhnlich bald wieder zum Stillstande kommt, ist schon dadurch bedingt, dass mit der fortschreitenden Vernarbung und Verdichtung des Narbengewebes alle jene die Wucherung anregenden und begünstigenden Momente von selbst wieder verschwinden, denn in der consolidirten Narbe ist die Nahrungszufuhr eher herabgesetzt, die physiologische Widerstandsfähigkeit des Gewebes aber erhöht.

Nun giebt es aber auch chronische Magengeschwüre, welche wegen ihrer bedeutenden Grösse und dadurch, dass ein angelöthetes festes Organ, wie das Pankreas, den Geschwürsgrund bildet, niemals zur völligen Heilung, d. h. zu einem völligen Verschluss des Schleimhautdefectes gelangen können. Diese grossen Magengeschwüre, welche meistens an der hinteren Magenwand ihren Sitz haben und oft die Grösse eines Handtellers und darüber erreichen, befinden sich fortwährend im Zustande chronischer Entzündung und es werden daher bei ihnen die oben erwähnten, die atypische Drüsenwucherung unterhaltenden Momente niemals dauernd aufgehoben.

Diese Geschwüre sind es auch, welche wegen ihrer grossen Aehnlichkeit mit manchen Krebsgeschwüren des Magens die Vermuthung erregten, dass gelegentlich aus einem chronischen Magengeschwür sich secundär Magencarcinom entwickeln könne; bestärkt wurde diese Ansicht dadurch, dass gerade in derartigen Fällen von Magencarcinom der klinische Verlauf mit Bestimmtheit auf ein vorausgegangenes Magengeschwür hinwies. Allein es fehlte bisher ein auf anatomische Untersuchung begründeter Beweis für eine derartige Annahme.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt nun ein so charakteristisches Verhalten der Ränder jenes grossen chronischen Magengeschwüres, dass dasselbe in seiner Eigenschaft als solches niemals verkannt werden kann. Man sieht nämlich an einem durch den Rand eines solchen Geschwüres senkrecht gelegten Schnitt, dass die Muscularis in ihrem ganzen Zusammenhang sich in der Weise nach aufwärts gegen die Schleimhaut und unter den Schleimhautrand herein gekrümmt hat, dass die unterste Schichte der Muscularis sich in scharfer Linie gegen das verdichtete Bindegewebslager des Geschwürsgrundes hin abgrenzt. Dieses Verhalten stimmt völlig mit den von Rokitansky gemachten Angaben.

Im Winter 1881 kam im Erlanger pathologischen Institute ein Fall von Magencarcinom zur Section, bei welchem schon die äussere Form des Krebsgeschwüres grosse Aehnlichkeit mit einem grossen chronischen Magengeschwür hatte. Das Geschwür war von ohrförmiger Gestalt und sass, den Pylorus zum Theil umfassend, an der hinteren Magenwand. Herr Professor Zenker demonstrirte den Fall vor einer Versammlung Nürnberger Aerzte und sprach schon damals die Vermuthung aus, dass hier das Carcinom sich wahrscheinlich aus einem primären chronischen Magengeschwür erst secundär entwickelt habe.

Durch die mikroskopische Untersuchung des Geschwürsrandes wurde diese von Prof. Zenker ausgesprochene Ansicht vollkommen bestätigt; denn der Geschwürsrand zeigte genau jenes oben geschilderte, für den Rand des grossen chronischen Magengeschwüres so charakteristische Verhalten. Das mikroskopische Bild unterschied sich überhaupt in allen Stücken nur dadurch von dem des einfachen grossen Magengeschwüres, dass die atypische Drüsenwucherung sich noch tiefer bis in die untersten Magenschichten erstreckte, und dass die atypische Epithelwucherung einen so hohen Grad erreicht hatte, dass in den tieferen Schichten der drüsige Typus völlig verwischt war. Der Geschwürsgrund, welcher von dem angelötheten Pankreas und einem derben Bindegewebslager gebildet wurde, war zum Theil von der krebsigen Infiltration frei geblieben, hingegen war die Leber von Krebsknoten bis zur Grösse eines Taubeneies ganz durchsetzt, wodurch die Diagnose Carcinom ausser Zweifel gesetzt wurde.

Es liegt demnach hier ein Fall von Magencarcinom vor, in welchem mit Bestimmtheit anatomisch nachgewiesen werden konnte, dass primär ein chronisches Magengeschwür vorhanden war, in dessen Rändern die krebsige Erkrankung erst secundär erfolgte.

Wenn auch durch diesen einen Fall die Carcinomfrage noch lange nicht für alle Fälle krebsiger Erkrankung aufgeklärt erscheint, so gewährt derselbe immerhin der alten, von Thiersch und Waldeyer aufgestellten Theorie eine wesentliche, greifbare Stütze.

Section XVI. Chirurgie.

2.

2. Herr Landerer-Leipzig. Ueber Blutung und Transfusion.

(Autorreferat.)

L. hat seit Anfang 1881 im Cohnheim'schen Laboratorium zu Leipzig Untersuchungen über Transfusion und Blutung gemacht. Auf Grund zahlreicher Blutkörperchenzählungen und Blutdruckbestimmungen ist er zu ähnlichen Anschauungen über die unmittelbare Todesursache bei Verblutungen gekommen, wie die von Schwarz veröffentlichten. Auch er sucht dieselben nicht in der Verarmung an Haemoglobin, sondern in der Senkung des Blutdrucks und in dem Aufhören der Circulation durch das mechanische Missverhältniss zwischen Gefässraum und Gefässinhalt. Er betont dabei namentlich eine durch das Sinken des Blutdrucks bedingte ungleiche, für die Circulation ungünstige Vertheilung des zurückbleibenden Blutes. Dasselbe bleibt, wie die Zerlegung verbluteter Thiere und die mikroskopische Beobachtung am verblutenden Frosch zeigt, in den Venenanfängen namentlich der Unterleibsorgane, wo es von der erlahmenden Herzkraft nicht mehr bewegt werden kann, liegen und wird so für die Circulation nutzlos. Mit dieser verhältnissmässig guten Blutfüllung der innern Organe contrastirt die extreme Anämie der Extremitäten beim verbluteten Thier, eine Beobachtung, welche die so oft beobachteten Misserfolge der Autotransfusion in der Praxis zu erklären geeignet ist.

Ueberzeugt, dass die erste Aufgabe ist, das im Körper ungünstig vertheilte noch in genügender Menge vorhandene Hämoglobin wieder in Circulation zu setzen, durch Hebung des Blutdrucks und der Stromgeschwindigkeit, hat L. schon seit März 81 Versuche mit Einspritzung grösserer Mengen indifferenter Flüssigkeit bei acuter Anämie gemacht, da ein Fall plötzlichen Todes während und durch eine Bluttransfusion ihn gegen diese misstrauisch gemacht. Er bediente sich hiebei der von Kronecker und Sander empfohlenen 0,6 procentigen Kochsalzlösung mit etwas Alkalizusatz. Die Erfolge waren bei Blutungen bis 4 — 4,5 Procent Körpergewicht durchaus günstige. Während dieser Versuche führte L. am 8. Juli 1881 die erste Infusion von Kochsalzlösung am Menschen aus. — 64jähr. Mann, amputatio femoris. Der unmittelbare Erfolg war vorzüglich. Eingespritzt wurden 1000 ccm. Nach einer Stunde Tod in einem erneuten Collaps. — Die durch den ungenügenden Erfolg dieses Falls hervorgerufenen Bedenken bestätigten sich durch weitere Thierexperimente; bei älteren Thieren und sehr schweren Blutungen blieb zwar die unmittelbare Wirkung nie aus, doch konnten die Thiere nicht dauernd erhalten werden. In ähnlicher Weise war bei 4 von den bisher gemachten 7 Fällen von Kochsalzinfusion am Menschen der Erfolg nur ein vorübergehender. — L. kam so schliesslich zu der Ueberzeugung, dass man auf die Verwendung von Blut doch nicht völlig verzichten könne, um so mehr, als alle derartigen Surrogate, Kochsalzlösung, Serum doch immer nur als kümmerlicher Ersatz des verlorenen Blutes anzusehen sind. — Er hat daher Versuche mit einer Mischung von Kochsalzlösung und in gewöhnlicher Weise defibrinirtem Blut angestellt, in einem Verhältniss von 3—4 : 1. — Die Erfolge bei Thieren waren sehr ermuthigend. Neben einer vorzüglichen unmittelbaren Einwirkung zeigte sich die Reconvalescenz sehr abgekürzt, die Blutkörperchenmenge auffallend rasch regenerirt. L. glaubt, diese gemischte Transfusion aus verschiedenen Gründen empfehlen zu können. Man vermag so die nöthige Menge Transfusionsflüssigkeit (200—300 ccm defibr. Blut auf 800—1000 Kochsalzlösung) welche zu einer wirksamen Transfusion unerlässlich ist, leicht und bequem zu erhalten. Die Gefahr, welche mit einer Transfusion von Blut durch die Anwesenheit von Fibrinferment verbunden ist, erscheint durch die Verdünnung erheblich herabgesetzt. Diese Methode entspricht beiden, chemischen wie mechanischen Indicationen der Transfusion. L. hat sich meist der intravenösen Infusion bedient und sieht durch neuere Erfahrungen (Gangrän der Hand bei peripherischer arterieller Kochsalzinfusion in dem Falle von Kümmell) sich noch mehr in dieser Ansicht bestärkt. — Kürzlich bediente er sich auf Cohnheim's Rath auch in der centralen arteriellen Infusion in die Arteria radialis. Die Ausführung der Operation war eine überraschend leichte. Der Exitus letalis konnte — perniciöse Anämie mit frischem Hämatom der Dura — allerdings nicht abgehalten werden. Die Section ergab keine nachtheilige Folge der Transfusion

Section XXII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

2.

3. Med.-Rath Dr. Köttnitz-Greiz. Ueber Bierpressionen.

(Autorreferat.)

Der Vortragende beschreibt zunächst die zur Zeit gebräuchlichsten Bierdruckapparate, bestehend aus Luftpumpe, Windkessel, Luftleitungsrohr vom Windkessel zum Bierfass, Bierleitungsrohr vom Fass zum Kühlapparat und Ausflusshahn. Mittels der Luftpumpe wird atmosphärische Luft in den mit einem Federmanometer versehenen Windkessel gepumpt und comprimirt, von wo solche dann durch das Luftleitungsrohr nach dem, meist im Keller liegenden Bierfass geleitet, das Bier durch das eigentliche Bierleitungsrohr nach dem Ausflusshahn treibt.

Nachdem in Würzburg und Gera die Bierdruckapparate verboten waren, nahm der Vortragende in den Jahren 1879—80 Untersuchungen solcher in Greiz vor. In erster Linie wandte er sein Augenmerk auf die Beschaffenheit der in die Windkessel eingepumpten Luft, wobei er schon grosse Missstände vorfand, die Luft wurde aus der Nähe oder selbst aus dem Pissoir, Hausgängen, Keller, Gastzimmer etc. dicht über dem Fussboden entnommen. In den Windkesseln fand sich viel Staub, Schmieröl (von der Luftpumpe herkommend), ja bisweilen sogar Bier, welches vom Fass aus durch das Luftleitungsrohr herübergetreten war, vor. In den Bierleitungsröhren fand sich eine schmierige, schleimig-klebrige Masse an den Wänden, welche zum grössten Theile aus Hefenpilzen, Mikrokokken, Bakterien, Wollhärchen etc. bestand und schwach sauer reagirte. — Der im Sommer mit Eis gefüllte Kühlapparat setzte die Temperatur des Bieres sehr stark herab. — Die Bierleitungsrohre bestanden meist aus Blei und waren selten verzinnt.

Unter solchen Verhältnissen lag die Möglichkeit allerdings nahe, dass dadurch das Bier gesundheitsschädliche Eigenschaften erlangen konnte

Um dem vorzubeugen verfasste der Vortragende im Juni 1880 für Greiz folgende Vorschriften: 1) Die in den Windkessel einzupumpende Luft darf nicht aus Keller- und Parterreräumen, Hausgängen oder in der Nähe von Abtrittsgruben abgeleitet werden; dieselbe muss möglichst frei von Staub und Russ und geruchlos sein. Um das zu erreichen, ist es nothwendig, dass das Luftzuleitungsrohr zur Luftpumpe mindestens 3—5 m über dem Erdboden ins Freie mündet, an seiner äusseren Mündung aber durch einen Trichter mit 2 engmaschigen Drahtsieben, zwischen denen entfettete, weisse Baumwolle dicht eingelegt wird, verschlossen ist. (Die Baumwolle soll als Filter für die Luft dienen und muss deshalb, wenn sie verunreinigt ist, erneuert werden.) 2) Um das Zurücktreten von Bier nach dem Windkessel zu verhüten, muss

ein selbstthätiges (Rückschlags-) Ventil eingeschaltet werden. 3) Zu den Bierleitungsrohren dürfen nur reine Zinnrohre verwendet werden. 4) Die Temperatur des Bieres darf nicht unter + 10° R. herabgesetzt werden. 5) Die Bierleitungsrohre müssen häufig und gründlich gereinigt werden. Die Reinigung derselben ist aber in erster Linie mittels eines unter mindestens 3 Atmosphärendruck arbeitenden Dampfapparates zu bewerkstelligen. Eine solche Reinigung muss wöchentlich ein Mal vorgenommen werden. 6) Der Windkessel muss ein Mannloch haben, damit er leicht gereinigt werden kann. Diese Vorschriften müssen polizeilicherseits fleissig controllirt, am besten selbst ausgeführt werden. Als zweckmässiger Dampfreinigungsapparat empfiehlt sich der Neddermann'sche.

Seit Juni 1880 wurden die Bierpressionen demgemäss verbessert und die Reinigung derselben wie vorgeschrieben gehandhabt.

Der Erfolg war günstig. In diesem Jahre wurden jedoch seitens einiger Wirthe Beschwerden geführt, zunächst darüber, dass durch den heissen Dampf beim Reinigen der Bierleitungsrohre die Temperatur im Keller zu sehr erhöht würde, (dem war aber leicht dadurch abzuhelfen, dass der Dampf nicht frei im Keller ausströmte, sondern in ein Gefäss mit kaltem Wasser geleitet wurde).

Die andere Beschwerde richtete sich darauf, dass durch den heissen Dampf die Zinnrohre so sehr erhitzt würden, dass der Belag darin antrockne. In Wirklichkeit fand sich unmittelbar nach der Dampfreinigung eine kaum messbar dicke Schicht von angetrockneter, in Bier, heissem Wasser oder Sodawasser unlöslicher Substanz, die aber durch etwas concentrirte heisse Aetznatronlösung gelöst wurde. Mikroskopisch war in derselben keine Spur von Hefenpilzen oder anderen Mikroorganismen wahrzunehmen. Obwohl nun in diesem Jahre das Untersuchungsbureau des pharmaceutischen Bezirksvereins zu Leipzig die Dampfreinigung der Bierpressionen verwirft, glaubt der Vortragende dennoch daran festhalten zu müssen, da derselbe der Meinung ist, dass die schädlichen Mikroorganismen durch den unter 3 Atmosphären Druck stehenden Dampf, welcher eine Temperatur von + 133,91° Cels. hat, vernichtet werden. Er kommt zu dem Resumé, dass die Bierpressionen in hygienischer Beziehung nicht zu verwerfen sind, wenn die von ihm gemachten Vorschläge angenommen und sachgemäss durchgeführt werden.

XI. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Der Etat des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für 1883/84

ist gegen das Vorjahr fast unverändert geblieben denn nur ein Mehr, von **300 M.**, wirft er aus. Tit. 1. Die Gehälter des Directors und der vier Mitglieder betragen **33300 M.** (Die Stelle des veterinärärztlichen Mitgliedes wird im Nebenamt verwaltet. Der für diese Stelle nicht verwendete Besoldungsbetrag wächst dem Fonds zur Remunerirung von Hilfsleistungen zu.) Tit. 2. Ein Technischer Hülfsarbeiter, Bibliothekar, **4** Bureaubeamte, **3** Kanzleisecretäre und **3** Kanzleidiener **29070 M.**, Wohnungsgeldzuschüsse zu **1** und **2 9180 M.** Tit. 4, 5. Remunerirung von Hilfsleistungen **15300 M.** Ausserordentliche Remunerationen **1050 M.** Tit. 6, 7. Sächliche und vermischte Ausgaben **37050 M.** Die Gesammtsumme beträgt **125850 M.**

2. Welche Werthschätzung die Oberrechenkammer in Potsdam wissenschaftlich Medicinischen Gutachten zu Theil werden lässt.

Hochgeehrter Herr Redacteur!

Ich weiss nicht, ob Ihnen eine Bestimmung der Oberrechenkammer bekannt geworden, wonach bei der Berechnung der Gebühren für wissenschaftliche Gutachten bei Gericht eine Angabe der Tage beigefügt werden muss, an denen das Gutachten ausgearbeitet, so wie der Stunden, innerhalb deren es verfertigt ist.

Ich muss gestehen, dass mich diese naive Auffassung, wonach ein wissenschaftliches Gutachten nach Maassgabe eines im Tagelohn arbeitenden Holzhackers berechnet wird, amusirt hat und ich möchte diese Freude auch Andern gönnen.

Dass man Anfängern und weniger Geübten, die sich ihre Weisheit erst mühsam aus Caspar, Maschka u. a. herholen und daher auf ihre Gutachten mehr Zeit und Mühe verwenden müssen als Andere, die diese Dinge bereits im Kopfe haben, auch eine entsprechend höhere Entschädigung zuerkennt, finde ich natürlich ganz in Ordnung, obwohl ich für meine Person gegen gar zu umfangreiche Gutachten ein gewisses Misstrauen habe und der Meinung bin, dass sich das, was man zu sagen hat, in der Regel auch kürzer fassen liesse.

Mit einer etwas anderen Empfindung stehe ich der Auffassung selber gegenüber, die in dieser Verfügung wieder einmal zum Ausdruck kommt.

Ich kann es verstehen, wenn die Herren von der Oberrechenkammer ihre Thätigkeit für eine wissenschaftliche halten und die Arbeit von zwei Stunden dementsprechend höher taxiren wie die von einer. Aber billigen kann ich eine solche Selbstüberschätzung nicht und am allerwenigsten mich damit einverstanden erklären, wenn ein derartiger Handlangermaasstab an Arbeiten der Wissenschaft gelegt und dieselben lediglich nach dem Schweisse gemessen werden sollen, den man dabei vergossen hat.

Und dagegen, meine ich, müsste man mit allen erlaubten Mitteln Front machen. N.

3. Aerztliche Atteste zum Gebrauch bei einer Behörde.

P. B. Die November-Nummer des ärztlichen Vereinsblattes enthält eine Mittheilung, die in den ärztlichen Kreisen überall ein mit Entrüstung verbundenes gerechtes Erstaunen hervorgerufen hat. Es handelt sich um die Verurtheilung des Herrn Dr. Schramm in Kehl zu einer Gefängnissstrafe von einem Monat wegen § 278 des St.-G.-B. wegen eines Attestes, welches er als Hausarzt für den Professor der Mineralogie Herrn Groth in Strassburg ausgestellt hat und zwar zum Gebrauch bei einer Behörde. Mit Recht hat Herr Dr. Schramm den ihn persönlich betreffenden Fall selbst veröffentlicht, und behalten wir uns vor, im Zusammenhange mit anderen Vorkommnissen auf denselben ausführlich einzugehen, da zur Zeit noch bei dem Reichsgerichte die Revision gegen das Urtheil, welches von der ersten Strafkammer des Grossherzoglichen Landgerichtes zu Freiburg im Breisgau gefällt ist, schwebt. Schon jetzt wiederholen wir, was schon früher an dieser Stelle betont worden ist, bei Ausstellung von ärztlichen Attesten und insbesondere, welche zum Gebrauche bei Behörden bestimmt sind, mit der äussersten Vorsicht zu verfahren. Auch die Civilärzte werden gut thun, besonders die zum Gebrauch bei einer Behörde bestimmten Atteste möglichst durchweg in der Form auszustellen, wie sie für die preussischen Medicinalbeamten vorgeschrieben ist. (Siehe Reichs-Medicinalkalender 1883 Theil II. S. 71.)

4. Aus dem Reichstage.

Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat unter dem 3. Nov. 1882 eine neue Petition um Ablehnung des Art. 8 der Gewerbeordnungsnovelle dem Reichstage übergeben und einen Bericht der Verhandlungen des X. deutschen Aerztetages beigefügt. Die Petition stellt anheim, ob der Reichstag die vom Aerztetage gebilligte motivirte Tagesordnung:

> Hoher Reichstag wolle, unter Ablehnung des Artikel 8 der Vorlage, die Reichsregierung auffordern, bei einer Revision der den ärztlichen Stand betreffenden Paragraphen der Gewerbeordnung die Aufstellung einer deutschen Aerzteordnung mit Einfügung einer staatlich anerkannten Organisation des ärztlichen Standes zu bewirken und diese Aerzteordnung, bevor dieselbe im Reichstage eingebracht wird, der Vertretung der deutschen Aerzte zur vorherigen gutachtlichen Aeusserung vorzulegen,

annehmen, oder ob derselbe einer Regelung dieser Frage in selbständiger Weise und im organischen Zusammenhange nicht vorgreifen und deshalb nur die „einfache Ablehnung“ aussprechen wolle. Der Geschäftsausschuss wiederholt aber die dringende Bitte:

> „Hoher Reichstag wolle dem Artikel 8 der Gewerbeordnungsnovelle in Bezug auf die Approbation der Aerzte seine Zustimmung versagen.“

5. Epidemiologie.

— Die Blatternkrankheiten in Bayern vom Jahre 1871—1882 haben in Ober-Med.-R. Dr. v. Kerschensteiner einen vortrefflichen Bearbeiter gefunden. Es erkrankte 1871 in Folge der Invasion von Frankreich 30742 Personen, immerhin nur 0,68 pCt. der Bevölkerung. Von den Geimpften starben 13,6 pCt., von den wiederholt Geimpften nur 8,2 pCt., von den Ungeimpften 60,2 pCt. Von den 1877 Erkrankten starben, und zwar von den einmal Geimpften 10,8 pCt., von den wiederholt Geimpften 8,2 pCt., von den Ungeimpften 53,1 pCt. Von den 1878 Erkrankten starben einmal Geimpfte 11,8 pCt., wiederholt Geimpfte 8,1 pCt., nicht Geimpfte 39,5 pCt. Von den 1879 Erkrankten starben 13,6 pCt., einmal Geimpfte, wiederholt Geimpfte 0,0 pCt., nicht Geimpfte 41,1 pCt. Von den 1880 Erkrankten starben einmal Geimpfte 12,8 pCt., von den wiederholt Geimpften 12,2 pCt., von den nicht Geimpften 37,0 pCt. Von den 1881 Erkrankten starben einmal Geimpfte 10,3 pCt., wiederholt Geimpfte 8,1 pCt., nicht Geimpfte 48,3 pCt.

— Die Typhusepidemie in Paris. Vom 30. Nov. bis 6. Dec.: 62 (vor. W. 73) Todesfälle. Bestand in den Hospitälern am 27. Nov. früh 1279, neu aufgenommen 185, entlassen 335, gestorben 26. Bestand am 3. December Abends 1103.

— Diphtherie und Typhus in St. Petersburg (St. Pet. Med. W.) Die Zahl der im October-Monat vorgekommenen Erkrankungen an Diphtherie, welche in den Hospitälern, sowie in der Privatpraxis zur Behandlung gelangten, betrug nach den Ermittelungen des statistischen Comités im Ganzen 397 Personen. Diese Zahl kann man wohl auch diesmal als zu niedrig gegriffen ansehen, da im October-Monat noch nicht das jetzt übliche Anmeldungssystem durch Correspondenzkarten, welches eine genauere Anzeige aller vorkommenden Diphtheriefälle erwarten lässt, eingeführt war. Die Zahl der Todesfälle an Diphtherie im October-Monat betrug nach unserer ungefähren Berechnung über 190 Fälle, von denen die grösste Zahl auf die Woche vom 3.—9. October, nämlich 47 Todesfälle, und die Woche vom 17.—23. October — 50 Todesfälle kommen. — Die Zahl der Typhuskranken, welche im Laufe des October-Monats in die Civilhospitäler St. Petersburgs zur Behandlung gebracht wurden, betrug im Ganzen 494 Personen und zwar 395 Männer und 99 Frauen. Von diesen kommen die meisten Fälle auf den Räckfallstyphus (246 Fälle) und den Typhus abdominalis (239), während der Flecktyphus nur 9 Fälle aufweist. Die Gesammtzahl der Todesfälle an Typhus (Hospitäler und Privatpraxis zusammengenommen) betrug im October nach unserer ungefähren Berechnung etwa 90 Fälle.

6. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Zur Förderung des ärztlichen Vereinswesens in Preussen hatten die diesem Staate angehörigen Mitglieder des X. deutschen Aerztetages in Nürnberg eine Commission gewählt (Graf, Vorsitzender, Boerner, Schriftführer, Abegg, Pistor, Wallichs). Dieselbe trat am 2. December (nur Herr Abegg war verhindert) in Berlin zusammen und machte sich über ihr weiteres Vorgehen schlüssig. Cooptirt wurde für Schlesien San.-R. Dr. Grempler in Breslau.



7. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLVI. In der sechsundvierzigsten Jahreswoche, 12. bis 18. November, starben 500, entspr. 22,0 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1187300), gegen die Vorwoche (495, entspr. 21,8) eine kleine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 144 od. 28,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,5) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 246 od. 48,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 34,8 bez. 52,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 32, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 52 und gemischte Nahrung 24.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigt in dieser Woche bei Masern, Diphtherie, Bräune, Keuchhusten und Lungenphthisen etwas mehr Todesfälle, auch Gehirnaffectionen verliefen etwas häufiger tödtlich, dagegen nahmen die Sterbefälle an Scharlach und Unterleibstyphus etwas ab, unter den Erkrankungen waren diejenigen an Diphtherie und Typhus etwas häufiger, Scharlach und Masern traten gleich zahlreich, wie in der Vorwoche, auf.

46. Jahreswoche. 12.—18. Novmbr.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbettfieber.
Erkrankungen	34	—	—	40	86	111	6
Sterbefälle	3	—	—	4	10	60	3

In Krankenanstalten starben 117 Personen, dar. 14 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 654 Patienten neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende der Woche blieb 2948 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 50, 26. November bis 2. December. Aus den Berichtstädten 3767 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,1 pro Mille und Jahr (23,4); Lebendgeborene der Vorwoche 5823. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,5 Proc. (31,0),

8. Amtliches.

1. Preussen.

Bekanntmachung, betreffend die in den Apotheken zulässigen Waagen, vom 24. October 1882.

Auf Grund von Art. 18 der Maass- und Gewichtsordnung vom 17. Aug. 1868 (Bundes-Gesetzblatt Seite 473) wird die Vorschrift im ersten Absatz der Bekanntmachung vom 17. Juni 1875 (Central-Blatt für das Deutsche Reich Seite 374) dahin abgeändert:

In den Officinen (Arznei-Verkaufslokalen) der Apotheken dürfen andere als Präcisionswaagen nicht vorhanden sein. In allen übrigen Geschäftsräumen der Apotheken sind neben den Präcisionswaagen solche Handelswaagen zulässig, bei welchen die grösste einseitige Tragfähigkeit oder grösste zulässige Last nicht weniger als ein Kilogramm beträgt.

Berlin, den 24. October 1882.

Kaiserliche Normal-Aichungs-Kommission. Förster.

Vorstehende Bekanntmachung der Kaiserlichen Normal-Aichungs-Kommission vom 24. October d. J. (Central-Blatt für das Deutsche Reich S. 418) theilen wir Ew. Hochwohlgeboren zur Kenntnissnahme mit dem ergebensten Ersuchen mit, dieselbe unter Hinweis auf die Strafbestimmungen des § 369 No. 2 des Strafgesetzbuchs durch das Amtsblatt zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 25. November 1882.

Der Minister für Handel und Gewerbe. In Vertretung: v. Moeller.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten. In Vertretung: Lucanus.

9. Sprechsaal.

Dr. B. in F. In einer Entmündigungssache bin ich vom hiesigen Landgericht als Sachverständiger geladen, um auf den betreffenden Terminen über den Geisteszustand des zu entmündigenden Klägers (gegen die Staatsanwaltschaft) ein Gutachten abzugeben. Um mich über den Fall zu orientiren, sind mir ca. 12 dickleibige Aktenbündel zugesandt, zu deren Studium ich mehrere Tage gebraucht habe.

Nun geht mein Wunsch dahin, festgestellt zu sehen, nach welchem § des Gesetzes vom 9. März 1872 ich für die Zeit und Mühe entschädigt werde, die ich auf das Studium der Akten verwandt habe, deren Kenntniss für den mündlichen Termin nöthig ist?

XII. Kleinere Mittheilungen.

— San.-R. Dr. Lothar Meyer, dirigirender Arzt der städtischen Siechenanstalt für Frauen, einer der allerersten und treuesten Freunde dieser Wochenschrift ist, erst 42 Jahre alt, gestorben. Am 9. December haben wir ihn zu seiner letzten Ruhestätte geleitet. Für heute nur diese wenigen Worte, denen sich eine ausführlichere Skizze des Lebensganges und der Thätigkeit Lothar Meyer's, besonders in literarischer Beziehung, in der nächsten Nummer ergänzend anschliessen soll.

— Würzburg. Die „Neue Würzburger Zeitung" schreibt am 9. December: „Durch verschiedene Blätter geht die Nachricht, dass Herr Professor Socin in Basel die an ihn ergangene Berufung abgelehnt hat. Herr Professor Socin in Basel konnte aber, wie man uns mittheilt, nach vorliegender Sachlage zunächst eine Berufung überhaupt nicht ablehnen, da eine solche von Seiten des königl. Staatsministeriums noch nicht an ihn ergangen war, er hat aber auf eine eventuell erfolgende Berufung Verzicht geleistet, nachdem er, von der Facultät dem königl. Ministerium vorgeschlagen, sich persönlich über die Verhältnisse der chirurgischen Abtheilung des Juliusspitals informirt hatte. Diese erschienen ihm derartig, dass ein gedeihliches Wirken ihm ausgeschlossen schien."

Universitäten. Berlin. Dr. Ad. Baginsky hat sich als Privatdocent habilitirt und in seiner Probe-Vorlesung die Beziehungen der Pädiatrie zur Medicin erörtert. — Bonn. Dr. Witzel habilitirte sich für das Fach der Chirurgie. — Halle. Die Zahl der Medicin Studirenden beträgt in diesem Semester 219 (darunter 26 Nichtpreussen) bei einer Gesammtfrequenz von 1452. — Göttingen. Die Zahl der Medicin Studirenden ist von 153 im Sommer auf 163 gestiegen, die Gesammtzahl der Studirenden von 1096 auf 1063 gefallen. — Königsberg. Von der Gesammtzahl der Studirenden von 856, participirt die medicinische Facultät mit 214. — Giessen. Die Zahl der Studirenden beträgt 445, darunter 108 Mediciner. — Heidelberg. Die Zahl der Studirenden an der Universität beträgt in diesem Semester 723, unter denen sich 158 Mediciner befinden. — Innsbruck. Am 7. d. M. wurde das neu erbaute pathologische Institut eröffnet. Es sprachen Prof. Dr. Schott „über die Entstehung des Instituts und über die Aufgaben der pathologischen Anatomie", Prof. Dr. Loebisch „über die Anwendung der Chemie für die verschiedenen Doctrinen der Medicin". — München. Geh. R. Prof. Dr. v. Bischoff als Anatom, Physiologe und Embryologe eine der höchsten Zierden deutscher Wissenschaft, ist, 75 Jahre alt, in der Nacht vom 5. zum 6. December in Heidelberg gestorben. Geboren am 28. October 1807 zu Hannover, studirte er in Bonn und Heidelberg Naturwissenschaften und Medicin, wurde 1832 Assistent der geburtshilflichen Anstalt in Berlin und 1833 Privatdocent in Bonn. 1836 wurde er in Heidelberg ausserordentlicher Professor für vergleichende und pathologische Anatomie, 1843 Ordinarius und erhielt in Giessen die Lehrkanzel für Physiologie, mit welcher er im nächsten Jahre auch die für Anatomie verband. Endlich wurde er im Jahre 1855 in gleicher Verwendung nach München berufen, wo er bis zu seiner im Jahre 1878 erfolgten Versetzung in den Ruhestand wirkte. Zuerst seine embryologischen Forschungen und vor Allem die über die Loslösung des menschlichen Eies bei der Menstruation und später die Untersuchungen über den Harnstoff als Maass des Stoffwechsels haben seinen Namen zu einem der populärsten gemacht. — Oxford. Burdon Sanderson ist zum Professor der Physiologie ernannt worden. — Paris. Der berühmte Chemiker J. B. Dumas feierte am 4. December das Jubiläum fünfzigjähriger Mitgliedschaft der Academie des sciences, die ihm zu Ehren eine goldene Medaille hat schlagen lassen.

— Die von uns schon vor einiger Zeit gemeldete Ernennung des Reg.- und Med.-Rath Dr. Pistor zum ordentlichen Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation ist nunmehr auch officiell publicirt worden.

— Mehrere Berliner Zeitungen bringen Mittheilungen betreffend die Concessionirung oder Bestellung von Apothekern, welche sich gewerbsmässig mit chemischen Untersuchungen, speciell bei Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln beschäftigen wollen. Wir gestatten uns hierzu die Bemerkung, dass die Verfügung der beiden Ressortminister zu dieser Frage wörtlich abgedruckt ist in No. 47 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

— Berlin. Die an das physikalische und physiologische Institut sich anschliessenden zwei Neubauten, von denen der eine zur Aufnahme des unter Leitung von Prof. Liebreich stehenden pharmakologischen Instituts, der andere zur Aufnahme des chemischen Laboratoriums Prof. Rammelsberg's, sowie des technologischen Instituts Prof. Wichelhaus's bestimmt ist, sind im Rohbau beendet. Auffallender Weise bringt eine chemische Fachzeitung einen Bericht über die Bestimmung der Neubauten, der nach seinem Inhalt und nach seiner Ueberschrift sich als ein Verzeichniss von Unrichtigkeiten darstellt. Diesem Bericht zufolge wäre der eine Neubau fast nur zur Aufnahme des technologischen Instituts bestimmt, während, wie wir nach guten Informationen mittheilen können, dieses Institut neben dem den Haupttheil des Gebäudes einnehmenden chemischen Laboratorium des Prof. Rammelsberg nur in wenigen Parterre-Räumen untergebracht ist.

Wir geben diese vorläufige Richtigstellung vorbehaltlich eines nach Fertigstellung und Ausstattung der inneren Räume der Institute noch zu erstattenden ausführlichen Berichtes. nn.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4 K.-W.-A. Weber zu Arneburg.

Ernannt: Preussen: Med.-Ref. Dr. Miquél in Osnabrück zum Medicinalrath. Dr. Munsch mit Belassung des Wohnsitzes in Bocholt zum Kreisphysicus des Kreises Borken, Stabsarzt a. D. Dr. Philipp zum Kreis-Physicus des Kr. Ostpriegnitz. — Baden: Arzt Ritter in Constanz zum Bez.-Arzt in Messkirch.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Die Aerzte Dr. Dr. Arndt, Asch, von Campe, Gottburg, Kanitz und Memelsdorf in Berlin, Dr. Moritz in Gusow, Dr. Buchterkirch in Stolp, Dr. Kroemer in Ratibor, Dr. Wolff in Guttentag, Arzt Tracinski in Brzezinka, Assistenzarzt Dr. Overweg von Frankfurt a./O. nach Berlin, Dr. Eckert von Colberg nach Polzin, Dr. Haendly von Coeslin nach Coerlin, Dr. Stremlow von Colberg nach Coerlin, Dr. Rahn von Baerwalde i. Pom. nach Cordeshagen, Regierungs- und Medicinal-Rath a. D. Dr. Dedek von Liegnitz nach Grünberg, Dr. Stadtfeld von Kroitsch nach Schoenau, Stabsarzt Dr. Schultze von Freistadt i. Schl. nach Halle, Stabsarzt Dr. Wolff von Berlin nach Freistadt i. Schl., Dr. Skrzeczek von Brzezinka nach Orzesche.

Gestorben: Preussen: Stabsarzt Dr. W. Sachs in Berlin, Dr Wollmann in Graudenz, Dr. Mampe in Rügenwalde, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Kanzler in Delitsch, Geh. San.-Rath Dr. Hertel in Angermünde. — Bayern: Ober-St.-A. Dr. Dieminger in Amberg. — Sachsen-Coburg-Gotha: Stadtphys. Dr. Pollak in Waltershausen. — Hessen: Geh. Med.-R. Kr.-A. Dr. Nies in Vilbel. — Hamburg: Dr. von Düring.

Sonnabend № 52. 23. December 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Vorläufige Mittheilung über die Arbeiten des Kaiserl. Gesundheitsamtes, welche zur Entdeckung des Bacillus der Rotzkrankheit geführt haben.

Die genannten, von den Herren Assistenzarzt 1. Classe Dr. Löffler und Professor Dr. Schütz ausgeführten Arbeiten wurden bedingt durch Untersuchungen, welche das Kaiserliche Gesundheitsamt zur Auffindung wirksamer Desinfectionsverfahren anzustellen hat, und versprechen deshalb, nicht allein von hervorragend praktischer Bedeutung für die Sanitätspolizei zu werden, sondern sind, durch die dabei gewonnene endgültige Kenntniss vom Wesen der Rotzkrankheit, auch richtungsgebend für fernere Versuche über eine dieser Kenntniss anzupassende Einrichtung der Abwehrmassregeln gegen diese Seuche. Ich halte mich deshalb für verpflichtet, im Nachstehenden soviel darüber schon jetzt zur öffentlichen Kenntniss zu bringen, als dienlich erscheinen kann, um allen Fachgenossen, die sich an den Arbeiten über diesen Gegenstand zu betheiligen wünschen, mein Entgegenkommen an den Tag zu legen.

Zunächst wurde in den specifischen Produkten der Rotzkrankheit, den sogenannten Rotzknötchen, nach einer bestimmten Bakterienform in der Weise gesucht, dass man Gewebsschnitte der Lunge, Milz, Leber, und Nasenscheidewand von einem wegen Rotz getödteten Pferde mit sehr verschiedenen Färbemethoden behandelte und unter dem Mikroskope durchmusterte. Es fanden sich auf diese Weise in Präparaten, welche mit einer concentrirten wässrigen Methylenblaulösung gefärbt, mit stark verdünnter Essigsäure nachbehandelt, alsdann in Alkohol entwässert und in Cedernöl eingebettet waren, hin und wieder feine Stäbchen, welche ungefähr die Grösse von Tuberkelbacillen hatten; andere Bakterienformen waren in den specifischen Produkten nicht vorhanden. Um eine Gewissheit darüber zu erhalten, ob diese Stäbchen in ursächlicher Beziehung zur Rotzkrankheit standen, wurde die Kulturmethode zu Hülfe genommen.

Wenn eine bestimmte Bakterienart die Ursache der Rotzkrankheit war, so liess sich erwarten, dass sie am besten in dem Serum des Blutes von solchen Thieren wachsen würde, welche anerkanntermaassen eine grosse Empfänglichkeit für das Rotzcontagium besitzen. Als solche sind die Pferde und Schafe bekannt. Es wurden daher am 14. September, wie dieses Koch für die Kultur der Tuberkelbacillen gelehrt hat, eine Anzahl sterilisirter Reagensgläschen, welche Pferde- resp. Hammelblutserum enthielten, mit sorgfältig entnommenen Partikelchen aus Rotzknoten der Lunge und der Milz eines wegen Rotz getödteten Pferdes beschickt. In den ersten zwei Tagen zeigten sich keine Veränderungen auf den besäten Serumflächen. Am dritten Tage jedoch bemerkte man in der Mehrzahl der Gläschen zahlreiche kleine durchscheinende Tröpfchen, welche sich zerstreut auf der Oberfläche des Serums gebildet hatten. Diese Tröpfchen enthielten, wie die Färbung am Deckgläschen ergab, zahllose feine Bacillen von der oben erwähnten Grösse. Da die Tröpfchen sich gleichmässig in fast allen mit Rotzmaterial besäten Kulturgläschen vorfanden und in denselben nur diese eine Bakterienart zur Entwickelung gekommen war, wurde man unmittelbar darauf hingeführt, diese Bacillen auf ihre ursprünglichen Beziehungen zur Rotzkrankheit durch Rückimpfung auf gesunde für die Rotzkrankheit empfängliche Thiere zu prüfen.

Um im Falle einer gelungenen Uebertragung dem Einwande zu begegnen, dass in dem Impfmateriale vielleicht noch Theilchen des ursprünglich ausgesäten Rotzmateriales vorhanden gewesen sein und den Erfolg der Impfung bedingt haben könnten, wurden die Kulturen durch 4 Generationen einen Monat lang fortgezüchtet.

Von der erhaltenen vierten, einzig und allein aus den beschriebenen feinen Bacillen bestehenden Kultur wurde am 14. October eine kleine Menge abgenommen und einem alten anscheinend sonst gesunden Pferde auf der Nasenschleimhaut und auf beiden Schultern eingeimpft. Schon nach 48 Stunden begann das Thier stark zu fiebern: An den Impfstellen entwickelten sich tiefe Geschwüre, von welchen aus knotige Lymphgefässstränge zu den geschwollenen Kehlgangs- und Bugdrüsen hinzogen, so dass etwa 8 Tage nach der Impfung das Pferd das ausgeprägte klinische Bild der Rotzkrankheit bot. Nach etwa 4 Wochen begannen die Geschwüre zu vernarben, die Drüsenanschwellung nahm ab, auch befand sich das Thier augenscheinlich wieder wohler, so dass es zweifelhaft wurde, ob die nach der Impfung aufgetretenen Erscheinungen als dem Rotz angehörende zu deuten sein würden. Es wurde daher am 25. November beschlossen, das Thier zu tödten, um zu ermitteln, ob vielleicht in den inneren Organen Veränderungen rotziger Natur vorhanden seien. Die Section ergab ein höchst überraschendes Resultat: Auf der Nasenscheidewand sowie auf den Uebergangsstellen aus der Nasen- in die Rachenhöhle fanden sich zahlreiche weisse, zum Theile strahlige Knoten, in den Lungen alte fibröse auch verkalkte Knoten, aber ausserdem noch ganz frische graue Knoten mit rothem Hofe und an der Lungenwurzel ein etwa apfelgrosses sogenanntes Rotzgewächs. Das Thier hatte diesem Befunde nach eine Rotzinfection schon früher überstanden. Dass die frischen Eruptionen auf die künstliche Uebertragung zurückzuführen waren, konnte nicht mit Sicherheit behauptet werden. Folglich konnte der Versuch als absolut beweisend nicht gelten. Da aber frisches rotziges Material dabei vorlag, so wurde dasselbe zur Gewinnung von neuen Kulturen benutzt. Aus diesen Kulturen waren nach drei Tagen ebenfalls durchscheinende, lediglich die beschriebenen Bacillen enthaltende, Tröpfchen gewachsen.

Dieselben Bacillen fanden sich ausserdem in den frischen rotzigen Producten aus dem getödteten Pferde nach Behandlung mit Methylenblau.

Noch im Laufe des November wurden frische Organe eines wegen Rotz getödteten anderen Pferdes untersucht: Wiederum gelang es, aus den in der Leber dieses Thieres befindlichen Rotzknoten dieselben durchscheinenden bacillenhaltigen Tröpfchen zu züchten. Am 1. December wurden endlich in einem vierten Falle aus frischen Rotzknoten Kulturen mit Erfolg angesetzt. Das Ergebniss war in allen Fällen das gleiche.

Inzwischen waren die Reinkulturen der Stäbchen noch auf zu Gebote stehende Thiere anderer Gattungen mit Erfolg verimpft, nämlich auf Kaninchen, Mäuse und Meerschweinchen.

Die Kaninchen verhielten sich verschieden: Während einzelne Thiere bei der Section nur locale Geschwüre und Anschwellung der entsprechenden Drüsen zeigten, boten andere das exquisite Bild des Rotzes: Geschwüre auf der Nasenscheidewand und Rotzknötchen in den Lungen. Die Impfungen mit Rotzkulturmaterial bei den für Infectionen aller Art sonst ausserordentlich empfänglichen weissen Mäusen lieferten negative Resultate. Positive Ergebnisse lieferte dagegen die Impfung bei den Feldmäusen, denn bei den Sectionen dieser innerhalb der ersten 8 Tage nach der Impfung gestorbenen Thiere fanden sich Milz und Leber von kleinen graugelblichen Knötchen durchsetzt und in den Knötchen die feinen Bacillen.

Ueberraschend waren die Ergebnisse der Impfung bei den Meerschweinchen. Der Verlauf der Erkrankung danach war ein verschieden schneller, je nachdem mit minimalen Theilen der Cultur geimpft wurde, oder grössere Mengen derselben zur Injection gelangten. Nach der Impfung entwickelte sich constant um den dritten bis vierten Tag an der Impfstelle ein Geschwür mit stark indurirtem Grunde; dann begannen die entsprechenden Lymphdrüsen anzuschwellen bis zur Grösse einer Haselnuss, ja sogar bis zu der einer Kastanie. Bei manchen Thieren blieb der Process wochenlang auf diesem Punkte stehen, — das Contagium wurde wahrscheinlich in den Drüsen zurückgehalten —, bei anderen dagegen, namentlich bei den Thieren, welchen subcutan grössere Mengen von Bacillen beigebracht waren, entwickelten sich acute knotige Anschwellungen der Hoden resp. der Ovarien oder der Vulva. Es schwollen dabei einzelne Füsse knotig an, auch traten an mehreren Stellen der Haut knotige Anschwellungen auf, oder es ent-

wickelten sich ulcerative Processe in der Nasenhöhle, welche sogar zum Durchbruch durch den Knochen nach aussen führten. Bei einigen Thieren endlich entwickelte sich plötzlich eine acute allgemeine Infection, welche schnell zum Tode führte. Man fand dann namentlich die Milz und die Lungen von zahllosen submiliaren grauen Knötchen durchsetzt, welche grosse Aehnlichkeit mit den Miliar-Tuberkeln zeigten. Von den letzteren unterschieden sie sich jedoch dadurch, dass man in ihnen mit den dafür geeigneten Färbemethoden Tuberkelbacillen nicht nachweisen konnte, wohl aber mit anderen Färbemitteln die in den rotzigen Producten beim Pferde gefundenen feinen Bacillen. Alle diese Veränderungen kennzeichneten sich noch dadurch als rotzige, dass dieselben Erscheinungen auch bei der Rotzkrankheit der Pferde beobachtet wurden. Die Rotzmetastasen in den Hoden der Hengste, sowie die rotzigen Knochenmarkentzündungen, welche besonders in den Rippen bei den Pferden ihren Sitz haben, gehören zu dem typischen Bilde des Rotzes. Die Kulturen aus allen diesen Organen — Hoden, Milz, Lungen u. s. w. lieferten stets dieselben bereits näher beschriebenen Reinculturen, welche in vier verschiedenen Fällen aus den verschiedenen Organen rotziger Pferde erhalten waren.

Wenn nach den bisher geschilderten Ergebnissen es zur grössten Wahrscheinlichkeit geworden war, dass die Bacillen die Ursache des Rotzes sind, so fehlte noch die entscheidende Rückimpfung der Reinkulturen auf Pferde. Es wurden deshalb zwei gesunde Pferde, ein älteres ca. 20jähriges und ein jüngeres ca. 2jähriges Thier, am 28. November mit reingezüchteten Bacillen geimpft. Als Impfmaterial für das ältere Thier wurde die 8., 10 Wochen lang ausserhalb des Thierkörpers fortgesetzte Umzüchtung der am 14. September gewonnenen Reinkulturen benutzt; zur Infection des 2jährigen Thieres diente eine Kultur, welche aus dem Hoden eines mit der IV. Generation der Kultur vom 14. September geimpften und am 8. November gestorbenen Meerschweinchens gewonnen und weiterhin durch 5 Generationen ausserhalb des Körpers fortgezüchtet war. Es wurden nun, um eine möglichst rasche Infection zu erzielen, Injectionen zu beiden Seiten des Halses, der Brust, in den Flanken und bei dem jungen Thiere ausserdem noch am Nasenrücken ausgeführt. Die Nasenschleimhaut wurde nicht berührt, um zu sehen, ob sich secundäre Eruptionen auf der intacten Schleimhaut entwickeln würden. Schon nach wenigen Tagen zeigten sich an den Injectionsstellen diffuse, teigige Anschwellungen bei beiden Thieren. Die Thiere frassen schlecht, wurden steif in den Beinen und rauh im Haar. Nach circa 8 Tagen fühlte man bei beiden Thieren perlenschnurartige Stränge in der Haut, welche sich zu den correspondirenden Drüsen hin erstreckten. Die Anschwellungen waren aufgebrochen und sonderten eine trübe, grünlich-gelbe Flüssigkeit ab. Am 12. Tage beobachtete man neben den früher geschilderten Symptomen bei dem jungen Pferde ein einmarkstückgrosses Geschwür in der Haut der Stirn, welches bis zum Stirnbein durchgedrungen war und aufgeworfene Ränder zeigte. Ausserdem aber bestand bei beiden Thieren ein Ausfluss aus den Nasenöffnungen, welcher an den Rändern derselben zu dünnen, gelblichen Krusten eintrocknete; endlich hatten sich auf der Nasenschleimhaut kleine Geschwüre mit erhabenen Rändern gebildet — ein Befund, welcher in seiner Gesammtheit nunmehr die rotzige Natur der Krankheit erkennen liess.

Beide Thiere verfielen von Tag zu Tag mehr und am 12. December starb das ältere.

Die Section desselben ergab Folgendes:

An allen Impfstellen hatten sich Geschwüre von Markstückgrösse und darüber gebildet. Auf den Geschwüren lagen dicke Krusten, die aus eingetrockneten Absonderungsproducten und Haaren bestanden, und neben den Krusten floss eine gelbweisse trübe Flüssigkeit ab. Die Weichtheile neben und unter den Geschwüren waren breiig, beinahe flüssig. Die Unterhaut im Umkreise der Geschwüre war mit eitriger Flüssigkeit infiltrirt und hatte sich von den darunter liegenden Theilen abgelöst. Die Geschwüre am Halse standen mit fingerdicken Lymphgefässsträngen in Verbindung, die bis zu den Bugdrüsen verliefen. Die letzteren hatten fast den Umfang eines Hühnereis und enthielten in dem gerötheten und feuchten Gewebe kleine gelbe oder gelbweisse Heerde. Auch von den anderen Impfstellen liessen sich Lymphgefässstränge bis zu den nachbarlichen Lymphdrüsen verfolgen. Auf den ersteren konnte hin und wieder ein erbsen- bis bohnengrosser, weicher, gelbweisser, fast flüssiger Knoten nachgewiesen werden. Die Achsel- und Leistendrüsen waren geschwollen und weich und von den oben erwähnten gelben Heerden gleichfalls durchsetzt. Die Schleimhaut der Nasenscheidewand und der Nasenmuscheln war Sitz von Geschwüren, die ausgebuchtete Ränder hatten. In den letzteren und im Grunde der Geschwüre fanden sich kleine gelbe oder graue Knötchen. Die submaxillaren Lymphdrüsen enthielten bohnen- bis haselnussgrosse Knoten, die von gelben Heerden durchsetzt waren. In der Schleimhaut an der vorderen Fläche der Epiglottis wurde ein ein Zehnpfennigstück grosses Geschwür, welches mit wallartigen Rändern ausgestattet war, ermittelt. In der Lunge wurden zahllose hirsekorn- bis erbsengrosse Knoten gefunden, von denen die grösseren durch Confluenz kleinerer entstanden waren. Die kleineren enthielten ein graues, trübes Centrum, welches von einem gerötheten Hofe umschlossen wurde. In vielen Körpermuskeln lagen Knoten von verschiedener Grösse, die aus einer gelbweissen, breiigen, oft flüssigen Masse bestanden.

Da der Befund bei dem älteren Thiere ein so entscheidender war, so wurde das jüngere, welches schon hochgradigen Verfall der Kräfte zeigte, getödtet. Bei der unmittelbar nach der am 13. December erfolgten Tödtung vorgenommenen Section fanden sich nachstehende Veränderungen:

An den Impfstellen grosse Geschwüre, die eine dünne gelbweisse Flüssigkeit absonderten. Das Geschwür am Nasenrücken hatte den Umfang eines Thalers und reichte bis auf das Periost des Oberkiefer- und Nasenbeins. Das neben dieser Impfstelle in der Haut der Stirngegend entstandene Geschwür war etwas kleiner und im Grunde mit blutigen Massen bedeckt. Mehrere kleinere Geschwüre wurden auch in der Haut des rechten Hinterschenkels und ein Geschwür am Schlauche ermittelt. Von den am oberen Theile des Halses gelegenen Geschwüren liessen sich fingerdicke, mit Knoten besetzte Lymphgefässstränge bis zu den geschwollenen Bugdrüsen verfolgen. Die Knoten, welche zum Theil in, zum Theil neben den Lymphgefässen lagen, enthielten eine eiterähnliche Flüssigkeit. Die Bugdrüsen waren hühnereigross, weich und mit kleinen graugelben Heerden durchsetzt. Von den Geschwüren, welche sich nach der Impfung an der Brust gebildet hatten, reichte die Ulceration weit in die Unterhaut und Muskeln hinein. Von ihnen gingen mehrere federkieldicke Lymphgefässstränge bis zu den Achseldrüsen. Die letzteren waren wallnussgross und enthielten mehrere hirsekorngrosse gelbweisse Heerde. Die Geschwüre an den Impfstellen in der Flankengegend waren flach und das in der Nachbarschaft gelegene Gewebe mit einer trüben Flüssigkeit getränkt. Das untere Ende des rechten Hinterschenkels war angeschwollen, namentlich in der Nähe der Geschwüre, welche an der äusseren Seite des Hintermittelfusses ihren Sitz hatten. Die rechte Leistendrüse hatte den Umfang eines Hühnereies; sie war weich, saftreich und röthlich gefärbt, die linke Leistendrüse zwar ähnlich verändert, aber von kleinerem Umfange. Das subcutane Gewebe des Schlauches hatte eine gallertartige Beschaffenheit, und die in demselben gelegenen Lymphdrüsen waren vergrössert. Das am Schlauche befindliche Geschwür erstreckte sich bis in die Subcutis. In mehreren Muskeln am rechten Sternocleidomastoideus, den beiden pectoralis major, den Bauchmuskeln, dem linken gracitis und dem rechten semimembranosus lagen verschiedene grosse Höhlen, die mit einer gelblichweissen, trüben Flüssigkeit gefüllt waren. Die Höhle im semimembranosus war faustgross und enhielt ausser der erwähnten Flüssigkeit ein necrotisches Muskelstück von der Länge eines Fingergliedes.

Die Schleimhaut beider Nasenhälften war mit zahlreichen Knötchen und Geschwüren besetzt, die ersteren theils grau, theils gelb gefärbt. Stellenweise hatten sich durch diese Anlagerung der Knötchen beetartige Anschwellungen mit hügeliger Oberfläche gebildet; die durch Zerfall der Knötchen entstandenen Geschwüre waren in den ausgenagten Rändern und im Grunde mit neuen Knötchen besetzt. Die Schleimhaut um die Geschwüre herum war geröthet. Am stärksten betroffen waren die Ränder der Nasenmuscheln und die oberen Abschnitte der Nasengänge. Dagegen liessen sich im Pharynx, Larynx, in der Trachea und den Bronchien keine Geschwüre nachweisen. Die submaxillaren Lymphdrüsen waren wallnussgross, derb, beweglich, auf den Durchschnitten geröthet und mit mehreren gelbweissen Heerden durchsetzt. In den Lungen fanden sich 6 hirsekorngrosse Knötchen, die ein graues Centrum und eine geröthete Peripherie erkennen liessen. In letzterer war das Parenchym der Lunge etwas derber und feuchter. Die vorderen mediastinalen und die bronchialen Lymphdrüsen vergrössert, weich und saftreich. Die Milz war etwas vergrössert und ihr Parenchym weich und schwarzbraun. Leber, Nieren, Herz und Körpermuskeln liessen die Erscheinungen einer leichten trüben Schwellung erkennen.

Dr. Struck.

II. Ueber die antiseptische Wirkung des Nickelchlorürs.

Von

Dr. Hugo Schulz,

Privatdocent der Pharmakologie der Universität Bonn.

In der Sitzung der „Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde“ vom 9. Januar 1882 hatte ich Gelegenheit, über das Verhalten der Nickelsalze gegenüber dem Thierkörper einige Mittheilungen[1]) zu machen. Die betreffenden, von mir in Gemeinschaft mit Herrn stud. med. Gehrken vorgenommenen Untersuchungen hatten ergeben, dass

[1]) Sie sind veröffentlicht in der „Kölnischen Zeitung“ vom Mittwoch den 12. April 1882, No. 101.

das essigsaure Nickeloxydul vom Magen aus in täglichen Dosen von 0,5 gr vom Hunde gut ertragen wird, hingegen, subcutan applicirt, schon in einmaliger Dosis tödtlich zu wirken im Stande ist.

Die ganze Art und Weise, wie sich diese deletäre Wirkung unter der genannten Bedingung zumal bei der Section der Thierleichen manifestirte — es wurde regelmässig höchst intensive Gastro-Enteritis vorgefunden[1]) — legte den Gedanken nahe, die Nickelsalze hinsichtlich ihrer antiseptischen Kraft zu untersuchen. Die Zerstörungen, welche sie im Organismus hervorriefen, entsprachen eben vollkommen denen, die wir nach Vergiftung mit Arsenik oder Sublimat zu sehen gewohnt sind. Die antiseptische Kraft dieser beiden Körper ist ja allgemein bekannt und vor Allem bei dem letztgenannten überaus deutlich ausgesprochen.

Da das anfänglich benutzte essigsaure Nickeloxydul mir weniger geeignet erschien, so versuchte ich bei den Fäulnissversuchen das entsprechende kohlensaure Salz, und dann aus einem gleich anzuführendem Grunde das Nickelchlorür. Vollständig abgeschlossen, namentlich was den theoretischen Theil anbelangt, sind die Beobachtungen zur Zeit allerdings noch nicht, jedoch liefert das, was bis jetzt erreicht ist, den doppelten Beweis, dass einmal die Voraussetzung, es müsse den Nickelsalzen fäulnisswidrige Kraft innewohnen, sich vollkommen bestätigt hat und ferner, dass wir besonders im Nickelchlorür ein ausnehmend energisch wirkendes Antisepticum besitzen.

Im Februar dieses Jahres wurden mehrfache Proben von frisch dargestelltem Fibrin mit Wasser und wechselnden Mengen von kohlensaurem Nickeloxydul angesetzt. Diese Verbindung, die immer einen gewissen Antheil von Nickeloxydulhydrat besitzt, hat den Nachtheil, von Wasser nur in geringer Menge aufgenommen zu werden. Es wurden deshalb die Flaschen mit dem Ansatz von Wasser, Fibrin und Nickelsalz gründlich durchgeschüttelt und dann, lose verschlossen, stehen gelassen.

Um dem Uebelstand der unvollkommenen Lösung zu entgehen, wurde zu den weiteren Versuchen Nickelchlorür verwandt. Dieses wird von Wasser sehr leicht aufgenommen, benutzt wurden Lösungen von 5,0 bis 0,1 Proc. Salzgehalt. Es wurden dann wieder verschiedene Proben von Fibrin mit den Nickelchlorürlösungen angesetzt und gleichfalls nur lose verstopft aufbewahrt.

Jetzt, im December, also nach Ablauf von 10 Monaten, ist die Probe, welche Fibrin mit etwa 25 ccm 0,1 procentiger Nickelchlorürlösung enthält, noch vollkommen unverändert. Das Fibrin ist nicht gequollen, die überstehende Flüssigkeit wie am ersten Tage vollkommen klar und leicht grünlich gefärbt, das Ganze durchaus geruchlos. Diejenigen Proben, in denen stärkere Concentrationen, also bis zu 5 Proc. Salzgehalt, mit Fibrin angesetzt waren, sind gleichfalls völlig unverändert geblieben, sämmtliche Ansätze sehen aus, als ob sie eben erst dargestellt wären. Eine Fibrinprobe, die nur mit Wasser gleichzeitig hingestellt war, war im Verlauf von drei Tagen bereits ganz verfault. Aus diesem Versuche folgt, dass Nickelchlorürlösung, die im Liter Flüssigkeit 1,0 gr des Salzes enthält, vollkommen genügt, um das so sehr leicht der Zersetzung anheimfallende Fibrin durchaus zu conserviren.

Weiterhin wurden Proben angesetzt von frischem, defibrinirtem Blut, je 15 ccm in weiten, offenen Gläsern. Die erste Probe wurde mit 5 ccm destillirten Wassers vermischt, 4 weitere Proben erhielten Zusätze von je 5 ccm 0,1—0,5—1,0 und 2,0 procentiger Nickelchlorürlösung. Dieser Versuch wurde im Monat Juli angestellt. Die ohne Nickelzusatz gelassene Blutprobe roch schon am zweiten Tage deutlich faulig. Bei dem Blut, welches mit 0,1 procentiger Nickellösung versetzt war und im Ganzen 0,005 gr Nickelchlorür enthielt, trat die Fäulniss erst nach 4 Tagen ein. Mit 0,5 procentiger Lösung = 0,025 gr Nickelchlorür vermischtes Blut blieb 7 Tage frei von allem Geruch, am achten Tage war etwas übeler Geruch zu bemerken, dann trocknete der ganze Rest ein. Die beiden letzten Blutmengen, die je 0,05 beziehentlich 0,1 gr Nickelchlorür enthielten, blieben hellroth und völlig geruchlos, bis sie schliesslich eintrockneten. Auch hier zeigte sich also, dass das Nickelchlorür befähigt ist, der Fäulniss von Blut, selbst unter erschwerenden Bedingungen, wie sie hier durch die grosse Oberfläche der Blutproben und die hohe Aussentemperatur gegeben waren, schon in geringen Mengen entgegenzuwirken.

Eine Versuchsreihe, die zum Zweck hatte, das Verhalten von Schimmel bei Anwesenheit von Nickelchlorürlösung zu constatiren, zeigte, dass auf Brodstücken, die mit 0,5 — 1,0 — 2,0 und 5,0 procentiger Lösung eben befeuchtet waren, Schimmelaussat (Aspergillus glaucus) nur ganz langsam und allmählich weiter wuchs. Innerhalb einer Zeit von 8 Tagen kam es nur zu einer, je nach der gewählten Concentration beschränkten Rasenbildung, Fructification erfolgte nicht. Wohl aber war dieses der Fall bei einem, nur mit Wasser befeuchteten und mit demselben Schimmel zur gleichen Zeit wie die anderen besäten Brodstücke. Dieses war schon nach 2 Tagen von vollkommen ausgewachsenem, reichlich Sporen tragendem Schimmel vollständig überwachsen. Die Entwicklung von Schimmel wird also durch Lösungen von Nickelchlorür wesentlich eingeschränkt.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass auf Heujauche gezüchtete Paramaecien schon bei Zusatz von einem Tropfen 0,1 procentiger Chlorürlösung zu dem zu betrachtenden, infusorienhaltigen Wassertropfen fast sofort getödtet wurden.

Aus Allem geht hervor, dass dem Nickelchlorür eine ganz bedeutende antiseptische Kraft innewohnt. Die Art und Weise, wie sie zu Stande kommt, haben wir uns etwa so zu denken:

Das Nickelchlorür hat zwei Eigenschaften, die bei Versuchen über Fäulniss in Betracht kommen. Erstens ist dasselbe im Stande, grosse Mengen von Ammoniak zu absorbiren, das trockene Salz nimmt bei gewöhnlicher Temperatur 75 Proc. des genannten Gases auf. In dieser Eigenthümlichkeit wäre also ein Grund zu suchen, weshalb bei Anwesenheit von Nickelchlorür Fäulnissgase nicht zur Perception gelangen. Einen recht hübschen Beweis für die Ammoniak bindende Kraft einer Nickellösung hatten wir bei den Versuchen zu constatiren, in welchen das kohlensaure Salz verwandt wurde und von denen Eingangs dieser Mittheilung die Rede gewesen ist. Die mit dem Carbonat behandelten Fibrinproben zeigen nämlich auch jetzt noch keinen Geruch, trotzdem das Fibrin völlig gequollen und gallertig geworden ist. Die oberste Schicht dieser Gallerte ist nun intensiv blau gefärbt, was darunter steht ist nach wie vor grün geblieben. Diese Blaufärbung zeigt deutlich an, dass hier eine Ammoniak-Bildung und -Bindung vor sich gegangen ist, Nickellösung, z. B. die des Chlorürs wird durch Ammoniak in dieser charakteristischen Weise blau gefärbt. Indess ist diese Fähigkeit, Ammoniak festzuhalten, von mehr nebensächlicher Bedeutung in unserer Frage. Die Hauptsache ist die:

In wässeriger Lösung dissociirt sich bei Luftzutritt das Nickelchlorür unter Abgabe von Chlor. Folgender Versuch ist geeignet, dieses Verhalten näher zu illustriren. 3 Flaschen, a, b, c, werden zu einem Drittel mit einer Mischung gefüllt, die für jede Flasche gleich viel Jodkalium, Stärkelösung und Nickelchlorür enthält. a. wird einfach verschlossen ruhig bei Seite gestellt, b dagegen anhaltend mit Luft geschüttelt. In c wird Kohlensäure eingeleitet, bis man annehmen kann, dass die atmosphärische Luft völlig verdrängt ist. Dann wird auch diese Flasche geschlossen. Zuerst verändert sich b. Während des Schüttelns wird die anfangs grüne Flüssigkeit missfarbig, nach einigem Stehen aber bald mehr und mehr blauroth von neu entstandener Jodstärke. Bei a dahingegen tritt diese Blaufärbung erst nach einigen Tagen ein und zwar von der Oberfläche, wo die atmosphärische Luft direct einwirkt, beginnend und dann langsam nach unten hin sich verbreitend. In c dahingegen, wo die atmosphärische Luft durch Kohlensäure verdrängt wurde, ändert sich während der ganzen Zeit nichts, die Lösung bleibt grün.

Das bei a und b beobachtete Auftreten von Blaufärbung rührt, wie schon bemerkt, von neu entstandener Jodstärke her. Unter dem Einfluss der Atmosphäre, und zwar wohl des in ihr enthaltenen Sauerstoffs hat sich aus dem Nickelchlorür Chlor abgespalten, dieses wiederum Jod aus dem Jodkalium entbunden und das freigewordene Jod mit der Stärke die bekannte Reaction ergeben.

An der Hand dieser Thatsachen haben wir uns also die antiseptischn Kraft des Nickelchlorürs so zu erklären, dass dasselbe unter passendet Bedingungen Chlor abspaltet, dieses wiederum mit dem vorhandene- Wasser Salzsäure und freien Sauerstoff bildet. Dass dieser ein äusserse kräftiges Antisepticum und ein gewaltiger Feind der kleinsten organin schen Gebilde ist, ist hinlänglich bekannt. Die Salzsäure würde nun ihrerseits mit dem von Chlor entblössten Antheil des vorhandenen Nickels wieder Nickelchlorür liefern und damit der Anfangszustand wieder erreicht sein. Wir haben hier also eine eigenthümliche Chlorwirkung zu constatiren. Das Chlor wird perpetuirlich vom Nickel abgestossen und dann in Form von Salzsäure wieder angezogen. Die Möglichkeit für dieses ebenso interessante wie practisch wichtige Verhalten liegt darin, dass Nickel nicht im Stande ist, Oxydsalze, beziehentlich ein Chlorid zu bilden. Darin beruht eben sein Vorzug vor dem chemisch sonst ähnlich constituirten Eisenchlorür. Auch mit diesem kann man die oben erwähnte Reaction mit Jodkalium und Stärke vornehmen, ein Beweis dafür, dass auch bei dieser Verbindung eine Dissociation stattfindet. Hat dieselbe aber stattgefunden, so ist neben neu entstandener Salzsäure Eisenoxydhydrat vorhanden und nicht wie beim Nickelchlorür, Nickeloxydulhydrat. Ersteres kann nur noch Eisenchlorid liefern, letzteres aber bildet, wie wir sahen, sofort wieder das wirksame Nickelchlorür.

Diese, vielleicht etwas weitläufigen Auseinandersetzungen erschienen nothwendig, um dem Wunsche, es möge das Nickelchlorür auch in der

[1]) Herr Gehrken wird in seiner demnächst erscheinenden Inaugural-Dissertation die Einzelheiten der Versuchsergebnisse ausführlich mittheilen. Im October dieses Jahres hat im Journ. of Anat. and Physiol. Bd. XVII, S. 89 Anderson Stuart Versuche über die Wirkung der Nickel- und Cobaltsalze bei Thieren publicirt, durch welche unsere dahingehenden Beobachtungen im Wesentlichen bestätigt werden.

Praxis durchgeprüft werden, die nöthige thatsächliche Grundlage zu geben. Es ist zunächst sehr wohl denkbar, dass sich die genannte Verbindung überall mit Aussicht auf Erfolg wird verwenden lassen, wo man sonst äusserlich Sublimatlösungen anzuwenden pflegt. Die Giftigkeit des Nickelchlorürs ist geringer wie die des Quecksilberchlorids, ausserdem würde eventuell auch die auffallende grüne Farbe der Nickellösung vor Verwechselungen schützen. Dass sich eine Nickelchlorürlösung von 2—5 Proc. zur Conservirung von Präparaten gut eignen muss, geht aus den hier mitgetheilten Versuchen gleichfalls hervor. Die so sehr ausgesprochene antiseptische Kraft dieses Salzes verdient in der That auch klinisch eingehender geprüft zu werden.

Bonn, December 1882.

III. Aus Dr. Jany's Augenklinik in Breslau.

Extraction eines Eisensplitters aus dem Glaskörper vermittelst des Electromagneten.

Von

Dr. Jf. Klein.

Die Extractionen fremder Körper aus dem Glaskörperraum sind zwar nicht gerade seltene Ereignisse, jedoch zeigen die Berichte in der Literatur, dass nur wenige dieser Operationen von einem dauernden Erfolg in Bezug auf Erhaltung des Bulbus und der Sehschärfe begleitet waren. So konnte Knapp[1]) im Jahre 1879 nur 5 Fälle anführen, bei denen ein gutes Resultat erzielt wurde. Unter diesen Fällen ist der Fall von Keown insofern der interessanteste, als hier zum erstenmale die Extraction des Fremdkörpers mittelst eines Magneten gelang, und die Heilung so schnell vor sich ging, dass Pat. schon in 3 Tagen das Hospital verlassen konnte.

Seit dieser Zeit hat man der Extraction fremder Körper mittelst des Electromagneten mehr Aufmerksamkeit gewidmet und besonders in dem letzten Jahre sind eine Anzahl derartiger Operationen, in denen die Entfernung des Fremdkörpers auf diese Weise gelang, mitgetheilt worden; jedoch sind auch hier die Resultate häufig ungünstig gewesen, z. Th. wegen der complicirenden Verletzung, z. Th. wegen der aus Nachlässigkeit oder Angst von Seiten des Patienten zu spät in Angriff genommenen Operation. Gute Erfolge hatten Hirschberg[2]), Fränkel[3]), Oppenheimer[4]), Burgl[5]), Alexander[6]) zu verzeichnen, während Knapp[7]), Rheindort[8]), Schiess-Gemuseus[9]) (2 Fälle) z. Th. aus oben angeführten Gründen weniger glücklich waren. Den glücklichen Fällen reiht sich nun der in nachstehenden Zeilen beschriebene an, der, was den Erfolg betrifft, die glänzendsten Beispiele aus der ophthalmologischen Literatur (Keown und Hirschberg) erreicht, so dass schon aus diesem Grunde die Veröffentlichung desselben den Fachgenossen nicht uninteressant sein dürfte

Am 5. Januar 1880 Vormittags 9 Uhr stellte sich Reinhold Hemsel, ein kräftiger 52 Jahre alter Schmidt mit der Angabe vor, dass ihm heute früh 7 Uhr bei der Arbeit ein Eisensplitter ins rechte Auge geflogen sei. Veranlasst sei dies dadurch, dass von einem schweren Hammer, mit welchem einer seiner Mitarbeiter auf den vom Patienten gehaltenen Vorschlagshammer schlug, ein Splitter absprang.

Stat. praes. Nach aussen oben in der Sclera etwa 1 mm von der klaren Cornea entfernt sieht man eine etwa $2^1/_2$ mm lange, meridional verlaufende Wunde, die um etwa 3 mm höher, als der horizontale Durchmesser der Cornea gelegen ist und als ein zarter Strich erscheint. In dieser Wunde eingeklemmt findet sich ein feines Härchen (wahrscheinlich Cille), das mittelst einer Pincette entfernt wird. Das Auge ist sonst äusserlich normal. H $^1/_{40}$ S$=^6/_9-^6/_6$.

Nachdem man die Pupille durch Atropin sehr leicht auf ca. 7 mm erweitert hat, sieht man mit dem Augenspiegel bei Auswärtsdrehung des Auges, dass sich im Glaskörper mehrere blutig tingirte hin- und herschwankende Fäden befinden, welche sämmtlich nach der in der Gegend des Corpus ciliare befindlichen Wunde hinziehen. Ausser diesen Opacitäten finden sich noch einige zartere, mehr flockenförmige Trübungen im hinteren Theile des Glaskörpers, die jedoch das deutliche Erkennen der Pupille und Gefässe in keiner irgendwie erheblichen Weise verhindern. Bei kräftigen Bewegungen des Auges nach oben und unten bemerkt man, wie ein etwa Leinsamenkorn grosser schwarzer Körper, der an einer Spitze hellglänzendes Licht ausstrahlt, hinter der Pupille in die Höhe fliegt, um sich sogleich wieder auf den Boden zu senken.

Es handelt sich also in unserem Falle um einen Eisensplitter, der den Ciliarkörper durchbohrt hat und frei auf dem Boden des Glaskörperraumes liegt. Gleich nach der Verletzung muss der Fremdkörper noch in der Mitte des Glaskörpers geschwebt haben und ist dann allmählich gesunken. Wenigstens giebt Pat. an, dass er gleich nach der Verletzung gerade vor dem Auge einen schwarzen Punkt gesehen habe, während er denselben jetzt nach oben sieht, nach welcher Richtung der Punkt auch beim Nachsehen verschwindet. — Pat. wird sofort über die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffs verständigt.

Den nächsten Morgen wird auf Wunsch des Pat. ohne Chloroformnarcose zur Ausführung der Operation geschritten. Pat. sitzt während derselben auf einem Stuhl. In Gegenwart der Herren Prof. Voltolini und Dr. Heimann legte Herr Dr. Jany mit einer Scheere die Sclera zwischen Rectus inter. und Rectus infer. in einer Ausdehnung von etwa 9 mm in meridionaler Richtung bloss, genau so, wie es bei der Extraction eines nach innen unten gelegenen Cysticercus zu geschehen pflegt. Die Blutung wird sorgfältig gestillt. Während nun der Bulbus durch einen Fixateur nach aussen rotirt ist, wird mit dem Graefe'schen Messer eine etwa 8 mm lang meridional verlaufende Wunde durch die Bulbushäute angelegt. Das Messer wird etwa $4^1/_2$ mm von der Cornea 1 cm tief in den Bulbus gestossen und dann der Schnitt im Zurückziehen ausgeführt, um jede Ablösung der inneren Bulbushäute von der Sclera zu vermeiden. Sofort nach der Ausführung des Schnitts tritt eine Glaskörperperle aus der Wunde. Gleichzeitig sammelt sich eine zum Theil aus wässerigem Glaskörper, zum Theil aus Thränen bestehende Flüssigkeit im Conjunctivalsack an. Dieselbe wird mittelst eines Schwämmchens entfernt. Nachdem so das Operationsfeld wieder freigelegt ist, wird das gebogene Ende des Hirschberg'schen Electromagneten, der mit einem Voltolini'schen Tauchapparat in Verbindung steht, in die Wunde gebracht und mit der Spitze in der Richtung des Corpus alienum, also nach innen unten geführt. Beim Herausziehen des Magneten wird nichts von einem Fremdkörper wahrgenommen und deshalb noch zum 2. Male eingegangen. Als das Instrument darauf wieder langsam aus der Wunde entfernt ist, sieht man zwischen beiden Wundrändern einen schmalen schwarzen Eisenspan, etwa $1^1/_2$ mm lang, hervorragen. Derselbe wird mit einer Kapselpincette leicht entfernt. Darauf wird, während die Glaskörperperle sich wieder zurückgezogen hat und der Bulbus in keiner Weise auffallend collabirt erscheint, die Conjunctivalwunde mit einer Naht geschlossen und dann Druckverband angelegt. — Pat. erhält schmale und flüssige Kost und muss permanente Rückenlage einhalten. — Das Corp. alien. ist ein $2^1/_2$ mm. langer, $^2/_3$ mm breiter und $^1/_2$ mm dicker Eisenspan, an dessen einer Spitze sich eine metallisch schimmernde Bruchfläche befindet, von der die oben erwähnte starke Lichtreflexion zu Stande gekommen ist. — Ein Ton, wie er von mehreren Autoren beschrieben, wurde beim ersten Einführen des Magneten zwar von mir gehört und auf die Berührung des Magneten mit dem Eisenspan bezogen, jedoch weder von dem Operatur noch von den beiden anwesenden Collegen wahrgenommen. Das beruhte unzweifelhaft auf einer Täuschung meinerseits, da ich, als man des Versuchs halber den Fremkörper in's Wasser legt, beim Anziehen desselben durch den Magneten nichts wahrzunehmen vermochte. Auf eine Täuschung werden überhaupt wohl alle Mittheilungen dieser Art zurückzuführen sein, denn in einem Raume, wo mehrere Personen bei einer Operation thätig sind, entstehen immer Töne und Geräusche, die man, weil man sie wegen ihrer geringen Intensität nicht zu localisiren vermag, an dem Punkte zu hören glaubt, dem man seine Aufmerksamkeit zuwendet.

Abends: Pat. erhält zur Nacht 2 Löffel Chloral.

6. Januar. Pat. hat nur wenig geschlafen, er ist vollkommen schmerzfrei. Beim Verbandwechsel zeigt sich die Cornea klar, die Vorderkammer gut gefüllt.

7. Januar. Pat. hat eine gute Nacht gehabt. Beim Verbandwechsel sieht man in der Umgebung der Conjunctivalwunde eine begrenzte chemotische Schwellung der Conjunctiva, die sich als eine buckelförmige Erhebung präsentirt. Pat. giebt an vollkommen klar zu sehen. Die nur flüchtig vorgenommene Augenspiegeluntersuchung ergiebt den Hintergrund vollkommen klar.

8. Januar. Pat. hat über Nacht den Verband stark verschoben. Die buckelförmige Erhebung der Conjunctiva hat sich nach aussen zu bedeutend vergrössert, so dass jetzt die Conjunctiva bulbi in einiger Entfernung vom unteren Cornealrand als ein Wall von etwa $1^1/_2$ cm Länge erscheint. In der Cornea selbst ist eine feine verticale Fältelung deutlich sichtbar.

Abends. Da der Verband bereits etwas locker, so wird, um ein Verschieben desselben während der Nacht zu verhindern, derselbe von neuem angelegt. Die conjunctivale, wallförmige Erhebung, ebenso die Fältelung der Cornea haben abgenommen.

10. Januar. Schwellung der Conjunctiva ganz zurückgegangen, Fältelung der Cornea nicht mehr vorhanden. Der Faden der Conjunctivalnaht wird entfernt. Da das Auge reizlos, so wird heute eine genauere Untersuchung mit dem Augenspiegel vorgenommen. Dieselbe er-

[1]) „Archiv für Augenheilkunde" VIII. 88.
[2]) Berliner klinische Wochenschrift 1879, No. 46.
[3]) Centralblatt für pract. Augenheilkunde Jahrg. IV, pag. 37.
[4]) The med. Record. Vol. XVIII, No. 20.
[5]) Berliner klinische Wochenschrift 1880, No. 44.
[6]) Centralblatt für pract. Augenheilkunde 1881, Nov.
[7]) Archiv für Augenheilkunde 1880.
[8]) Klinische Monatsblätter XIX, Jahrg. Juniheft.
[9]) Klinische Monatsblätter XIX. Jahrg. Decemb.

giebt innen den Hintergrund vollkommen klar, nur in der Gegend von P. eine zarte Trübung im Glaskörper; die nach der im Corpus ciliare befindlichen Wunde ziehenden streifigen Trübungen im Glaskörper haben bedeutend abgenommen. Lässt man den Pat. stark nach unten und innen sehn, so erblickt man einen hellglänzenden weissen Streifen, welcher von einer circa $^2/_3$ P. breiten, dunkelroth gefärbten Zone von beiden Seiten eingefasst wird. Diese beiden Säume gehen am hinteren Wundende bogenförmig in einander über, so dass man nicht mit Sicherheit sagen kann, ob man dies Ende der Wunde wirklich sieht, oder ob dasselbe von dem bogenförmigen Blutserum verdeckt wird; das vordere Wundende ist nicht zu übersehn. S mit Stenop. = $^6/_{28}$. Verband bleibt fort. Blaue Brille.

15. Januar. Der die Wunde umgebende Blutsaum zerklüftet sich und fängt an sich zu resorbiren. Die Resorption beginnt vom hinteren Wundende aus und schreitet von da nach vorn. Das Auge ist vollkommen reizlos.

22. Januar. Heute wird Pat. nach Hause entlassen. — Das Auge zeigt keine Spur von Injection, in der Conjunctiva innen unten ein zarte feine Narbe. Von der ursprünglichen äusseren Wunde nichts zu sehn. Von den streifigen Glaskörpertrübungen noch immer Spuren vorhanden. Die Resorption der die Narbe umgebenden blutigen Zone ist so weit vorgeschritten, dass man das hintere Wundende vollkommen frei sieht. Der äussere untere Saum ist in der Resorption weiter, als der obere innere; der erstere fehlt am hinteren Wundende in einer Ausdehnung von einem Papillendurchmesser, während der letztere höchstens in einer Ausdehnung von $^1/_2$ Papillendurchmesser resorbirt ist. S mit $+ ^1/_{40} = ^6/_9 - ^6/_6$.

In den folgenden Monaten liess sich Pat. in grösseren Zwischenräumen sehen, und konnte die fortschreitende Resorption der Blutsäume gut erfolgt werden.

24. September. Heute stellt sich Pat. auf unseren Wunsch wieder vor. Er ist in seiner Fabrik wieder als Schmidt am Feuer beschäftigt, ohne bis dahin irgend welche Beschwerden von Seiten des rechten Auges gehabt zu haben. Die Augenspiegeluntersuchung lässt nichts mehr von Glaskörperopacitäten entdecken. Nach innen und unten von P. findet sich eine am hinteren Ende spitz beginnende und dann sich allmählich verbreiternde hellweisse Narbe, die sich nicht bis zu ihrem vorderen Ende übersehen lässt. Von den rothen Säumen keine Spur vorhanden. R. A. mit $+ ^1/_{40}$ S = $^6/_6$.

IV. Die Desinfection mit Brom.

Antwort an Herrn A. Wernich

von

E. Frank.

Auf die von Herrn A. Wernich in No. 44 dieser Zeitschrift veröffentlichte Abwehr, gegen die von Dr. Doleschall und mir über die Desinfection mit Brom gemachten Mittheilungen, kann ich Folgendes antworten: Das Bromgas wurde in Winkler'scher Röhre, über heissem Wasser — allerdings nicht ohne einige Schwierigkeit — aufgefangen, annähernd bestimmt und sogleich in das zu desinficirende Gefäss übergeleitet.

Herr Wernich nennt das von uns beschriebene Verhalten, welches Milzbrandblut dem Asbestpulver gegenüber zeigte, wunderbar und in keiner Weise aufgeklärt, und doch ist es gar nicht wunderbar, sondern sogar gemeinverständlich, wenn wir in Betracht ziehen, dass die im Blute enthaltenen, und wie es sich zeigt, ziemlich hinfälligen Milzbrandbacillen durch die intensive Austrocknung zu Grunde gegangen sein konnten.

Indem wir mit Bakterien versetzten lufttrockenen Staub den Desinfectionsversuchen unterwarfen, verfolgten wir ein practisches Ziel, nämlich die Frage, ob es möglich sei, durch gas- und dampfförmige Mittel, wie die Desinfection in der Praxis eben geübt wird, die in Krankensälen etc. vorhandenen, und als Bakterien supponirten Krankheitskeime zu zerstören. Dass diese Frage durch Herrn Wernich oder wen immer schon vor unseren Versuchen, und zwar im negativen Sinne endgültig entschieden worden wäre, bestreiten wir umsomehr, als ja auch Herr Wernich, und zwar viel später, als wir mit unseren Versuchen begannen, experimentell festzustellen suchte, ob durch Bromdämpfe das lufttrockene Anthraxmaterial zu zerstören ist, und er auch die Hoffnung ausspricht: „dass man den Luftcubus eines Raumes bis zur Unschädlichmachung darin befindlichen sporenhaltigen Materials desinficiren kann, wenn man auf jeden cm 4 gr Brom zur Verdampfung bringt"[1]).

Wenn schon entschieden gewesen wäre, dass der Luftraum der Krankensäle etc. nicht desinficirt werden kann, weil Luftkeime inattaquabel sind, zu welchem Zweck hat dann Herr Wernich überhaupt die Versuche mit Brom angestellt, und wie konnte er, mit Obigem in Widerspruch, annehmen, dass man den Luftraum, resp. darin befindliche Anthraxsporen durch Bromdämpfe durch Emanation in den Luftcubus doch desinficiren kann?

[1]) Centralbl. f. d. med. Wiss. 1882, No. 11.

Dass bei unseren Versuchen die Bakterien an Federweiss und nicht wie bei ihm an Fäden angetrocknet waren, wird wohl die Widerstandsfähigkeit unserer Bakterien nicht erhöht haben, und wenn es der Fall war, so mussten wir dennoch die Versuche, wenn sie Schlussfolgerungen für die Praxis zur Grundlage dienen sollten, nach unserem Vorgehen ausführen, weil auch bei der wirklichen Desinfection eines Locales die Krankheitskeime nicht blos an Fäden (z. B. an Gewebe) angetrocknet, sondern an der freien Oberfläche und in den Ritzen der Wandungen, Einrichtungsstücke etc. mit Staub vermengt, freilagernd, theilweise aber auch dort eingetrocknet zu suchen und zu desinficiren sind.

Herr Wernich hat zur Beurtheilung dessen, ob das Bromgas die Milzbrandsporen zu desinficiren vermag, als Criterium die Frage angenommen, ob die an Fäden eingetrockneten Milzbrandkeime ihre pathogische Wirksamkeit eingebüsst haben.

Wir haben bei unseren Versuchen als Criterium das gänzliche Aufhören des Wachsthums hinfälliger und resistenter Bakterien angenommen. Welches Criterium den Krankheitskeimen gegenüber im Allgemeinen das richtige ist, kann heute noch nicht bestimmt entschieden, noch weniger kann vor der Hand unser Criterium als verwerflich betrachtet werden.

Bei der beschränkten Anzahl der bekannten pathogenen Bakterien, und der grossen von Krankheiten, deren Abhängigkeit von Bakterien auf berechtigte Analogien sich stützt, kann man heutiges Tages der Mitbenutzung nicht pathogener Mikroorganismen bei Desinfectionsversuchen nicht entrathen, und ist berechtigt die an letzteren erzielten Resultate solchen, welche mit einzelnen pathogenen Arten erreicht worden sind, insbesondere dann gegenüber zu stellen, wenn sich wesentliche Unterschiede in der Resistenz zeigen. — Durch Benutzung nicht pathogener Organismen geht man bewusst, aber auch nothgedrungen nicht ganz exact vor; doch wird die Analogie, auf die man nun einmal angewiesen ist, wenn sie von einem Gemenge nichtpathogener Organismen auf die pathogenen im Allgemeinen gezogen wird, keinesfalls minder berechtigt sein, als wenn das Verhalten eines pathogenen Mikroorganismus verallgemeinert wird. Für die nicht pathogenen hat man aber kein anderes Lebensmerkmal, als das Wachsthum und die Vermehrung.

Wir glauben demnach, dass, um klar stellen zu können, ob Bromgas zur Desinfection in unserem Sinne (d. h. nicht nur von unter solchen Bedingungen befindlichen Organismen, welche höchstens einen Fall der Praxis nachahmen, und dazu noch den günstigsten, sondern zur Desinfection der Luftkeime überhaupt) geeignet ist, oder nicht, nicht wir zu beweisen haben, dass mehr als 42 kgr Brom auf 100 cm Luftcubus nothwendig sind, um die von Herrn Wernich einseitig präparirten Anthraxkeime pathologisch unwirksam zu machen, resp. abzuschwächen, sondern Herr Wernich möge beweisen, dass weniger als 42 kgr, resp. 400 gr Brom pro cm genügend sind, erstens um die von uns gebrauchten Bakterien in ihrer Fortpflanzungsfähigkeit zu hemmen, dann aber auch um Anthraxkeime unter allen in der Praxis vorkommenden Lagerungsverhältnissen unwirksam zu machen.

So lange nun dies von Herrn Wernich oder von Anderen uns gegenüber nicht bewiesen wird (oder aber, so lange nicht erwiesen sein wird, dass die Krankheitskeime im Allgemeinen gegen Desinfectionsmittel weniger resistent sind, als unsere Bakterien und Sporen), halten wir auch die Ergebnisse unserer Versuche aufrecht, nämlich, dass selbst immense Mengen von Chlor- und Bromdämpfen die Fäulniss- und Erdebakterien in ihrer Fortpflanzungsfähigkeit nicht behindern und folglich (aber mit dem am Schluss unserer Mittheilung, auf Grund der erfahrungsgemässen Wirksamkeit üblicher Desinfectionsverfahren, gemachten Rückhalt), dass die Verdampfung von Chlor und Brom in den Räumen — wie dies auch Herr Wernich empfiehlt — selbst in sehr grossen Mengen eine sichere Desinfection der trockenen Körper nicht erhoffen lässt.

V. Neuere Arbeiten über Tuberculose[1]).

Referent **Marchand** - Giessen.

I.

Tuberculose der Mamma.

Le Dentu, Tubercules de la mamelle, Revue de Chirurgie. (Ollier et Verneuil.) I. Paris 1881. p. 27.

Dubar, Des tubercules de la mamelle. Thèse de Doctorat. Lille 1881.

K. Ohnacker, Die Tuberculose der weiblichen Brustdrüse. (Aus dem patholog. Institut zu Giessen.) Archiv f. klin. Chirurgie v. Langenbeck. Bd. 28. Heft 2. 1882.

Die Brustdrüse wurde bisher im Allgemeinen zu denjenigen Or-

[1]) cf. No. 34 dieser Zeitschrift.



ganen gerechnet, welche von der Tuberculose verschont bleiben. Sie theilte diesen Vorzug mit einer Reihe anderer Drüsen, der Schilddrüse, den Speicheldrüsen, dem Pancreas, deren vermeintliche Immunität gegen die Tuberculose sich indess als unrichtig erwiesen hat, während unzweifelhafte Tuberculose der Mamma noch nicht beobachtet wurde. Es existiren zwar eine Reihe älterer Mittheilungen von skrophulösen Abscessen, käsigen Knoten der Brustdrüse, welche als tuberculös gedeutet wurden, aber darunter ist nur eine von Billroth berichtete Erkrankung der Mamma von der Leiche einer phthisischen Frau, welche wirklich tuberculöser Natur gewesen zu sein scheint, obwohl auch hier die mikroskopische Untersuchung kein ganz sicheres Resultat ergeben hat. Dass die Milchdrüse bei der Tuberculose der Rinder, der Perlsucht, in Mitleidenschaft gezogen werden kann, ist durch Untersuchungen von Kolessnikow im Berliner pathologischen Institut nachgewiesen worden. Offenbar hat nun dieser Nachweis bei unseren heutigen Anschauungen von der Natur der Tuberculose sowohl für Menschen als Thiere eine erhöhte Bedeutung wegen der augenscheinlich sehr nahe liegenden Gefahr der Uebertragung der Krankheit durch den Genuss der Milch, welche aus derartig erkrankten Drüsen stammt. Um so grösseres Interesse beanspruchen einige Fälle von Tuberculose der weiblichen Mamma, welche in letzter Zeit mitgetheilt worden sind.

Der von le Dentu beschriebene Fall betraf eine Frau von 23 Jahren, welche als Kind bereits eine abscedirende Drüsenanschwellung in der Achselhöhle gehabt hatte. Im Alter von 21 Jahren entstand, 1 Jahr nach dem Puerperium, ein Knoten in der linken Brust, welcher abscedirte, nach der Eröffnung verheilte, aber während einer zweiten Schwangerschaft wiederkehrte, und nach dem Puerperium sich so verschlimmerte, dass die Amputation der Mamma nothwendig wurde.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 21jährige Frau, welche in der Klinik von Gosselin behandelt wurde wegen eines grossen, durch mehrere Fistelöffnungen zugänglichen Abscesses der Mamma, der angeblich nach einem Trauma entstanden war. Auch hier wurde die Amputation der Mamma gemacht.

Dubar hat diese beiden Fälle mit Einschluss der mikroskopischen Befunde ausführlich beschrieben, und alles bisher über den fraglichen Gegenstand Bekannte zusammengestellt.

Ein Zufall fügte es, dass Referent (noch vor dem Bekanntwerden der Dubar'schen Arbeit) in der Lage war, kurz nach einander zwei Beispiele der bisher so seltenen Erkrankung zu beobachten. Beide waren auf der chirurgischen Klinik in Behandlung gewesen, und es war bereits von Bose die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich um Tuberculose handeln könne, eine Vermuthung, welche durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde. Diese beiden Beobachtungen liegen der Arbeit von Ohnacker zu Grunde. Dazu kommt noch als dritter kurz zu erwähnender Fall ein älteres, noch von Sömmerring stammendes Präparat der Giessener Sammlung, in welcher bereits durch Köster tuberculös-fungöse Granulationen in einem Abscess der Mamma nachgewiesen worden waren.

In dem ersten dieser Fälle wurde die Patientin (eine Frau von 47 J.) zufällig auf einen harten Knoten in der Mamma aufmerksam, der später schmerzhaft wurde. Bald darauf entstand eine abscedirende Anschwellung der Achseldrüse derselben Seite. Der Knoten der Mamma vergrösserte sich allmälig, fluctuirte und wurde in der Klinik eröffnet, wobei eine umfangreiche, mit fungösen Granulationen ausgekleidete Höhle freigelegt wurde. Nach der Abtragung der Mamma zeigte sich das Drüsengewebe in der Umgebung der Höhle derb, wenig verändert, dagegen zeigten Durchschnitte der grossen Ausführungsgänge bis gegen die Brustwarze hin eine beträchtliche Infiltration der Wandung mit Granulationsgewebe, welches in Verkäsung überging. Sehr abweichend war das Verhalten der erkrankten Brustdrüse in dem zweiten Falle, bei einer Frau von 33 Jahren, welche zuerst, während sie ihr Kind stillte, einen harten Knoten in der einen Brust bemerkte. Sie setzte trotzdem das Stillen fort, bis die Milchsecretion aufhörte, und die Brust sehr vergrössert und schmerzhaft wurde. Es fand sich eine sehr umfangreiche Höhle an der Aussenseite der Mamma, nach deren Eröffnung ebenfalls dieselben Granulationsmassen zum Vorschein kamen, welche an die Auskleidung fungöser Gelenke erinnerten. Nach der Amputation zeigte sich die sehr vergrösserte Mamma neben der umfangreichen Abscesshöhle von sehr zahlreichen Abscessen wabenartig durchsetzt.

Das in Rede stehende Uebel hat stets einen sehr schleichenden Verlauf, wie bei der analogen Erkrankung der Gelenke, und unterscheidet sich dadurch von der gewöhnlichen Form der Mastitis. Ganz charakteristisch ist die allmähliche Ausbildung einer oder mehrerer buchtiger Abscesshöhlen, welche nach längerem Bestehen aufbrechen und fistulöse, schlecht heilende Geschwüre zurücklassen, während sich der Process in der Drüsensubstanz weiter verbreitet. Die bisherigen Fälle kamen erst in diesem vorgeschrittenen Stadium zur Beobachtung, und machten die Amputation der Mamma nothwendig, welche zur Heilung führte.

In Bezug auf die mikroskopischen Befunde ist die Tuberculose der Mamma von Interesse wegen ihres Verhaltens zu dem Drüsengewebe und den Ausführungsgängen. Die Veränderungen des ersteren wurden ziemlich übereinstimmend von Dubar und Ohnacker gefunden, bestehend in einer allmählich zunehmenden Infiltration der Drüsenläppchen mit Rundzellen und Zugrundegehen der drüsigen Elemente. Dubar konnte angeblich die Umwandlung der Drüsen-Acini in Riesenzellen verfolgen, eine Auffassung, welche von besonderem Interesse ist wegen der von Arnold neuerdings mehrfach betonten analogen Veränderung in anderen Drüsen. Ref. konnte sich mit O. hiervon nicht überzeugen. Es schienen vielmehr die Drüsenzellen in dem tuberculösen Infiltrat ganz zu Grunde zu gehen. Von besonderem Interesse war die Verbreitung der Tuberculose in der Wand der grösseren Ausführungsgänge, welche sich ähnlich verhält wie die tuberculöse Veränderung der Kanälchen des Nebenhodens. Es bilden sich zunächst kleine Knötchen mit Riesenzellen unter dem Epithel, welche allmählich an Grösse zunehmen, mit einander confluiren und das Epithel durchbrechen, so dass das Lumen allmählich sich mit dem tuberculös-käsigen Granulationsgewebe füllt, dessen Zerfallsproducte sich dem Secret beimischen. — Es mag noch bemerkt werden, dass die tuberculöse Natur der Erkrankung in dem zweiten Falle, bei welchem der entzündliche Charakter überwog, durch gelungene Uebertragung der Tuberculose auf ein Kaninchen ausser Zweifel gestellt wurde.

VI. Pasteur's Schutzimpfung gegen den Milzbrand vor der deutschen Kritik.

III.

1. Dr. R. Koch Ueber die Milzbrandimpfung. Eine Entgegnung auf den von Pasteur in Genf gehaltenen Vortrag. Kassel und Berlin. Verlag von Theodor Fischer. 1882.

2. Weitere Mittheilungen über die Wirkungsweise der Milzbrandimpfungen nach dem Pasteur'schen Verfahren. Berlin 1882. Separatabdruck aus dem Archiv für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde. Band VIII, Heft 6.

Zu den Impfbeschädigungen, die nach der Ausführung von Pasteur's Methode sich einstellten, ist noch ein interessanter Nachtrag hinzuzufügen. In der so eben erschienenen No. 21 des Recueil de médecine vétérinaire berichtet Prof. Duclaux über die von ihm selbst bei 2060 Rindern ausgeführten Impfungen, deren Zahl durch anderweitige Impfungen auf 3000 stieg. Er ist mit den Resultaten bei den im Gebirge gelegenen Gemeinden sehr zufrieden.

Der Milchverlust betrug 10 Liter für die Kuh. Keines der geimpften Thiere auch keins der Kälber erkrankte ernstlich, und nur vier Procent zeigten mehr oder weniger umfangreiche Impftumoren, die nach einigen Tagen verschwanden. Dagegen waren die Erfahrungen in einer Gemeinde der Ebene Nieudan, mit besonders magerem, unfruchtbarem Boden sehr schlecht. Bei einem Drittel der Thiere starker ausgedehnter Impftumor, Milchverlust der Kühe, und Unfähigkeit der Ochsen zur Arbeit während mehrerer Tage.

Der Referent klagt das Futter resp. die Weide an. In derselben Gemeinde verlor Duclaux von 80 Schafen 20 während der 14 Tage nach der Impfung, von ferner geimpften 60 fielen 11. — Er impfte alsdann 50 Schafe derselben Race, die aber besser genährt waren und sich auf besserer Weide befanden. Von diesen verlor er eins nach der ersten und keines nach der zweiten Impfung. Bei 30 Schafe Gebirgsschafen kein Verlust. Duclaux schliesst daraus, dass bei Schafen in unfruchtbaren Gegenden jedenfalls mit schwächerem Vaccin zu impfen sei. Natürlich fehlt es auch bei dieser Gelegenheit nicht an enthusiastischer Verherrlichung Pasteur's — uns galt es nur, die Thatsachen zu constatiren.

Ueber die Dauer der Immunität liegen zuvörderst aus Frankreich selbst Erfahrungen und Versuche vor. Ueber solche berichtet (Recueil No. 13) der Veterinärarzt Rossignol. Sie wurden, an im Mai 1881 geimpften Thieren im Juni 1882 in Pouilly le Fort angestellt, nachdem ähnliche Experimente im December 1881 und Januar 1882 dem Berichte nach die Dauer der Immunität für durchschnittlich 6 Monate erwiesen hatten.

„10 Schafe und eine Ziege, geimpft, und 10 nicht geimpfte Schafe wurden in Hürden auf dem Theil der Feldmark eingestellt, wo man die Cadaver der im Mai 1881 und im Januar 1882 an Milzbrand gefallenen Thiere verscharrt hatte. Dieselben erhielten als Futter grüne Luzerne, welche nicht in Raufen, sondern auf dem Erdboden vorgelegt und mit Erde von den Grabstellen, sowie mit klein geschnittenen Grannen der Gerste und mit Gerstenspreu vermischt wurde. 20 nicht geimpfte Schafe wurden in eine ähnliche Hürde, welche 30 Meter von der ersteren entfernt war, gebracht. Beide Abtheilungen blieben Tag und Nacht in den Hürden, in denen bisher keine Erkrankungen an Milzbrand vorgekommen sind."

(Ich brauche auf die Bedeutung dieser Erfahrungen nach den verschiedensten Seiten hin wohl den Leser, der mir gefolgt ist, wohl kaum noch besonders hinweisen.)

Anders waren die Erfahrungen bezüglich der Immunität gegen den Impfmilzbrand. Sie führten zu dem Resultat, dass 4 nicht geimpfte Controlthiere der Impfung mit „unabgeschwächtem Milzbrandvirus" unterlagen. Von 15 geimpften Schafen von je einem Besitzer erlagen der

Impfung mit virulentem Stoff zwei, mehrere erkrankten heftig, erholten sich aber. Natürlich formulirt der Berichterstatter sofort den Procentsatz, was bei diesen kleinen überhaupt nichts erweisenden Zahlen ganz unzulässig ist.

Prof. Bassi in Turin kam durch zwei Versuchsreihen, bei denen einerseits mit aus dem Pasteur'schen Laboratorium bezogenem unabgeschwächtem Impfstoff, andererseits mit dem Blute eines $2^1/_2$—3 Stunden vorher an Milzbrand gefallenen Rindes bald nach der zweiten Schutzimpfung geimpft wurde, zu dem Schlusse, dass Blut ohne septische Eigenschaften aus den Cadavern von an Milzbrand gestorbenen Rindern oder Schafen entnommen und eingeimpft, von 20 schutzgeimpften Thieren 9, von 18 nicht schutzgeimpften 15 tödtete, das aus dem Pasteur'schen Laboratorium bezogene unabgeschwächte Milzbrandvirus aber nach der Einimpfung nur solche Schafe tödtete, bei denen die Schutzimpfung nicht vorgenommen worden war. Gegen den Einwurf Pasteur's, dass das zu der Controlimpfung benutzte Blut gleichzeitig eine septische und eine Milzbrandinfection vermittelt habe, erhebt Bassi energisch Widerspruch, indem er den Nachweis führt, dass nach den beobachteten Vorsichtsmaassregeln und nach seinen Untersuchungen das Blut unmöglich septische Infectionen hervorgerufen haben kann.

Bassi's Resultaten stehen freilich die viel günstigeren Peroncito's gegenüber, bei denen aber nur Pasteur's unabgeschwächtes Virus verwendet wurde.

In Pisa geschahen die Controlimpfungen mit Milzbrandblut. Die beiden Versuchsreihen an 10 resp. 8 Thieren ergaben fast entgegengesetzte Resultate, die Pasteur darauf schiebt, dass die beiden ersten ungünstigen (von 6 Schafen hiervon 4) angewendeten Vaccins zu schwach gewesen seien. Auch die in Neapel angestellten Versuche sprechen gegen Pasteur.

Guillebeau's (Bern) Controlimpfungen mit Milzbrandblut sind insofern besonders interessant, als die Controlimpfungen verschiedene Resultate ergaben, je nachdem die injicirte Menge Milzbrandblut grösser oder kleiner war. Alle 11 Versuchsthiere erkrankten einige Tage lang in heftiger Weise, ein nicht vorgeimpftes Schaf ist an Milzbrand, ein vorgeimpftes an Blutvergiftung oder Darmlähmung gestorben, die übrigen Versuchsthiere erholten sich in den nächsten 8 Tagen. Controlimpfungen mit Pasteur'schem Virus überstanden die Versuchsthiere. Nach Einreibung von Milzbrandbrei blieben die geimpften Schafe freilich gesund, zeigten aber 3 Tage lang ziemlich hochgradiges Fieber, als man ihnen am 8. Juni 0,25 g flüssiges Milzbrandblut von Kaninchen eingespritzt hatte.

Knoefler in Urmeny verlor durch Controlimpfung mit Milzbrandblut von 8 schutzgeimpften und nicht geimpften Schafen 7. In einer zweiten Versuchsreihe wurden an 11 Schafen, wovon 8 zwei Mal, 1 ein Mal schutzgeimpft, 2 nicht geimpft, Controlimpfungen mit bacillenhaltigem Serum eines an Milzbrand gefallenen Rindes vollzogen.

In Packisch waren nach Beendigung der Versuche vorhanden: 1. schutzgeimpft 145 Schafe, 121 Lämmer, 83 Rinder und nicht schutzgeimpft 122 Schafe, 121 Lämmer. Bis zum 15. November 1882 sind im Ganzen an spontanem Milzbrand gefallen 1 nicht geimpftes Pferd, 1 geimpftes und 1 ungeimpftes Stück Rindvieh, 4 geimpfte und 8 ungeimpft gebliebene Schafe.

Keine Milzbrandfälle sind vorgekommen in Dlonie und Gorsleben bis 1. November, in Cannawurf bis 23. October. In Salzdahlum fielen der Controlimpfung mit vollkommen frischem Blute eines an Milzbrand gestorbenen Schafes sämmtliche 3 nicht geimpften Schafe und von 10 vorgeimpften 2 zum Opfer.

Bei Koch's Controlimpfungen endlich mit unabgeschwächtem aus hiesiger Gegend stammendem Milzbrandgift starb von 6 Schafen, welche mit Pasteur'schem Vaccin vorschriftsmässig präventiv geimpft waren, eins an Milzbrand. Zwei mit einem anderen Vaccin präventiv geimpfte Schafe blieben nach derselben Infection am Leben. Es ist Koch auffallend, dass dem gegenüber bei den Controlimpfungen in Packisch von 22 Schafen keins und in Kapuvar von 44 Schafen nur ein Thier milzbrandig wurde, und sucht er den Grund darin, dass letztere mit dem schwächeren Pasteur'schen unabgeschwächten Virus ausgeführt wurden.

Solche, Pasteur's enthusiastischen Verheissungen so wenig entsprechende Resultate scheinen nun die in Frankreich ausserhalb der in Pouilly le Fort, die nichts beweisen, erzielten, sehr zu widersprechen. Prüft man sie aber genauer, bezüglich des spontanen Milzbrandes, so trifft man doch auf viele Fehlschläge. Weber berichtet am 8. Juni allgemein, dass schutzgeimpfte Kühe 3—4 Monate später an Milzbrand fielen.

Nach Maldan's Bericht verlor ein Landwirth von den schutzgeimpften erwachsenen Thieren 1 Procent, von 296 schutzgeimpften Lämmern 4, alle in derselben Schäferei, ein zweiter von 390, am 18. und 31. Januar 1882 schutzgeimpften Schafen, vom 9. Mai bis 24. Juni 6, ein dritter von 13 am 18. und 31. März geimpften Kühen am 13. Mai 1, ein vierter (in Montpothier) vier Wochen nach der zweiten Impfung 6. Auch hier wird eine besonders schädliche Schäferei angeklagt. Pasteur sieht den Grund für diese Misserfolge in „vaccins mal équilebris et faibles, aber, sagt er, la nouvelle prophylaxie est assise sur le roc!"

Ueberaus merkwürdig sind die Thatsachen aber, welche Cagny in der Sitzung vom 10. August mittheilte.

Es handelte sich um Schaafe einer Heerde in Rozières, deren Impfung am 8. Juli 1881 beendet war. Am 28. Juli 1882 wurde Control-Impfung mit Pasteur'schem unabgeschwächten Virus vorgenommen. 20 dieser Schafe waren vor einem Jahre nach Pasteur's, 2 vor 2 Jahren nach Toussaint's Methode, 10 im Februar 1882 nach ersterer geimpft. Sie gehörten zu einer Heerde von 250 Schaafen, von denen schon im Mai und Juni zwei am spontanen Milzbrand fielen. Die Heerde wurde, da man annahm, der Impfstoff sei zu schwach gewesen, im Juni d. J. noch ein Mal und zwar mit neuem anscheinend kräftigem Vaccin geimpft, ungeimpfte Schaafe dienten zur Controle. In Folge der Impfung mit unabgeschwächtem Pasteur'schen Vinus fielen von den vor einem Jahre und den nach Toussaint's Methode geimpften 20 resp. 2 Schaafen keine, von den 10, im Februar und Juni d. J. geimpften 9, von den 4 Controleschaafen 3. Selbst Herr Bouley muss dem gegenüber zugestehen, dieser Misserfolg sei unbegreiflich, kommt aber wieder auf den alten Kunstgriff, die Frage von der Immunität gegen spontanen Milzbrand gar nicht zu berühren, um noch ein Mal darauf hinzuweisen, wie gering der Procentsatz der eigentlichen Impfbeschädigungen sei. Von 300000 Schafen 600 † d. i. 2 Proc., 30000 Rindern 30 † d. i. 1 Proc. und von 6000 Pferden 6 † d. i. 1 Proc.

Vielleicht verdient es ein wenig Dank, dass hiermit die Thatsachen festgestellt wurden, die selbst in Frankreich nicht anzuzweifeln sind. Sie lehren, so meine ich im Anschlusse an Koch, dass auch die zweite Verheissung Pasteur's nicht erfüllt ist. Seine vaccins sind ungleich in ihrer Wirkung und seine Präventivimpfungen schützen nicht einmal mit auch nur einiger Sicherheit gegen den Impfmilzbrand. Noch weniger ist dies nach den bisherigen Erfahrungen der Fall bezüglich des spontanen Milzbrands, und mit diesen Erfahrungen stimmen die maassgebenden Resultate überein, welche Koch, wie wir sahen, bei seinen Untersuchungen über den Fütterungs-Milzbrand erzielt hat.

Dringend warnt Koch davor, wissenschaftliche Ergebnisse zu voreilig in die Praxis zu übertragen. Dagegen hebt er unparteiisch das grosse Verdienst Pasteur's hervor gegen Toussaint, der sonst als der eigentliche Entdecker der Thatsache bezeichnet werden muss, den Beweis geführt zu haben, dass das Milzbrandvirus abgeschwächt und als Mittel zur Immunisirung gebraucht werden kann.

Pasteur zeigte, dass gerade die Milzbrandbacillen denjenigen Bestandtheil des Blutes bilden, welcher verändert und abgeschwächt werden muss, und dass die neuen Eigenschaften sich auch in den Nachkommen der abgeschwächten Bacillen erhalten lassen. Gerade in diesem letzterwähnten Umstande liegt die hohe wissenschaftliche Bedeutung der Entdeckung. Es ist damit zum ersten Mal in einer exacten und gegen jeden Einwand gesicherten Weise der Beweis geliefert, dass eine pathogene Bacterienart unter ganz bestimmten Bedingungen ihre pathogenen Eigenschaften verliert, ohne dabei jedoch morphologisch verändert zu werden. Diese Thatsache ist nicht allein für die ätiologische Forschung, sondern in gleichem Maasse auch für die biologische Wissenschaft vom höchsten Interesse und wird unzweifelhaft zu weiteren wichtigen Entdeckungen den Weg zeigen."

Dagegen widersprechen Koch's Untersuchungen der Theorie Pasteur's von dem Zustandekommen der Abschwächung durch Wirkung des Sauerstoffs. Er weist vielmehr darauf hin, dass allem Anschein nach andere den Bakterien feindliche Stoffe die Abschwächung bewirken können. So das Phenol, von dem Toussaint zeigte, dass es ebenfalls die Wirkung des Milzbrandblutes abschwäche und das zu den Stoffwechselproducten der Bakterien selbst gehört (Baumann, Salkowsky, Wernich). Genug der Vorgang der Abschwächung ist ganz gewiss nicht so einfach wie Pasteur es meint.

Zum Schluss wiederholt Koch, dass er keinesweges ein Gegner der Lehre von der Umzüchtung einer Art in eine andere mehr verwandte Art sei. Er halte nunmehr die Umzüchtung der Milzbrandbacillen für erwiesen, verlange aber für weitere Umzüchtungsversuche eben so unwiderlegliche Beweise und sei der Meinung, dass man nicht eher von einem Gesetz der Abschwächung pathogener Mikroorganismen reden kann, als bis es gelungen ist, eine grössere Zahl derselben umzuzüchten.

Auf manches Andere, was die reichhaltige Schrift Koch's bringt, muss ich mir versagen hier einzugehen. Besonders auf die Beurtheilung Pasteur's in ethischer Beziehung behalte ich mir vor, zurückzukommen, wenn seine Antwort vorliegt. Wie nothwendig es ist, immer wieder, die auf exacte Methode gestützte Kritik gegen ihn zu Hilfe zu nehmen, zeigen seine neuesten Mittheilungen in der Akademie über Rabies und über das mal de rouge der Schweine. Ueberall dieselbe Sucht, die Thatsachen abzurunden, die Donders den französischen Forschern allgemein vorwirft, selbst einem ihrer Grössten Claude Bernard! Fährt Pasteur in ähnlicher Weise fort, so wird die experimentelle Pathologie ihm nicht viel Erspriessliches mehr zu danken haben, und er noch weniger als in Genf den Ruhm eines zweiten Jenner thatsächlich verdienen. P. B.

VII. Aus dem Verein für innere Medicin.

Die nächste Nummer dieser Wochenschrift wird den Vortrag bringen, den Professor Dr. Kronecker in dem Verein für innere Medicin und zwar im Anschluss an die eingehende Debatte über pneumatische Therapie gehalten hat. Auch die Behandlung dieser Frage in zusammenhängenden



Discussionen hat einerseits von dem regen Interesse der Mitglieder für die Theorie und Praxis der Medicin, andererseits aber vor Allem auch von der einsichtigen Leitung Kunde gegeben. Ohne eine solche wird die Gefahr selten vermieden, dass die Verhandlungen von ihrem Ziele abgelenkt werden und sich in Einzelheiten verlieren, die nur in losem Zusammenhange mit demselben stehen. Es ist wohl zur Genüge bekannt, dass gerade über die pneumatische Therapie, sei es durch pneumatische Cabinette oder durch die vielen portativen Apparate, die einander abgelöst haben die verschiedenartigsten Urtheile, besonders inmitten der practischen Aerzte herrschen. Solche Verschiedenheit der Anschauungen entspricht freilich dem ungeschlichteten Streit über dieselben Fragen auf dem Gebiete der Physiologie. Man darf in dieser Beziehung nur an die Discussion zwischen den Herren Waldenburg und v. Basch erinnern. Die Discussion in dem Verein für innere Medicin wird, so meinen wir, einen erheblichen Fortschritt für die Beurtheilung der pneumatischen Therapie bezeichnen. Ein derartiges Resultat ist dadurch hervorgebracht worden, dass Theorie und Praxis gleichmässig an der Debatte sich betheiligten, die in Folge davon zu einem so befriedigenden Abschluss gebracht werden konnte. Es mag bei dieser Gelegenheit bemerkt werden, dass der Verein für innere Medicin auch in diesem, nun zu seinem Schlusse sich wendenden Jahre sowohl äusserlich in erheblicher Weise zugenommen, als die alte Regsamkeit auf allen Gebieten der inneren Medicin sich bewahrt hat.

In der letzten Sitzung des Vereins, am Montag, den 18. December, konnte Herr Leyden die Mittheilung machen, dass die neubegründete Bibliothek des Vereins, Dank der regen Thätigkeit des Bibliothekars, Herrn A. Wernich, und der Liberalität einer grösseren Anzahl seiner Mitglieder bereits auf über dreihundert zum Theil sehr werthvolle Bände angewachsen sei.

In dieser letzten Sitzung des Jahres stellte sodann Herr Lazarus einen Fall von Krampfhusten bei einem Knaben vor, der bisher jeder Behandlung mit Narcoticis, Bromkalium etc. widerstanden hatte. Darauf hielt Herr Fräntzel seinen angekündigten Vortrag über symmetrische Asphyxie und symmetrische Gangrän, an welchen sich eine lebhafte Discussion anschloss, an der sich die Herren Litten, Lewinsky, Bernhardt, Leyden, Ewald, Rothmann, Beuster und der Vortragende betheiligten.

Herr Leyden schloss um $9^1/_2$ Uhr die Sitzung mit dem Wunsche froher Feiertage und eines gesunden Wiedersehens im neuen Jahre.

VIII. Dr. Lothar Meyer

hat während der verhältnissmässig kurzen Spanne Zeit, während der zu wirken ihm vergönnt war, sowohl auf practischen als auf theoretischen Gebieten Hervorragendes geleistet und zwar, abgesehen von seiner Thätigkeit als eigentlicher Arzt, vor allem zur Förderung der Staatsmedicin und öffentlichen Gesundheitspflege. Ausserordentlich gross ist auch die Zahl von Schriften, durch die er einerseits seine Befähigung nachwies, an die Lösung wissenschaftlicher Probleme mit Erfolg heranzugehen, andererseits aber mit voller Entschiedenheit documentirte, dass für ihn der ärztliche Stand und die ärztliche Thätigkeit nicht begrenzt seien durch die gewöhnliche ärztliche Praxis, dass sie vielmehr Verpflichtungen höherer Art auferlegten. Meyer suchte diese dadurch zu erfüllen, dass er, soweit es ihm möglich war, vor Allem der öffentlichen Gesundheitspflege die spärlichen Stunden einer nicht leicht erkauften Musse widmete. Ueberblickt man die Ergebnisse dieser literarischen Thätigkeit, so erstaunt man darüber, dass es dem Verstorbenen möglich geworden ist, neben der Praxis, zu der bald genug zeitraubende Aemter kamen, soviel arbeiten zu können, umsomehr als zu Lothar Meyer's Eigenschaften eine unerschütterliche Gründlichkeit gehörte, in der er oft soweit ging, dass er auch bei vorwurfsfreien Arbeiten nicht glaubte genug gethan zu haben.

Geboren in Glogau studirte Lothar Meyer kurze Zeit in Heidelberg und dann in Berlin. 1865 bestand er das Staatsexamen, und, nachdem er 1865—1866 seiner Militärpflicht genügt und 1866 den böhmischen Feldzug mitgemacht hatte, wurde er 1867 Armenarzt und fungirte 1868—1878 als Gewerksarzt. 1868 erhielt er die Stelle als dirigirender Arzt des Pockenhauses in der Pallisadenstrasse. Diese Thätigkeit wurde durch den französischen Feldzug unterbrochen, der ihm das eiserne Kreuz zweiter Klasse eintrug. Nach Beendigung des Krieges übernahm er die Stelle wieder und wurde bald nach dem Erlass des deutschen Impfgesetzes Impfarzt, während er im Jahre 1871 die Stelle als dirigirender Arzt des städtischen Siechenhauses erhielt. 1874 wurde er zum Stabsarzt der Landwehr ernannt, und bestand im October 1877 das Kreisphysikatsexamen. Dem schon schwer Erkrankten wurde im August 1882 der Charakter als Sanitätsrath verliehen, die letzte Freude, die ihm noch zu Theil geworden ist.

Während dieser ganzen Zeit ist er unablässig bemüht gewesen, das Material, welches sich ihm in den von ihm geleiteten Krankenhäusern darbot, wissenschaftlich zu verwerthen. Ebenso gaben ihm die verschiedenen von ihm bekleideten Stellungen immer wieder die gern benutzte Gelegenheit, seine Erfahrungen für Wissenschaft und Praxis, speciell für die Hygiene nutzbar zu machen. Dem entsprechen auch die Gebiete, denen seine literarischen Arbeiten gewidmet sind. Die Deutsche Klinik, die Berliner klinische Wochenschrift, die Deutsche medicinische Wochenschrift, Virchow's Archiv und die Eulenberg'sche Vierteljahrsschrift brachten eine ganze Reihe von Artikeln. Später gehörte Lothar Meyer zu den beschäftigtsten Mitarbeitern an dem Eulenberg'schen Handbuch der Gesundheitspflege und der grossen von A. Eulenburg geleiteten Real-Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften. Während die in den letzten beiden Sammelwerken niedergelegten Arbeiten den verschiedensten Gebieten der Hygiene angehören, interessirte sich Lothar Meyer in den letzten Jahren doch hauptsächlich für die Theorie und Praxis der Impfung und veröffentlichte eine Reihe interessanter Studien darüber, von denen die letzte in dem neuesten Heft der Eulenberg'schen Vierteljahrsschrift erschienen ist. Fast durchweg sind sie ausgezeichnet durch sorgfältige und nüchterne Beobachtungen, aus denen der Verfasser mit anerkennenswerther Vorsicht seine Schlüsse zieht.

Einer so fruchtbaren und gewissenhaft durchgeführten Thätigkeit hat es auch nicht an Anerkennung und Auszeichnung gefehlt. Mehr aber als auf äussere Zeichen derselben war Lothar Meyer mit Recht stolz auf das Zeugniss, welches ihm über seine Thätigkeit in der städtischen Siechenanstalt der Vorsitzende des Curatorium derselben Techow und später der Stadtverordnetenvorsteher Strassmann gegeben haben. Techow sagte im October 1878; überall habe Dr. Lothar Meyer sich als einen gewissenhaften und denkenden Arzt erwiesen, „der mit Sorgfalt auf die Eigenthümlichkeiten der Kranken und ihre Leiden eingehe, scharfe Beobachtung mit umsichtiger Behandlung verbinde, durch freundlichen Zuspruch tröste und ermuntere, der ferner bei der inneren Einrichtung der Siechenanstalt und bei ihrer Verwaltung durch zweckmässige, thatkräftige Leitung sehr wesentliche Dienste leiste". Diesem Urtheile des Stadtrathes Techow über die Pflichttreue und die Leistungen Meyer's an der städtischen Siechenanstalt trat der frühere Oberbürgermeister Hobrecht, wie er selbst sagt, „uneingeschränkt" bei. Eine noch eingehendere Beurtheilung wurde Meyer durch den Stadtverordnetenvorsteher Strassmann zu Theil. Herr Strassmann rühmt die höchste Gewissenhaftigkeit, strenge Pünktlichkeit und den unermüdlichen Fleiss Lothar Meyer's. Er giebt ihm das Zeugniss, dass er als dirigirender Arzt des Siechenhauses, in der schweren Epidemie des Jahres 1880, mit dem besten Erfolg gewirkt hat und fährt fort:

„Hatten während Meyer's Abwesenheit bei der Armee in Frankreich die Disciplin in der Anstalt nachgelassen und die sanitären Verhältnisse sich merklich verschlechtert, sodass im Publikum und in der Presse vielfache Klagen laut wurden, welche zu ernsten Besorgnissen Veranlassung gaben, so gelang es ihm, nach seiner Rückkehr aus dem Feldzuge binnen wenigen Wochen Zucht und Ordnung wiederherzustellen und die sanitären Verhältnisse in Bezug auf Wartung und Pflege der Kranken, in Bezug auf Reinlichkeit, Ventilation und Desinfection so zu gestalten, dass sie allen hygienischen Anforderungen vollkommen entsprachen."

In derselben Weise, so heisst es weiter, hat Meyer es verstanden, in der städtischen Siechenanstalt, der er seit dem Jahre 1871 vorsteht, die Einrichtungen nach jeder Richtung hin zu verbessern und alle entgegenstehenden Schwierigkeiten durch den Nachdruck seines ernsten Willens glücklich zu überwinden.

Freilich auch an manchen Verkennungen, manchen Enttäuschungen hat es Lothar Meyer nicht gefehlt. Oft genug sah er sich diejenigen vorgezogen, denen er sich mit Recht überlegen fühlte. Nicht immer wurde sein reines Streben anerkannt und in den letzten Jahren erschien er oft melancholisch und verbittert. Dabei blieb er aber der treue Freund seiner Freunde, der hingebende stets collegialisch denkende Arzt, der beste Sohn der alten Mutter und der beste Bruder seiner Geschwister.

Viele mag es Wunder nehmen, dass an dieser Stelle so eingehend der Lebensgang eines Arztes geschildert wird, der zu einer vollen, maassgebenden Arbeit nicht gelangt ist und das von ihm Geleistete mit aufrichtiger Bescheidenheit selbst nur als Stückwerk bezeichnet. Ganz abgesehen aber von der Pflicht der Freundschaft bewog mich dazu die Erfahrung, dass Verdienste, die sich der practische Arzt erwirbt, gar zu leicht ohne irgend eine Anerkennung vergessen werden; während man gar Vieles enthusiastisch begrüsst und in Erinnerung behält, was sich bei näherem Zusehen nicht immer als ächt erweisen würde. P. B.

IX. Hecker und Beneke.

Kurz bevor das Jahr 1882 zur Neige geht, haben wir mit tiefer Betrübniss unserm Leserkreise zwei Todesfälle zu melden, kaum ersetzbare Verluste für die deutsche Medicin. Professor von Hecker gehörte seiner ganzen Ausbildung nach der alten Berliner geburtshilflichen Schule an, die besonders um deswillen so Hervorragendes geleistet hat, weil zu der Zeit, als Hecker seine Laufbahn begann, Universität und ärztliche Praxis noch in



gemeinsamer Arbeit dauernd sich zusammenfanden. Gerade dadurch wurde diese Schule vor jeder Einseitigkeit bewahrt und hat besonders zur Förderung der Hygiene des Wochenbettes und der Pflege des Neugeborenen bleibende Verdienste zu verzeichnen. Einer berufeneren, sachverständigen Feder ist es vorbehalten, die Bedeutung Hecker's für Geburtshilfe und Gynäkologie festzustellen und die Summe seiner Leistungen besonders auf ersterem Gebiete zu ziehen. Aber schon jetzt wollen wir darauf hinweisen, dass Hecker die Ueberzeugung, dass für den Fortschritt der Geburtshilfe ihre enge Verbindung mit der gesammten Medicin unentbehrlich sei auch in seinem späteren Wirkungskreise in Marburg und München stets festgehalten hat. Hier in Berlin durch sein liebenswürdiges, anregendes ächt collegialisches Wesen in allen Kreisen, besonders aber bei seinen Schülern beliebt, ist er diesen Traditionen auch später bis zu seinem Tode treu geblieben.

Mit Beneke ist einer der hervorragendsten deutschen Aerzte unserer Zeit von uns geschieden, ein Mann von dessen weiterer Wirksamkeit wir berechtigt waren, gerade jetzt noch viel zu erwarten. Auch bei ihm muss die eingehende Würdigung seiner Arbeiten besonders auf dem Gebiete der theoretischen Medicin noch verschoben bleiben. Für heute mag es genügen, dass er einer der Ersten gewesen ist, denen die practische Medicin kein Gewerbe, sondern ein Beruf von idealem Inhalte war. Wie er dem rohen Empirismus gegenüber in Gemeinschaft mit Freunden vor langer Zeit schon die Nothwendigkeit darlegte, die Bahnen strenger Wissenschaftlichkeit auch in der Praxis nicht zu verlassen, so hat er für die Organisation der Gesundheitspflege und im Zusammenhange damit des ärztlichen Standes in Deutschland frühzeitig fast die ersten Bausteine gelegt. Was er in den letzten Jahren für die Therapie der Tuberculose und Scrophulose und speciell für die Kinder-Heilstätten an der Nordsee geleistet hat, gehört der Gegenwart an. Trotz seines schon vorgerückten Alters war er noch in seinem Hoffen und Fühlen ein Jüngling geblieben, dabei ein Gentleman von Kopf bis zu Fuss, uneigennützig Jeden fördernd, bei dem er gleiches Streben und ähnliche Arbeitsfreudigkeit fand. Sein Tod ist für die vielen humanitären Interessen, denen er seine Kraft widmete, ein unersetzlicher Verlust!

P. B.

X. Aus dem Calvarienberg-Spital zu Maastricht.

Pylorusresection wegen Stenose durch Ulcus ventriculi.

von

Dr. L. Th. van Kleef zu Maastricht.

(Weekblad van het nederlandsch tijdschrift voor Geneeskunde 1882 No. 25.)

Mit Autorisation des Verfassers aus dem Holländischen frei wiedergegeben

von

Dr. Schumacher II (Aachen).

Das benachbarte Holland hat in dem erfolgreichen Vorgehen von Dr. van Kleef seine erste Magenresection zu verzeichnen.

Fräulein R., 37 Jahre alt, seit dem 15. Jahre schon magenkrank, litt seit 5 Jahren an den Erscheinungen von Ulcus ventriculi.

Anfang Januar 1882 war der vorher immer träge Stuhlgang seit mehreren Wochen ganz ausgeblieben, der früher sehr dilatirte Magen durch constante Anwendung der Magenpumpe fast auf normale Grösse zurückgegangen, dagegen Ernährung und Kräfte auf das Aeusserste gesunken. Der drohende Hungertod machte die Operation nöthig. Nach vorheriger mehrtägiger Application von Nahrungsklystieren wurde am 27. Januar c. unter streng antiseptischen Cautelen (Carbolsäure) die Resection innerhalb 2 Stunden ausgeführt. Der zu diesem Zwecke nöthige Bauchschnitt verlief 3 Finger über dem Nabel quer von rechts oben nach links unten je 6 cm von beiden Seiten der Linea alba. Der Pylorus präsentirte sich als harter Tumor 2 Fingerbreit rechts von der Mittellinie. Nach Unterbindung und Durchschneidung des Omentum majus und minus konnte Pylorus und Duodenum nach aussen gezogen und zum Schutz der Bauchhöhle eine Compresse von antiseptischer Gaze hinter ihnen durchgelegt werden. Dieser Abschluss bewies sich als vollkommen zweckentsprechend. Die in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie Band XIV, Seite 252 beschriebenen Rydigier'schen Klemmen liessen sich bequem an den Magen, weniger leicht an das nicht so weit nach aussen zu ziehende Duodenum anlegen.

Der Magen wurde nun zwischen Pylorus und Klemme von oben nach unten und etwas quer von links nach rechts mit scharfer Scheere in drei Schnitten durchtrennt. Dabei war seine Schleimhaut so nahe der Verengerung durchschnitten worden, dass die erzielte Oeffnung in der Schleimhaut nur einen Finger passiren liess. Um sie mit dem Lumen des dicht jenseits des Pylorus durchtrennten Duodenums in Uebereinstimmung zu bringen, wurde sie nach oben und unten genügend erweitert. Die Wiedervereinigung von Magen und Duodenum geschah, nachdem durch fünf oberflächliche und fünf tiefe Lembert'sche Darmnähte mit feiner Seide der oberste Theil der Magenöffnung verkleinert worden, an der Hinterwand von Magen und Duodenum mittelst neun Wölfler'schen Nähten. Durch die Schleimhaut wurden noch weitere fünf Suturen zur dichten Verschliessung gelegt. Zur Vereinigung der vordern Magenwand mit Duodenum wurde die Czerny'sche Etagennaht in Anwendung gebracht, zu welcher acht tiefe und sechs oberflächliche Suturen nöthig waren. An der alsdann durch Herumlegen leicht erreichbaren hintern Wand wurden noch vier oberflächliche Lembert'sche Nähte angelegt, Omentum majus und minus durch eine Matrazennaht vereinigt und nach Abspülung der genähten Partien mit 1 procentiger Carbollösung und Entfernung der Gazecompresse die Bauchwunde mit Naht und Lister'schem Verband geschlossen.

Das resecirte Stück maass $4\frac{1}{2}$—5 cm. Die Oeffnung des Pylorus liess eben einen Federkiel durchpassiren. Es fand sich in ihm seitwärts ein 1 mm tiefes rundes Ulcus mit 1 cm Durchmesser. Rundherum liefen concentrische Narben, die in ihrer Totalität die Stenose bewirkt hatten. Von Carcinom fand sich makroskopisch und mikroskopisch keine Spur.

Patientin erholte sich nach zahlreichen subcutanen Aetherinjectionen bis zum Abend hin, erhielt in den ersten Tagen Eispillen, Wein und Milchklystiere, zeigte keine Spur von Fieber und Peritonitis und vertrug vom 3. Tage an die vorsichtige Zufuhr von flüssiger Nahrung per os. Am 6. Tage war die Bauchwunde völlig verheilt; vom 10. Tage an konnte Patientin ein Beefsteak geniessen. Die ersten Stühle kamen mit leichten Krämpfen 8 Tage nach Aufnahme fester Nahrung und am 15. Tage war mit dem ersten Verlassen des Bettes die Herstellung als sichergestellt anzusehen. Bis zur Veröffentlichung der Operation am Ende Mai hatte sich das Körpergewicht um 12 Kilo vermehrt.

XI. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

5.

Langhans, Höhlenbildung im Rückenmark in Folge von Blutstauung. Virchow's Archiv Bd. 85 p. 1.

L. kommt auf Grund von vier neuerdings von ihm untersuchten Fällen von Syringomyelie zu dem Schluss, dass die Höhlenbildung im Rückenmark die Folge abnormer Druckverhältnisse in der Kleinhirngrube ist. (Man unterscheidet bekanntlich eine angeborene und eine erworbene Höhlenbildung im Rückenmark; erstere, welche in einer allgemeinen oder partiellen Erweiterung des Centralkanals besteht, wird in der Regel als Hydromyelie, letztere dagegen als Syringomyelie (nach H. Simon) bezeichnet. Die Ansichten über die Entstehung der letzteren gehen sehr weit auseinander.)

In dem ersten Falle bestand ein secundäres Melanosarcom am Boden des vierten Ventrikels, im zweiten ein Sarcom des Wurmes, im dritten eine sarcomatöse Entartung des Plexus chorioid. Der Pons war in diesen Fällen in hohem Grade abgeplattet, gegen die Schädelbasis gedrängt. Im Fall vier war die Ursache des Druckes nicht aufzufinden (vielleicht Vergrösserung der Kleinhirn-Tonsillen).

L. glaubt, dass die Behinderung der Blutcirculation in diesen Fällen allein als Ursache angeschuldigt werden könne. In allen Fällen ist nur der Halstheil betheiligt, höchstens noch ein geringer Abschnitt des Dorsaltheils. In den drei ersten Fällen konnte mit Sicherheit ein Zusammenhang der Höhlenbildung mit dem Centralkanal constatirt werden, indess so, dass die Communication nur an einer kleinen Stelle stattfand, so dass die Höhle also eine Art Divertikel in der Längsaxe des Rückenmarks bildete.

Man muss nach L. zwischen einfacher spaltförmiger Erweiterung des Centralkanals und sackartigen Divertikeln unterscheiden. Erstere erstreckt sich hauptsächlich auf die graue Commissur und die Hinterhörner, die Divertikel zwischen und in die vorderen Theile der Hinterstränge.

Niemals geht der Kanal in die vordere Commissur hinein.

Die Divertikel gehen fast nur nach abwärts von der Communicationsstelle, nur sehr selten mit einem kleinen Fortsatz nach aufwärts.

Das Vorhandensein von Epithel ist unbeständig, und zwar findet sich dasselbe nur in den Höhlen im Bereiche der grauen Substanz. Die Wand der Höhle besteht entweder aus einer dünnen Bindegewebsschicht, an anderen Stellen ist keine besondere Wandschichte vorhanden. Offenbar entsteht die Höhlenbildung durch Ablagerung einer gallertigen Masse zwischen den nervösen Elementen des Rückenmarks, welche gewissermaassen einen höheren Grad und eine besondere Form des Oedems darstellt.

Alle diese Zustände glaubt L. am besten erklären zu können durch Annahme einer Blutstauung in Folge Compression an der Schädelbasis, obwohl der Mechanismus derselben noch nicht hinreichend klar ist; die Höhlenbildung würde dann die vollkommenste Analogie der durch Verschluss der Vena magna galeni bedingten Form des Hydrocephalus internus darstellen. Uebrigens will L. ausdrücklich diese Annahme der Entstehung nicht auf alle Formen der Höhlenbildung im Rückenmark ausgedehnt wissen.

Marchand.

Fr. Schultze (Heidelberg). Beiträge zur pathologischen Anatomie des centralen Nervensystems. Ueber Spalt-, Höhlen- und Gliombildung im Rückenmark und der Medulla oblongata. Virchow's Archiv, Bd. 87, S. 510.

Die fünf Fälle der in Rede stehenden Affection, welche S. seiner Arbeit zu Grunde legt, sind kurz folgende:

1. Mann von 49 J., Contracturen der Unterextremitäten, chronische Gelenkaffection. Eigenthümliche Spaltbildung in der Medulla oblongata, transversale Spalte im Halstheile, Wucherungen des Ependyms im Dorsaltheil des Rückenmarks, Degeneration der Seitenstränge. Im Allgemeinen zeigen sich zwei Arten von Abnormitäten: 1) im Hals- und Dorsaltheil Verfärbung und Degeneration der hinteren Abschnitte der Seitenstränge, sowohl der Pyramiden- als Kleinhirnseitenstrangbahn. 2) Sog. periependymäre Sclerose des grössten Theils des Dorsalmarkes, und Spalt- und Höhlenbildung in den Hinterhörnern. In der Halsanschwellung, und im obersten Halstheil geht der Spalt sogar quer durch die Medulla hindurch, die gesammten Hinterstränge und den hinteren Theil der Hinterhörner von der vorderen Hälfte abtrennend.

2. Frau. Neurose der Oberextremitäten, während des Typhus entstanden. Später Parästhesie in allen Extremitäten und Schmerzen im Kreuz. Hysterie? Gliomatose und Spaltbildung im Ependym und den Hintersträngen.

Im untersten Dorsaltheil beginnt in der vorderen Hälfte der Hinterstränge eine Gliomwucherung (die ganze Partie von Gliazellen durchsetzt), unabhängig vom Centralkanal. Weiter nach oben, bis zur Mitte des Halstheils erstreckt sich dieselbe mehr nach dem l. Hinterhorn- und l. Hinterstrang. In der Mitte Rarefication und Höhlenbildung, ohne Verbindung mit dem Centralkanal.

3. Mann von 53 J. Imbecillität. Peripherische Lähmung. Hydrocephalus. Spaltbildung im Rückenmark, partielle Atrophie der Vorderstränge und Vorderhörner im Dorsalhöhle. Degeneration der Goll'schen Stränge im Halstheil. Abnormitäten im Rückenmark eigenthümlicher Art.

4. Mann von 37 J., Atrophie und Parese der oberen Extremitäten. Ausgedehnte Analgesie und partielle Anästhesie. Vorübergehende Bulbärerscheinungen. Ausgedehnte Höhlenbildung im Rückenmark, besonders im Halstheil fast vollständige Zerstörung der grauen Substanz. Spaltbildung in der Medulla oblongata. Partielle Atrophie der Olive.

5. Mann von 17 J. Amyotrophische Lateralsclerose. Ausgedehntes Gliom des Rückenmarkes. Syringomyelie. Höchst auffällig war eine colossale Tumorbildung im ganzen Hals- und Dorsaltheil, so dass im Halstheil der ganze Wirbelkanal ausgefüllt wurde. Die Anschwellung begann schon im Lendentheil. Die hinteren Partien des Markes waren durch grosse Gliazellen gebildet. Weiter nach oben begann in dieser Masse eine Erweichung. Am stärksten entwickelt war das Gliom im ganzen Halstheil. In der Gegend der Pyramidenkreuzung beschränkte sich die Gliomwucherung auf die Umgebung des Centralkanals.

S. legt besonderes Gewicht darauf, dass sich überall ausser den Spalten und Höhlen noch Wucherung und Vermehrung der Glia, in einzelnen Fällen reine Gliomatose, Gliombildung zeigt, welche meist zu dem sog. Ependym in näherer Beziehung steht, zuweilen aber auch besonders sich in den Hinterhörnern findet. Eine Höhlenbildung kann durch Erweichung in dieser Substanz entstehen. Zwischen diesen Formen und der einfachen Spaltbildung giebt es zahlreiche Uebergänge. Die Langhans'sche Hypothese der Entstehung der Höhlenbildung durch Druck ermangelt nach S. der Beweise; es lässt sich nicht erklären, wie hierdurch die Spaltbildung zu Stande kommt, da es nicht an Abflussgelegenheit für die Flüssigkeit fehlt. Die Leyden'sche Annahme, dass es sich um Entwickelungsstörungen handelt, gilt nur für einzelne Fälle. Combinationen können vorkommen.

Die Processe im Centralnervensystem, bei welchen Gliawucherung sich findet, würden demnach folgende Reihe darstellen: degenerative Atrophie (secundäre Degeneration, Systemerkrankung), multipe Sclerose, sodann Gliose, endlich Gliomatose und Gliom, wozu auch die gliomatöse Hypertrophie zu rechnen ist. Alle diese können sich in einem und demselben Falle combiniren.

Die klinischen Erscheinungen sind selbstverständlich sehr verschiedenartig, je nach der Art der Betheiligung des Rückenmarkes an dem Process.

Marchand.

Chirurgie.

22.

König. Resection des Brustbeins wegen eines Osteoidchondroms. Heilung. Centralbl. f. Chirurgie. 1882. No. 42.

K. wagte die Exstirpation einer Geschwulst, welche bei einer 36jährigen Frau innerhalb $2^1/_2$ Jahren entstanden war, von ovaler Gestalt den ganzen Brustbeinkörper zur Basis hatte und denselben durchsetzend voraussichtlich im vordern Mediastinalraume sich verbreitete. Die Diagnose war auf ein endostales Myeloidsarcom gestellt worden. — Nachdem die im Kreuzschnitt gespaltene Deckhaut des Tumors abpräparirt war, sodass der gesunde Theil des Manubrium, alle Rippenknorpel und der Schwertfortsatz blosslagen, wurden zunächst die Rippen theils aus freier Hand durchtrennt, dann das Manubrium dicht unter dem Ansatze der ersten Rippe durchsägt. Darauf folgte unter Hebung der Rippensegmente mittels scharfer Haken die Lösung des mediastinalen Zellgewebes mit dem Finger zunächst rechter- und linkerseits vom Tumor, schliesslich die Hebung des Brustbeins im Ganzen durch einen ins Manubrium eingesetzten scharfen Haken und die weitere stumpfe Durchtrennung des Zellgewebes. Trotz aller Vorsicht bei derselben riss in Höhe der 4. Rippe die Umschlagsfalte des rechten Pleurasacks ein; der Riss wurde aber sofort durch einen bereitgehaltenen Gazeballen verstopft, ebenso wie ein zweiter am Herzbeutel und ein dritter am linken Pleurasack entstandener Defect. Nur so gelang die Auslösung der Geschwulst. Die Lappenwunden schloss man allmählich von unten nach oben zunächst über den Gazeballen durch Naht, um nach und nach einen Ballen nach dem andern durch die vereinigte, in die Tiefe leicht eindrückbare Hautdecke zu ersetzen und so ein weiteres Eindringen von Luft zu verhüten. Drainröhren wurden nur in die Seitenenden der Schnitte eingeführt. Die Operation währte $2^1/_2$ Std. Abgesehen von einer frequenten Respiration in den ersten Tagen und einer einige Tage anhaltenden bedeutenden Pulsfrequenz trat keinerlei Störung des Wundverlaufs ein. Erster Verbandwechsel am 13. Tage. Vollständige Heilung.

Vor allem beweist diese interessante Operation, dass selbst ein doppelseitiger Pneumothorax schadlos ertragen kann, wenn er ein schnell vorübergehender ist. Die aspirirte Luft muss ausserordentlich rasch zur Resorption gelangen, so dass es zu einem wirklichen Collapse der Lunge kaum kommt.

Kolaczek.

Arzneimittellehre.

15.

I. Bei Paralysis agitans empfiehlt Professor Huet das durch Edlefsen mit Erfolg bei Asthma und Keuchhusten angewandte Hyoscinum hydrojodicum als vortreffliches Palliativ. Er injicirte $^1/_4$—$^1/_3$ mgr 2mal täglich. Weekblad van het nederl. tijdschrift voor Geneeskunde, No. 18, 1882.

II. Atropin-Vergiftung durch Morphiuminjection geheilt. No. 19.

Ein Kind von 2 Jahren trank eine Lösung von 0,004 Atropin. 4 Stunden später, nachdem Brechmittel wenig Effect erzielt hatten, Stuhl und Urin gekommen waren, fand Professor Huet das Kind in delirirendem Zustande, bald weinend, bald lachend, von Hallucinationen geplagt, mit hochrothem Gesicht, völlig dilatirten Pupillen. Das Kind war nicht bewusstlos, kannte die Umgebung, war für Licht und Geräusch empfindlich, resp. hyperaesthetisch. Puls 140, Respiration 28. Von Zeit zu Zeit leichtes Zusammenzucken, doch keine Convulsionen.

Als 3 Stunden nachher, also 7 Stunden nach Verschlucken der Atropinlösung die Unruhe ebenso gross geblieben, kein Schlaf eingetreten war, und alle Erscheinungen sich unverändert ergaben, wurde 0,008 Morph. acet. injicirt. Daraufhin fiel das Kind bald in Schlaf, das Zusammenzucken hörte auf, die Pupillen verengten sich, der Puls wurde voller, aber nicht langsamer. Andern Morgen war Appetitmangel und grosser Durst zu constatiren, am dritten Morgen das Kind als hergestellt anzusehen.

Schumacher II (Aachen).

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Dr. H. Wasserfuhr. Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. Sechster Band 1881.

Noch umfang- und inhaltreicher, als sein Vorgänger, liegt der sechste Band des genannten Archivs vor uns. Der ärztlich hygienische Verein des Reichslandes hat sich von 94 auf 109 Mitglieder vergrössert, wie in der Vereinschronik mitgetheilt wird.

Im ersten Aufsatz behandelt der Herausgeber im Anschluss an zwei frühere Arbeiten das Auftreten der Ruhr in Lothringen nach den amtlichen Berichten der Kreisärzte, unter welchen besonders die den Stadt- und Landkreis Metz betreffenden Mittheilungen sich durch eingehendes Studium der Verhältnisse und tieferes Eindringen in die Vorzeit auszeichnen. Hier wie für Diedenhofen würde das Material noch umfangreicher und an Qualität besser sein, wenn das von den Militärbehörden gesammelte Material den Civilärzten nicht vorenthalten würde, was W. mit Recht beklagt.

Die für die Contagiosität der Ruhr beigebrachten Gründe erscheinen nicht durchschlagend; es werden denn auch auf derselben und der folgenden Seite die Untergrundsverhältnisse mit in Rechnung gezogen, auf welche unseres Erachtens in erster Linie als Ursache hinzuweisen sein dürfte.

Die animale Impfanstalt zu Metz (Dr. Meinel) besteht seit 1880 und ist örtlich mit dem Schlachthause der Stadt auf der Chambiere-Insel zum grossen Nutzen für die Ausführung der animalen Impfung vereinigt. Anfangs machten die einheimischen Fleischer sehr viele Schwierigkeiten beim Wiederverkauf der zur Impfung und Abimpfung benutzten Kälber, so dass mehrfach erhebliche finanzielle Einbusse eintrat, bis mit einem

Hofschlächtermeister ein für alle Mal ein festes Uebereinkommen getroffen war. Zur Zeit beträgt nun der Kostenaufwand für jedes Kalb durchschnittlich nur 10 Mark, eine Summe, welche im Verhältniss zu andern derartigen Anstalten entschieden gering zu nennen ist, da Stuttgart 30, Basel 12 Mark pro Haupt aufwendet. Meinel theilt am Schluss auf Grund der im ersten Jahr gemachten Erfahrungen folgendes Programm für die Anstalt mit:

1. Animpfung des ersten Kalbes mit Mailänder Lymphe, von welcher er bisher die von Warlemont in Brüssel angeführten erysipelatösen Folgen nie gesehen hat.

2. Einfüllen der mittelst der Hamburger Quetschpincette ausgepressten Lymphe in weite gebauchte Glasröhrchen (von mindestens $^2/_3$ mm geringstem Durchmesser) oder Glascylinder von etwas grösserem Lumen für die höchstens 5 Stunden nach der Entnahme zu vollziehenden öffentlichen Impfungen.

3. Verwahrung frischer Lymphe zwischen Glasplättchen mit Parafinverschluss für die 2 Tage nach Entnahme vorzunehmende Impfung des nächsten Kalbes.

4. Ausschliessliche Verwendung dieser Conservirungsmethode für die Abgaben oder Absendung von animaler Lymphe an practische Aerzte.

Die Trinkwasserversorgung der Stadt Zabern hat ein mehr örtliches Interesse.

Wasserfuhr weist mit Recht darauf hin, dass die Kopfhauben der Schulmädchen und die wollenen Halstücher der Schulknaben während der Schulstunden als „gesundheitswidrige Kleidungsstücke“ zu betrachten sind; letztere schädigen nur den einzelnen Träger, erstere aber, welche zum Verdecken von Kopfgrind und Ungeziefer dienen, bringen den Nachbarn bez. der ganzen Klasse Gefahren. Die Lehrer haben die Pflicht, die qu. Folgen vernachlässigter Pflege des Kopfes durch Ausschliessung der besetzten Kinder von der Schule zu verhüten.

Götel's Arbeit über das Verhältniss der Todtgeburten im Ober-Elsass weist darauf hin, dass die industrielle Thätigkeit der Bevölkerung die Zahl der Todtgeburten erhöht, fast ebenso das Bewohnen des Gebirges; beide Factoren treffen bei den Hochgebirgscantonen zusammen, daher hier die Zahl, wo nicht durch die öffentliche Gesundheitspflege bereits Remedur geschaffen, am grössten; wenn aber Ober-Elsass das Unter-Elsass in dieser Beziehung weit überragt, so sucht G. die Ursache mit Recht darin, dass im Unter-Elsass auf 53 weibliche Einwohner, im Ober-Elsass dagegen auf 9 weibliche Einwohner eine Fabrikarbeiterin entfällt. Der Einfluss des Gebirges wird weiter begründet.

Dr. Kestner bringt eine sinnreiche, und wie es scheint, sehr practische Modification der durch Saugapparate bewirkten Entleerung der Abtrittsgruben in Mühlhausen zur Kenntniss. Früher wurde bei Tage mittelst einer Saug- und Druckpumpe mit Verbrennungsapparat für die Zersetzungsgase die Grube zunächst von ihrem dünnflüssigen Inhalt befreit und dann bei Nacht der feste Inhalt mit Eimern in Tonnen geschöpft. Dies Verfahren führte auf der Hand liegende Unzuträglichkeiten mit sich. Der Mühlhausener Unternehmer Lesage hat nun folgenden Apparat construirt, um auch die festen Massen bei Tage geruchlos entleeren zu können. Ein Zelt aus einer weiten, impermeabeln, mit kleinen runden Fenstern versehenen Leinewand bestehend, ruht auf einem Dreifuss mit beweglichen Armen, welcher je nach den gegebenen Raumverhältnissen die Vergrösserung oder Verkleinerung des Zeltes gestattet. Das obere Ende der Leinewand ist hermetisch an einer Art von blechernem Trichter befestigt, in welchem eine brennende Lampe hängt, deren Flamme die bei der Räumung der Grube sich entwickelnden Gase zerstört. Unzuträglichkeiten für die Arbeiter sind bisher nicht vorgekommen; der Apparat wirkt prompt und geruchlos. Näheres ist im Original nachzusehen.

Es folgt nun der jährliche, sehr umfangreiche und auf das Detail der einzelnen Cantone genau eingehende Bericht über den Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen während des Jahres 1880, auf Grund amtlicher Berichte erstattet von Wasserfuhr, 166 Seiten lang, eine überaus werthvolle Arbeit für die Verwaltung des Reichslandes, welche auf diese Weise einerseits von allen sanitären Missständen im Zusammenhang Kenntniss erhält, andererseits aber auch die Erfolge ihrer Thätigkeit erfährt. Einzelheiten können hier nicht gebracht werden.

Die von dem ärztlich hygienischen Verein nach dem Stark'schen Vortrag über Trunksucht (Archiv 5. Bd. S. 69ff.) niedergesetzte Commission empfiehlt folgende Maassregeln, als geeignet zur Bekämpfung der Trunksucht:

1. Beschränkung der Production des Branntweins.

2. Beschränkung des Kleinhandels mit zum Consum bestimmtem Branntwein durch:

a. Beschränkung der Genehmigung von Concessionen zur Ausübung des Schankgewerbes und Regelung dieser Verhältnisse durch gessetzliche Bestimmungen;

b. Beschränkung der Oertlichkeit der Schankstellen;

c. Beschränkung der Verkaufszeit durch Einführung der Polizeistunde.

3. Gesetzliche Maassnahmen gegen die Wirthe und Strafbestimmungen gegen Trinker.

4. Beförderung der Wein- und Bierproduction.

5. Belehrung und Aufklärung über die nachtheiligen Folgen der Trunksucht.

Es folgen noch Mortalitätsstatistiken aus den Strafanstalten zu Ensisheim und Hagenau von Dr. Levy und aus dem Kreise Château-Salins von Dr. Asverus, demnächst Kritiken und Referate.

Den Schluss bilden Gesetze und Verordnungen betr. Impfwesen vom 7. Februar 1873, 2. Geheimmittel-Ankündigung in öffentlichen Blättern vom 8. März 1876 und Geheimmittel-Untersuchung vom 12. October 1876.

— r.

2. Die Impffrage

hat in der Petitions-Commission des deutschen Reichstages zu einer eingehenden Debatte geführt, welche bewies, wie Recht wir hatten, die Nothwendigkeit hervorzuheben, dass die Frage der Impfung mit animaler Lymphe mit aller Energie gefördert werden müsse. Wir befanden uns, wenn diese Form nicht in den Vordergrund gestellt wurde, in einer sehr gefährlichen Krisis. Wie gewöhnlich ist das Referat in der Commission auch dies Mal in den bewährten Händen des Abg. Dr. Thilenius, dem Pfarrer Westermayer auf's Neue als Correferent entgegensteht. Man darf auf Thilenius' schriftlichen Bericht sehr gespannt sein, und wird es allseitig gewünscht, dass derselbe die in der Commission gemachten Mittheilungen möglichst ausführlich wiedergeben möchte, besonders auch die Auslassung der Commissaire der Reichsregierung, Geh.-R. Koehler, Director Dr. Struck und Geh.-R. R. Koch. Man kann ausserdem dem Zusammentritt einer Commission von Delegirten der deutschen Einzelstaaten entgegensehen, welche die bekannten Versuche des K. Ges.-Amtes über die Conservirung animaler Lymphe prüfen und sich von der Richtigkeit derselben überzeugen soll. Jedenfalls werden diese Arbeiten alsdann wieder aufgenommen werden, hoffentlich auch mit der Tendenz, die Sicherheit der Impfung mit conservirter animaler Lymphe, an der ich persönlich nicht zweifle, auch in der gewöhnlichen Impfpraxis zu erproben.

P. B.

3. Epidemiologie.

— Typhusepidemie in Paris. In der Woche vom 7.—13. December 62 Todesfälle. Bestand in den Hospitälern am 4. December früh 1103, zugez. 172, entlassen 248, Gestorben 21. Bestand am 10. December Abends 1005.

4. Medicinalstatistik.

— Berlins Gesundheitsverhältnisse XLVII. In der siebenundvierzigsten Jahreswoche, 19. bis 25. November, starben 516, entspr. 22,6 pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1187950), gegen die Vorwoche (500, entspr. 22,0) eine geringe Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 165 od. 32,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,4) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 254 od. 49,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,8 bez. 48,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bezw. Ammenmilch) 48, künstliche Nahrung (Thiermilch oder Milchsurrogate) 65 und gemischte Nahrung 35.

Der allgemeine Gesundheitszustand hat in dieser Woche insofern eine Aenderung erfahren, als Todesfälle an Scharlach, Kehlkopfleiden und Unterleibstyphus häufiger waren, dagegen haben Diphtheritis und Lungenaffectionen eine Verringerung in der Zahl der Sterbefälle gezeigt. Von den Erkrankungen waren solche an Unterleibstyphus wieder etwas zahlreicher, Masern, Scharlach und Diphtherie wiesen fast die gleiche Zahl von Erkrankungsfällen wie in der Vorwoche, auf.

47. Jahreswoche. 19.—25. Novmbr.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Kindbett-fieber.
Erkrankungen	41	—	—	41	88	109	3
Sterbefälle	7	—	—	1	22	36	4

In Krankenanstalten starben 122 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 704 Patienten neu aufgenommen, zu Ende der Woche blieb ein Bestand von 3378 Kranke. Unter den 6 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 51, 3. bis 9. December. Aus den Berichtstädten 3438 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,7 pro Mille und Jahr (23,1); Lebendgeborene der Vorwoche 5589. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,2 Proc. (30,5). Diese No. bringt ausser der Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt München-Gladbach im Jahre 1881, noch Notizen über die Cholera in Hedjas, in China, Japan und dem französischen Cochinchina.

5. Amtliches.

1. Preussen.

Allgemeine Verfügung, betreffend die Einführung der Pharmacopoea Germanica. Editio altera.

Da nach der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 8. Juli 1882 (Central-Blatt für das deutsche Reich S. 333) das im Verlage der R. von Decker'schen Verlagsbuchhandlung (Marquardt und Schenk) zu Berlin unter dem Titel: „Pharmacopoea Germanica. Editio altera" erschienene Arzneibuch mit dem 1. Januar 1883 an die Stelle der seit dem 1. November 1872 in Geltung befindlichen Pharmocopoea Germanica tritt, so wird unter Hinweis auf § 367 No. 5 des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich und unter Aufhebung aller entgegenstehenden Bestimmungen hierdurch verordnet.

1. Nach Maassgabe des in der A. Hirschwald'schen Verlagsbuchhandlung hierselbst erschienenen, amtlich aufgestellten Arznei-Verzeichnisses, welches bei den Apotheken-Visitationen zur Notirung der betreffenden Revisionsbemerkungen zu verwenden ist, sind die mit einem Stern (*) bezeichneten Arzneimittel in sämmtlichen Apotheken jederzeit vorräthig zu halten.

2. Die Apotheker sind für die Güte und Reinheit sämmtlicher in ihren Vorräthen befindlichen Arzneimittel und Präparate, sowohl der selbstbereiteten als auch der aus anderen Apotheken, chemischen Fabriken oder Droguenhandlungen entnommenen, verantwortlich.

3. Die zur Prüfung der Arzneien erforderlichen, auf Seite 309—316 der Pharmacopoea bekannten Reagentien und volumetrischen Lösungen sind stets in einem tadelfreien Zustande zu erhalten.

4. Wenn von den in der Tabula A der Pharmocopoea auf Seite 317 bis 319 aufgeführten Arzneimitteln zum innerlichen Gebrauche vom Arzte eine grössere Dosis verordnet wird, als daselbst angegeben ist, so darf der Apotheker die Verordnung nicht dispensiren, es sei denn, dass der betreffende Arzt der überschrittenen Dosis ein Ausrufungszeichen (!) beigefügt habe. Entstehen dem Apotheker auch dann noch Zweifel wegen der Angemessenheit der verordneten Dosis, so hat er vor Verabreichung der Arznei mit dem betreffenden Arzte Rücksprache zu nehmen.

5. Die in Tabula B der Pharmacopoea zusammengestellten, gewöhnlich Gifte genannten Arzneimittel gehören mit Ausnahme des im Keller vorschriftsmässig zu verwahrenden Phosphors in den Giftschrank. Derselbe ist in einem von den übrigen Waaren und Medicinalien getrennten verschliessbaren Raume bezw. hinter einem eigenen Verschlage isolirt aufzustellen und in seinem Innern so einzurichten, dass darin jede der drei Kategorien der Tabula B, bezw. die Arsenicalia, Mercurialia und die Alcaloide, ihr besonders verschliessbares Behältniss (Fach) erhält; ausserdem ist jede dieser Abtheilungen für sich, sowie der ganze Giftschrank, aussen mit der erforderlichen Signatur zu versehen.

Für die bei der täglichen Receptur unentbehrlichen kleineren Quantitäten der beiden zuletzt genannten Kategorien der Arzneistoffe der Tabula B, für einen kleinen Vorrath arsenikhaltigen Fliegenpapiers, sowie des Liquor Kali arsenicosi und anderer von den Aerzten verordneter arsenikhaltiger Präparate ist in der Officin ein kleines nach denselben Principien, jedoch ohne Umgitterung eingerichtetes Giftschränkchen gestattet.

6. Die in der Tabula C aufgeführten, von den übrigen getrennt und vorsichtig aufzubewahrenden Arzneimittel sind zwar innerhalb der Vorrathsräume, aber auf besonderen Repositorien, getrennt von den übrigen Arzneimitteln zusammen zu stellen.

7. Bei Neueinrichtungen von Apotheken und bei Erneuerungen oder Ergänzungen von Signaturen oder Aufbewahrungsgefässen in den bereits im Betriebe befindlichen Apotheken ist ausschliesslich die Nomenclatur der zur Zeit gültigen Pharmacopoea anzuwenden.

8. Zur Verhütung von Verwechselungen beim Geschäftsbetriebe in den Apotheken sind bei Neueinrichtungen in allen Geschäftsräumen in gleichmässiger Weise die Gefässe und Behältnisse für die differenten Arzneimittel mit schwarzer Schrift auf weissem Grunde, für die Arzneimittel der Tabula B mit weisser Schrift auf schwarzem Grunde und für die Arzneimittel der Tabula C mit rother Schrift auf weissem Grunde zu versehen; für die bereits im Betriebe befindlichen Apotheken können bis auf Weiteres die bisherigen anders beschaffenen Signaturen beibehalten werden, falls sie für jede der drei genannten Kategorien eine besondere, dieselben unter einander auffallend unterscheidende in allen Geschäftsräumen gleichmässig durchgeführte Farbe haben.

9. In jeder Apotheke ist mindestens ein Exemplar der offfciellen Lateinischen Ausgabe der Pharmacopoea Germanica Editio altera vorräthig zu halten.

Die vorstehenden Bestimmungen treten mit dem 1. Januar 1883 in Kraft.

Berlin den 9. December 1882.

Der Minister der geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
von Gossler.

6. Sprechsaal.

An Dr. B. in F. (No. 51, D. M. W.) Einen § im Gesetz vom 9. März 1872, nach welchem Sie Ihre Mühwaltung liquidiren können, giebt es nicht. Es ist ein grosser Uebelstand, dass mit dem Inkrafttreten der neuen *Justizgesetze nicht gleichzeitig* das Taxgesetz, welches 7 Jahre älter ist, ergänzt resp. aufgebessert worden ist, denn erst seit Einführung der neuen Gesetze werden Anforderungen an die Physiker gestellt, die man früher nicht kannte. Zu diesen gehört der von Ihnen beregte Fall, der sich vielfach wiederholt und dem andere hinzugefügt werden können. Es bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als das an Sie gestellte Verlangen abzulehnen, oder eine Forderung für die Durchsicht der Acten mit dem Gerichte vorher zu vereinbaren (9 M. die Stunde) eventuell sich bis in die höchste Instanz zu beschweren. L.

XIII. Literatur.

Sir Henry Thompson, Lithotomie und Lithotripsie, übersetzt von Dr. H. Goldschmidt in Berlin. Kassel und Berlin, Theoder Fischer. 1883. — Fortieth Report of the legislature of Massachusetts. Boston, 1882, — Der Hypnotismus. Ausgewählte Studien von J. Braid. Deutsch, herausgegeben von W. Preyer. Berlin, Gebr. Paetel, 1882. — Bericht über die K. K. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien vom Jahre 1882. Wien, 1882. — Dr. Th. Huperz. Die Pflege des gesunden und kranken Menschen. Bonn, Emil Strauss, 1882. — F. A. Flückiger, die Chinarinden. Berlin 1883, R. Gärtner. — Dr. H. Wasserfuhr. Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen. Bd. VII. Strassburg. Friedrich Bull, 1882. — Derselbe. Der Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen während des Jahres 1881. Im amtlichen Auftrage. Ibid. 1882. — A. Wernich. Der Abdominhltyphus. Berlin. A. Hirschwald, 1882. — J. H. Porter. Kriegschirurgisches Taschenbuch, bearbeitet von Dr. Ernst Schill. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. — Dr. F. V. Birch-Hirschfeld. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. Bd. I. Allgemeiner Theil. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1882. — Dr. Isenschmidt. Skizzen aus der Klinik des Prof. v. Nussbaum. 2. Heft. München, J. A. Finsterlin, 1882.

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Zu unserem grossen Bedauern müssen wir berichten, dass die neue ärztliche Prüfungsordnung schon wiederum bei den deutschen Einzelregierungen circulirt. Neue Bedenken, neue Gutachten, neue Prüfung derselben, neue Voten — so zieht sich die Angelegenheit seit Jahren hin und rückt nicht von der Stelle. Wäre es nicht die dringende Pflicht des Reichstages auf Aufklärung und endliche Entscheidung zu dringen?

** Marburg, 18. December. Beneke ist an Darm-Einklemmung ververstorben Ein grosses Stück Dünndarm — etwa $1^1/_2$—2 Meter — stülpte sich aus einem ein Markstück grossen Loche des Omentum majus hervor. Am Donnerstag hatte Beneke trotz Schmerzen im Bauche noch Vorlesung gehalten, am Freitag nahmen die Schmerzen zu, es trat Erbrechen, dann Koth-Erbrechen hinzu; in der Nacht zum Sonnabend wurde er somnulent und war Sonnabend Mittag todt.

— So eben geht uns der Statutenentwurf der im Mai dieses Jahres von der in Berlin stattgefundenen Delegirten-Versammlung als dritte Abtheilung der Centralhilfskasse in Aussicht genommenen Wittwen- und Waisenkasse zu, über den die diesjährige Delegirten-Versammlung sich schlüssig machen wird und werden wir uns der Pflicht, den Entwurf eingehend zu prüfen, nicht entziehen.[1])

— Für die durch Dr. Lothar Meyer's Tod erledigte Stelle eines Anstalts-Arztes bei der städtischen Frauen Siechanstalt zu Berlin (Gehalt 1800 M.) sind, wie wir hören, über vierzig Meldungen eingegangen, trotz der kurzen vom Curatorium gesetzten Frist. Die Entscheidung liegt dem Magistrat ob.

— Der berühmte englische Arzt und medicinische Schriftsteller Sir Thomas Watson ist, neunzig Jahr alt, sanft entschlafen.

— Die Pariser medicinische Facultät umfasst jetzt vier getrennte Ressorts: die alte Facultät, die Schule für den practischen Unterricht, die Schule des Jardin des plantes und die klinischen Hospitäler.

— Weibliche Aerzte. Nach der Nowoje Wremja ergiebt sich, dass in Russland die weiblichen Studirenden der Medicin seit 1872 immer zunehmen. Im Jahre 1872 wurden 90 Studirende aufgenommen, 1873: 89, 1874: 88, 1875: 93, 1876: 130, 1877: 121, 1878: 110, 1879: 83, 1880: 77, 1881: 78. Die Erscheinung, dass mit dem Jahre 1879 ein Rückgang beginnt, erklärt sich aus dem Umstande, dass die Candidatinnen seit damals auch im Lateinischen geprüft wurden. Von den tausend Studentinnen, welche im Verlaufe von 10 Jahren Vorlesungen gehört, haben 340 den 5jährigen Cursus vollkommen absolvirt, 200 erhielten bereits Diplome.

[1]) Anmeldung zum Beitritt zur Centralhilfskasse selbst werden nach wie vor Oranienburgerstr. 42 entgegen genommen.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. m. Schl. Geh. San.-R. Dr. Graetzer zu Breslau, R. A.-O. 4. K.-Phys. d. Landkr. Hannover, Dr. Krafft zu Wunsdorf.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Strohmann in Szittkehmen, Kuwert in Tilsit, Dr. Wiedeburg in Erfurt. Dr. Jestner von Coadjuthen nach Stolpmünde, St.-A. Dr. Arendt von D. Eylau nach Loetzen, Dr. J. Behrend von Treptow a. R. nach Berlin, Dr. Alexander von Freienwalde nach Berlin, Dr. Glasmacher von Mersch nach Niederbreising, Dr. Ingendahl von Setterich nach Stadtkyll, Zahnarzt Behrendt von Thorn nach Bromberg.

Gestorben: Preussen: Geh. San.-R. Dr. Hasse in Breslau, Kr.-W.-A. Lorenz in Jerichow. — Sachsen: Prof. d. Med. a. D. Kais. russ. Staatsrath Dr. Brauell in Leipzig. — Hessen: Med.-R. Dr. Wiegand in Wimpfen. — Anhalt: W.-A. Hoppe in Dobritz.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle d. Kreises Landeshut, Grimmen, Jerichow II.

Verabschiedet auf eigenes Ersuchen: Hessen: Kr.-Assistenzarzt d. Kr. Giessen Dr. C. Scharfenberg in Lich.

Mit Bezug auf eine früher in dieser Zeitschrift enthaltene Notiz über ein Gehirnmodell des Dr. Schulgin dahier, in welcher Notiz mein Name genannt wird, erkläre ich hiermit, dass ich mit Herrn Dr. Schulgin, sowie mit seinem Modell nichts zu thun habe, dass ich vielmehr jenes, seit September nicht mehr gesehene Modell im Wesentlichen seiner technischen Ausführung für ein Plagiat des Aeby'schen halten muss. Näheres erfahre man aus Prof. Aeby's und meiner Erklärung im Zoologischen Anzeiger No. 127, S. 666.

Heidelberg, 17. December 1882. Prof. Gegenbaur.



Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Ordentliche Sitzung am Montag den 27. November 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch,

Schriftführer: Herr A. Kalischer.

Auf der Tagesordnung befand sich die Discussion über den Vortrag des Herrn Fuhrmann: Ueber infectiöse Krankheiten im Kreise Nieder-Barnim auf Grund der Anzeigekarten und der Meldepflicht epidemischer Krankheiten. Herr F. hatte 6 Thesen aus seinem Vortrage zusammengestellt und vertheilt. Auf Antrag des Herrn A. Müller wird ihm zuerst das Wort gegeben, um durch Begründung dieser Thesen in Kürze das in voriger Sitzung Vorgetragene zu reproduciren. Diese Thesen lauten:

1. Die Anzeige infectiöser Krankheiten kann nur dann sowohl zur Klärung wie auch zur wirksamen Bekämpfung der letzteren dienen, wenn die erstere als eine gesetzliche Pflicht besteht, nicht aber wenn sie als eine freiwillige Leistung anzusehen ist.

2. Die obligatorische Leichenschau ist als eine Vorbedingung für diese Anzeigepflicht einzuführen.

3. Das Puerperalfieber, eine Infectionskrankheit, welche vorwiegend durch Hebammen übertragen und zur Epidemie entwickelt wird, kann durch eine systematische, fortdauernde Ueberwachung der Hebammen von Fall zu Fall, verbunden mit einer antiseptischen Wochenbehandlung, ausserordentlich beschränkt, wenn nicht völlig beseitigt werden.

4. Zahlreiche Beobachtungen im Kriese Nieder-Barnim sprechen dafür, dass der Unterleibstyphus durch specifische Keime, welche vorwiegend in den Auswurfsstoffen der Kranken getragen und in dem erkrankten Darme reproducirt werden, erzeugt und weiterverbreitet wird.

Die Unschädlichmachung der Fäcalstoffe und die Verhinderung der Weiterverbreitung der in ihnen enthaltenen Keime durch schmutzige Wäsche, inficirte Nahrungsmittel, inficirtes Trinkwasser, inficirten Staub und Boden ist die wirksamste Prophylaxe gegen Unterleibstyphus.

Die Grundwassertheorie von Pettenkofer in Bezug auf Entstehung von Typhus kann nicht mehr als eine zutreffende bezeichnet werden.

Eine leichtere Entwickelung der specifischen Keime in einem ammoniakhaltigen Trinkwasser und unter der Einwirkung faulenden Grundwassers, also in einem verschmutzten Boden ist wahrscheinlich.

5. Die Diphtheritiskeime rühren aus der Luft her, nachdem sie dorthin vom Boden gelangt sind. Sie finden leichter Ansatzstellen unter dem Einfluss meteorologischer Einwirkungen, also katarrhalischer Reizungen besonders der nicht hinreichend abgehärteten und von Pilzen leichter zu afficirenden kindlichen Halsorgane. Der Diphtheritisprocess ist Anfangs immer ein localer, wenn auch zuweilen dieses Stadium der localen Affection nur ein sehr kurzes ist, eine rationelle örtliche Behandlung ist daher immer angezeigt.

Der zweite Hauptfactor zur Entwickelung einzelner Fälle zu Epidemien und Endemien ist die Verbreitung der Krankheitskeime von den einzelnen Krankheitsheerden auf den verschiedensten Wegen.

In Orten mit fauligen Zersetzungen, hervorgerufen durch locale oder allgemeine Verunreinigung, besonders Bodenverunreinigung, finden die Pilze eine schnellere und reichlichere Verbreitung; die Vernichtung der aufgespeicherten Ansteckungskeime und die Beseitigung der Bodenverunreinigung kann einen bisherigen Prädilectionsort für Diphtheritis zu einem gesunden machen.

6. Die Brechdurchfälle der Kinder unter einem Lebensjahre werden durch eine Milchzersetzung hervorgerufen. Dieselbe wird bei Sommertemperatur in der Regel durch Zusatz von Bakterien in faulendem Wasser erzeugt, wobei das Ausspülen der Gefässe mit solchem Wasser schon genügt, um eine enorme Entwickelung von Fäulnissbakterien in der Milch hervorzurufen.

Nicht jede Milch unterliegt in gleicher Weise dieser schnellen Sommerfäulniss durch Infection mit Bakterienflüssigkeit. Abnorme Fütterung scheint für die schnellere und stärkere Entwickelung von Bakterien in der Milch von grossem Einfluss zu sein.

Der Beginn der Zersetzung hat bis jetzt nicht leicht festgestellt werden können, es scheint jedoch nun möglich zu werden durch Nethler's Reagens auf Spuren von Ammoniak, da es wohl keine Fäulniss ohne Ammoniakbildung giebt.

Jede Verunreinigung der Wasserversorgungsquelle mit Fäulnissorganismen wird durch ihre Beziehungen zur Milchzersetzung ein Anlass zu erhöhter Kindersterblichkeit, sodass man sagen kann: Das Problem der Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre liegt in der Wasserversorgungsquelle.

Auf Antrag des Herrn Oldendorf wird nun zur Generaldiscussion geschritten und erhält das Wort:

Herr Mehlhausen. M. H., der Vortrag, welchen uns Herr Fuhrmann in voriger Sitzung gehalten, fordert die Kritik in hohem Grade heraus. Ich bitte um die Erlaubniss, einige Bemerkungen zu demselben machen zu dürfen, schicke aber voraus, dass es meine Absicht nicht ist, auf alle Punkte einzugehen. Meinen Bemerkungen lege ich den kleinen Auszug aus dem Vortrag zu Grunde, welcher den Mitgliedern der Gesellschaft zugestellt worden ist, und bemerke nur, dass der Beschluss der vorigen Sitzung nicht zur Ausführung gekommen ist, dem zufolge uns ein stenographischer Bericht über den Vortrag mitgetheilt werden sollte. Zunächst kann ich den Gedanken des Herrn. Fuhrmann nicht für sehr glücklich halten, dass er es für nöthig erachtet hat, seine Berechtigung, in der Frage der Infectionskrankheiten das Wort zu ergreifen, durch seine früheren Leistungen zu begründen. Meiner Ansicht nach müsste die amtliche Stellung desselben ihn eo ipso dazu berechtigen. Dass der Herr Vortragende die Absicht gehabt hat, durch Aufzählung seiner früheren Leistungen in unserer Gesellschaft seine Qualification als Hygieniker in ein besonders helles Licht zu stellen, glaube ich zwar nicht, er musste aber wissen, dass unsre Verhandlungen abgedruckt werden, dass unsre Drucksachen in das grosse Publikum kommen, und dass ihm hier leicht Missdeutungen erwachsen könnten. Aber auch in der Auswahl seiner Leistungen, auf Grund deren er sich als Hygieniker berufen fühlt, hier das Wort zu ergreifen, ist er nicht besonders glücklich gewesen. Ich will mir nur erlauben, einige dieser Anführungen zu erörtern. Herr Fuhrmann sagt: „An Bord eines Schiffsjungenschiffes, dann auf das erste Panzerschiff commandirt, lernte ich die Schiffshygiene genau kennen und wurde, trotzdem meine Berichte offen die vorhandenen Schäden an's Licht zogen, gerade in Folge jener Berichte als Stabsarzt zum Friedrich-Wilhelms-Institut berufen." Nun m. H., Herr Fuhrmann musste doch wohl fühlen, dass er eine Beleidigung seiner vorgesetzten Behörde ausspricht, wenn er erklärt, dass er, trotzdem er die Wahrheit sagte, befördert worden sei. Unsere Behörden sind, Gott sei Dank, nicht derart, dass sie offene und wahrheitsgemässe Berichte scheuen, wenigstens habe ich in meiner practischen Laufbahn das nicht gefunden, vielmehr immer nur die Erfahrung gemacht, dass derartige Berichte mit grossem Dank entgegengenommen werden. Herr Fuhrmann hat ferner eine Arbeit über die Verpflegung der Matrosen an Bord von Kriegsschiffen geliefert, die er Herrn Virchow brachte, und dieser hat die Arbeit dem Kriegsministerium übergeben. Aus dieser Mittheilung entnehme ich, dass diese Arbeit dasselbe Schicksal erfahren hat wie viele Tausend andere, d. h., sie ist ad acta gelegt. Wäre das nicht der Fall, hätte sie als Grundlage zur Reform der Schiffsverpflegung gedient, so würde Herr Fuhrmann gewiss nicht verfehlt haben, uns das weitere Schicksal derselben mitzutheilen. Dann erwähnte Herr Fuhrmann in seinem Vortrage, dass er als Lehrer an der Hebammenschule in der Charité functionirt und dort Erfahrungen gesammelt habe, die ihn später gelehrt haben, den Puerperalfieber-Epiedemien mit Erfolg entgegenzutreten. Nun, m. H., Herr Fuhrmann ist in der Entbindungsanstalt der Charité, soviel mir bekannt, nur einige Wochen stellvertretungsweise beschäftigt gewesen. Ich erwähne dies nur, um zu zeigen, dass derselbe sehr schnell seine Beobachtungen gemacht und seine Erfahrungen gesammelt hat, die ihm, obgleich sich inzwischen die therapeutischen Anschauungen auf diesem Gebiete wesentlich geändert haben, auch jetzt noch als Richtschnur für sein ärztliches Handeln dienen. Was nun Herrn Fuhrmann's Vorahnungen von der Entdeckung anbelangt, die in jüngster Zeit Herr Koch gemacht hat, so werden wohl auch viele andere Leute schon in früheren Zeiten diesen Gedanken gehabt haben, denn die Ansicht, dass Infectionskrankheiten sich auf Grund organischer Keime entwickeln, ist meines Wissens nicht neu, sie ist recht alt. Aber es handelte sich früher um eine Vermuthung und Koch hat das unbestreitbare Verdienst, dass er diesen Vermuthungen Grund und Boden gegeben, dass er die strictesten Beweise für seine Behauptungen geliefert hat. Sehr charakteristisch ist auch die Anführung eines Falles von Flecktyphus. Herr Fuhrmann hat Gelegenheit gehabt, einen Fall von Flecktyphus auf einem Schiffe zu behandeln und hat durch Anwendung von 5procentiger Carbolsäure verhütet, dass die Schiffsmannschaft weiter inficirt wurde. Das ist eben das Charakteristische für den ganzen Vortrag, für Alles, was wir bisher von Herrn Fuhrmann gehört haben, dass er aus ganz vereinzelten Thatsachen Schlüsse herzuleiten sucht, die von der weittragendsten Bedeutung sind. Ich will nicht die einzelnen, in dem vielfach erwähnten Vortrage besprochenen Infectionskrankheiten durchgehen, nur zum Unterleibstyphus möchte ich mir einige Bemerkungen gestatten. Herr Fuhrmann ist ein Gegner der Pettenkofer'schen Theorie, er erklärt, zu wesentlich abweichenden Vorstellungen von den bisher gebräuchlichen gekommen zu sein, aber seine eigene Anschauung bleibt unklar, wenigstens bin ich nicht im Stande gewesen, aus dem Vortrag zu entnehmen, wie er sich eigentlich die Entstehung des Unterleibstyphus erklärt.

Er sagt: der Unterleibstyphus entstehe nur durch specifische Infectionskeime, dieselben werden durch den erkrankten menschlichen Darm reproducirt und daher vorwiegend in den Fäcalien getragen; diese können das Trinkwasser specifisch verunreinigen, den Boden und das Grundwasser krank machen; den Einfluss des Grundwassers im Sinne Pettenkofer's erachte er für nicht vorhanden, er wolle aber nicht in Abrede stellen, dass eine gewisse Disposition durch schlechtes Trinkwasser und schlechte Bodenluft, in welchen der specifische Pilz seine



besondere Entwickelung nimmt, bedingt werden könne. Also einmal soll der Pilz direct die Krankheit erzeugen und ein andermal soll er nun eine gewisse Disposition zu der Erkrankung an Unterleibstyphus bedingen.

Nun, wie wichtig gerade die Stellung des Herrn Fuhrmann in einem Kreise ist, der Berlin so nahe umgiebt, geht aus einer Verfügung hervor, die das hiesige Polizeipräsidium auf Veranlassung jenes an sämmtliche Krankenhäuser Berlins gerichtet hat. Es sollen nämlich dem Polizeipräsidium sämmtliche Fälle gemeldet werden, in denen Typhusreconvalescenten aus einem Krankenhause Berlins direct in die Heimath nach dem Kreise Niederbarnim entlassen werden. In der Verfügung heisst es: „Es sollen, wie Herr Dr. Fuhrmann an die Regierung zu Potsdam berichtet, viele Ansteckungen einzelner Personen und ganzer Familien in den umliegenden Dörfern durch Typhusreconvalescenten, welche sich aus den Berliner Krankenhäusern sofort in ihre Heimath begeben, vorgekommen sein, ohne dass es möglich war, der Uebertragung der Krankheit auf andere Personen entgegenzutreten."

M. H., ich muss offen bekennen: ich habe nie die Erfahrung gemacht, noch in der Literatur eine Angabe gefunden, dass Typhusreconvalescenten, wenn sie so weit sind, dass sie aus dem Krankenhause entlassen werden können, den Unterleibstyphus weiter verbreiten, und wenn Herr Fuhrmann nun viele solcher Fälle beobachtet haben will, so muss ich annehmen, dass seine Beobachtungen nicht richtig sind. Wenn aber auf unrichtige Beobachtungen hin solche Erlasse von Behörden ergehen, so ist das doch eine bedenkliche Sache. Den Krankenhäusern wird entschieden damit eine Last aufgebürdet, die meines Erachtens gar keinen Zweck hat.

Herr P. Guttmann. M. H., der wesentliche Theil des Vortrages ist so ausführlich in der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht, und ausserdem noch durch die heute vorgelegten Thesen completirt, dass auch für Jemand, der, wie ich, in der vergangenen Sitzung nicht anwesend war, das Material genügend ist, um daran Kritik zu üben. Der Herr Vorredner hat schon bemerkt, dass in der That fast jeder Punkt die Kritik herausfordert, und ich war eigentlich nach Durchlesung dieses Berichtes nur mit einem Punkte einverstanden, nämlich mit den Schlussworten, die der Vorsitzende, Herr Geheimrath Hirsch, dem Vortrage des Herrn Fuhrmann hinzugefügt hat, dass die ausgesprochenen Ansichten und Behauptungen „eigenthümlich" seien u. s. w. Der Herr Vorredner hat schon mehrere Punkte besprochen, die ich selbst erwähnen wollte, und ich möchte deshalb nur noch einige andere herausnehmen, um das Uebrige den folgenden Rednern zu überlassen. Es ist ganz richtig, wie Herr Mehlhausen bereits bemerkt hat, dass schon seit langer Zeit, und zwar, wie ich hinzufügen möchte, vor der Zeit, als Herr Fuhrmann seine „Ansicht" aussprach, die Meinung unter den Aerzten vorherrschend gewesen ist, dass Tuberculose durch Keime erzeugt werde. Zwischen dieser „Ansicht" und dem durch Koch gelieferten Nachweise der Tuberkelbacillen und der Erzeugung der Tuberculose durch ihre Ueberimpfung auf Thiere ist aber eine so eminente Differenz, dass man diese Dinge nicht in irgend eine Parallele setzen sollte. Es ist ferner in der Einleitung des Vortrages, und zwar gelegentlich der Erwähnung der Malaria, eine Ansicht ausgesprochen, die nicht unerwidert bleiben darf. Es heisst nämlich an jener Stelle: „Durch spätere Beobachtungen von Malaria kam er — nämlich Herr Fuhrmann — zu der Ansicht, und zwar auf Grund seiner zahlreichen mikroskopischen Blutstudien, dass die Auslösung des Wechselfieberanfalls durch Explosion und Zerfall von vielen weissen Blutkörperchen stattfinde, und zwar in Folge von Aufnahme des deletären Malariagiftes, wobei er es unentschieden liess, ob dasselbe in Bakterien oder nicht organisirten Wesen bestehe. Durch dieses labile Mittelglied der weissen Blutkörperchen glaubte der Vortragende den tertianen und quartanen Typus ungezwungen erklären zu können."

M. H., ich bedaure, Herrn Fuhrmann erklären zu müssen, dass ich ein Verständniss für diese Deduction nicht habe, insoweit sie die Malaria mit weissen Blutkörperchen in Zusammenhang bringt. Was die in dem vorgelesenen Satze erwähnten „Bacterien oder nicht organisirten Wesen" betrifft, so möchte ich erwähnen, dass Salisbury schon in den sechsziger Jahren (Referat in der Berliner klinischen Wochenschrift, 1866, S. 226) die Ursache der Malaria in der Aufnahme von Sporen einer in Sumpfgegenden wachsenden Algenart in den Organismus durch mikroskopische und experimentelle Untersuchungen wahrscheinlich gemacht hat. Vor wenigen Jahren haben dann Klebs und Tommasi-Crudeli sehr umfassende Untersuchungen über das Malariafieber angestellt (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 1879, Bd XI, Heft 1, 2 und 5, 6) und nachgewiesen, dass in dem Boden und in der Luft von Sumpfgegenden die Sporen einer Bacillusart sich finden, die, in den Organismus aufgenommen, zu Fäden auswachsen und den Wechselfieberanfall erzeugen. In welcher Verbindung aber der von Herrn Fuhrmann erwähnte Zerfall weisser Blutkörperchen mit dem Wechselfieberanfall stehen solle, das ist mir, wie bereits bemerkt, nicht verständlich. Im Ubrigen ist der Zerfall weisser Blutkörperchen ein häufiger Befund bei vielen Krankheiten, besonders bei chlorotischen und cachectischen Zuständen, neben Zerfall auch von rothen Blutkörperchen, weshalb man diese Befunde nur mit dem allgemeinen Worte „Zerfallsproducte" bezeichnet.

Nun geht Herr Fuhrmann zu den eigentlichen Infectionskrankheiten über.

Ich möchte hierbei, wie auch schon der Herr Vorredner, auf eine gewisse Gefahr, wenn ich das Wort gebrauchen kann, des Uebereifers des Herrn Fuhrmann hinweisen —, so sehr ich sonst seine eifrigen Bestrebungen schätze — eine Gefahr, die man darin finden kann, dass Herr Fuhrmann seine Ansichten, für die ein streng wissenschaftlicher Beweis doch noch fehlt, gleich als Thatsachen ausspricht, und sie den Behörden mittheilt, welche sich dann vielleicht veranlasst sehen, gewisse Maassregeln dem ärztlichen Antrage entsprechend anzuordnen. Der Herr Vorredner hat ja schon ein kleines Beispiel hierfür angeführt, nämlich das Schreiben des Königlichen Polizei-Präsidium zu Berlin, wonach die aus den Berliner Krankenhäusern entlassenen Typhusreconvalescenten die Krankheit im Kreise Niederbarnim und Teltow übertragen.

(Herr Fuhrmann: Ich habe das doch nicht unterschrieben!)

Es ist unterschrieben von der Sanitäts-Commission des Polizei-Präsidium. Das Schreiben lautet:

Berlin, den 27. October 1882.

Der Herr Regierungs-Präsident in Potsdam hat das Polizei-Präsidium mittelst gefälligen Schreibens vom 14. d. M. ersucht, bei den hiesigen Krankenhaus-Verwaltungen anzufragen, ob dieselben geneigt sein würden, von allen Typhus-Erkrankungen bei Personen, welche in den Kreisen Niederbarnim und Teltow zu Hause sind und bei ihrer Entlassung die Absicht aussprechen, sich zu ihrer völligen Genesung in ihre Heimath zurückzubegeben, den Landraths-Aemtern Niederbarnim und Teltow Mittheilung davon zu machen, damit die letzteren in die Lage gesetzt werden, sofort geeignete Maassregeln gegen die weitere Verbreitung der Krankheit durch Ansteckung zu treffen.

Es sollen nämlich, wie der Herr Kreisphysikus Dr. Fuhrmann an die Regierung zu Potsdam berichtet hat, viele Ansteckungen einzelner Personen und ganzer Familien in den umliegenden Dörfern durch derartige Typhus-Reconvalescenten, welche sich aus den Berliner Krankenhäusern sofort in ihre Heimath begeben, vorgekommen sein, ohne dass es möglich war, einer Uebertragung der Krankheit auf andere Personen rechtzeitig entgegen zu wirken.

Die Verwaltungs-Direction ersucht das Polizei-Präsidium dieserhalb ganz ergebenst um gefällige baldige Mittheilung, ob dieselbe sich zur Erstattung dieser Anzeigen an die Königlichen Landraths-Aemter Nieder-Barnim und Teltow vorkommendenfalls bereit erklärt.

Königliches Polizei-Präsidium. Sanitäts-Commission.

Dies Schreiben ist an die Direction des städtischen Krankenhauses Moabit natürlich ebenfalls gekommen, und ich habe es meinen Ansichten entsprechend beantwortet. Was die in dem Schreiben erwähnten Typhus-Erkrankungen angeht, so trifft die supponirte Ansteckungsfähigkeit der Reconvalescenten weder für den Flecktyphus, noch für den Unterleibstyphus zu. Ein Flecktyphuskranker ist in der Reconvalescenz garnicht mehr ansteckungsfähig und wird überdies erst nach Ablauf der Reconvalescenz, wenn er wieder arbeitsfähig ist, entlassen. Was den Unterleibstyphus betrifft, so hat Herr Fuhrmann in seinen uns heut motivirten Thesen und auch in seinem Vortrage eine, wie er glaubt neue Thatsache angeführt, dass die Infection durch die Typhusstühle hervorgerufen werden könne. Indessen ist die Ansicht nicht neu. Wir nehmen schon seit langer Zeit an, obwohl wir die Ursache des Typhus noch nicht kennen, dass möglicherweise die Darmentleerungen der Typhuskranken inficirend wirken können. Es besteht deshalb längst wohl in allen gut geleiteten Krankenhäusern die Anordnung, dass die Typhusstühle desinficirt werden. Im Uebrigen aber möchte ich Herrn Fuhrmann daran erinnern, dass man in den letzten beiden Jahren dem Infectionsträger des Typhus bereits stark auf der Spur ist. Herr Fuhrmann wird wissen, dass Eberth (Virchow's Archiv Bd. 83) in den Lymphdrüsen und in der Milz bei Typhus einen Bacillus gefunden hat, ebenso Klebs (Archiv für experim. Pathologie Bd. XIII) in den typhös veränderten Drüsenhaufen des Darms; auch von andrer Seite her, z. B. auch im Reichsgesundheitsamt ist er nachgewiesen, indessen wird der Beweis, dass dieser Bacillus die Ursache des Typhus ist, erst dann geliefert sein, wenn es gelingen sollte, ihn zu isoliren, zu züchten und durch Ueberimpfung auf Thiere die Typhuskrankheit, oder wenigstens ähnliche Krankheitserscheinungen zu erzeugen. Wenn nun Herr Fuhrmann glaubt, dass Reconvalescenten von Unterleibstyphus ansteckend wirken können, so bedaure ich wiederum, ihm erklären zu müssen, dass dies eine Unmöglichkeit sei, denn in der vorgeschrittenen Reconvalescenz — und erst in dieser Zeit ist ja die Entlassung der betreffenden Kranken möglich — sind die Stühle vollkommen normal. Auf andere Punkte des Vortrages einzugehn, überlasse ich den mir folgenden Herren Rednern.

Herr Wernich: Ebenfalls in der Ueberzeugung, m. H., dass noch mehrere Redner sich in die schwere und unangenehme Pflicht, die wir heute hier zu erfüllen haben, theilen dürften, will ich nur 3 Punkte aus dem Vortrage berühren. Der erste Punkt betrifft die Statistik, wie Herr Fuhrmann sie giebt, nämlich in ungedeckten absoluten Zahlen. Es heisst fortwährend in diesen Statistiken: In dem benachbarten Kreise so und so kamen so und soviel Krankheitsfälle vor, in den andern Kreisen die und die Zahl; dann heisst es: In Nieder-Barnim dagegen kam die und die Zahl vor. So geht Niemand vor, der etwas Liebe zu solchen Untersuchungen hat. Er giebt Verhältnisszahlen und stellt sie in vorsichtiger, übersichtlicher Weise zusammen. Die Zahlen, die wir gehört haben (die aber leider nicht oder nur zum Theil abgedruckt worden sind), sind deswegen in keiner Weise, nach keiner Richtung überzeugend. Der 2. Punkt betrifft die Untersuchung der Milch mit Nessler'schem Reagens. Ich werde mir erlauben, Herrn Fuhrmann darüber, dass noch kein Chemiker eine Untersuchung der Milch mit Nessler'schem Reagens gemacht hat, einige Aufklärung zu geben. In der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege Bd. XIII, p. 253 hat Herr D. Fuchs sich grosse Mühe gegeben, den Zusatz ammoniakhaltigen Brunnenwassers zur Milch nachzuweisen und zu erforschen. Hierzu hatte er das Caseïn durch Essigsäure, das Albumin durch Kochen ausgefällt, mit dem alkalisch gemachten Filtrat noch einige Operationen mit Kaliumpermanganat vorgenommen, dann destillirt und zu diesem Destillat hat er Nessler'sches Reagens zugesetzt, um eine Jodhydrargyrammonium-Reaction zu erhalten.

Ich will mich hierauf beschränken, um einen Begriff davon zu geben, weshalb kein Chemiker bis jetzt auf den Gedanken gekommen ist, ohne weiteres in eine so stark stickstoffhaltige Substanz wie die Milch Nessler'sches Reagens zu giessen. Nun darf man aber nicht über Dinge, die einmal gesehen worden sein sollen, den Stab brechen. Ich bin deshalb darauf bedacht gewesen, die Untersuchungen, um so mehr, da sie Herr A. Müller gutgeheissen haben soll, durch einige Proben durch die geschickte Hand eines hier Anwesenden und der Gesellschaft als Mitglied angehörenden Chemikers, welcher leider der vorigen Sitzung nicht angewohnt hat, nachprüfen zu sehen. Die Sache stellte sich folgendermaassen: In ungefähr 30 ccm frischer Milch wurde Nessler'sches Reagens vorsichtig in abgemessener Quantität hineingebracht; es trat in dieser Milch eine ganz leichte gelbliche Färbung auf. Es wurde dann Ammoniak zuerst in der Lösung, die man zu den Wassercontroluntersuchungen verwerthet, hinzugesetzt, und die Hinzufügung von Nessler'schem Reagens hatte genau denselben Erfolg. Es wurde drittens eine stärkere Lösung (1 Mllgr. Ammoniak auf 1 Cbcm.) genommen, und von dieser wurden 10 Cbcm., eine für hygienische Verhältnisse ganz unerhörte Menge hinzugesetzt. Es entstand in so behandelter ammoniakhaltiger Milch weder eine gelbe noch eine rothbraune Färbung, sondern wenn die Milch mit der Ammoniakflüssigkeit noch nicht gehörig durchgeschüttelt war und sich beim Durchtritt des Nessler'schen Reagens durch diese Mischung die Jodhydrargyrammonium-Reaction momentan bildete, ging diese Erscheinung sofort wieder in der Milch verloren, und in keinem dieser Gefässe hat sich irgendwo ein bleibender Niederschlag gebildet, wie ihn Herr Fuhrmann bekommen hat. Ich weiss also nicht, was Herr Fuhrmann gesehen und auf welchen Körper sein Nessler'sches Reagens Reactionen ergeben hat.

Der 3. Punkt betrifft die Wasseruntersuchungen, wie sie Herr Fuhrmann macht. Ich habe gefragt, wie viel verlässliche quantitative Wasseruntersuchungen, auf welche man wissenschaftliche Schlüsse bauen will, kann Jemand machen, der zwar ein vollkommen eingerichtetes Laboratorium besitzt, der aber nebenbei noch etwas zu thun hat. Es wurde gegengefragt: „Hat der Betreffende einen Assistenten?" Da diese Bedingung bei Herrn Fuhrmann so wenig zutrifft, wie die des vollständig eingerichteten Laboratoriums, so wurde sie von mir verneint. Und dann wurde vom chemischen Sachverständigen jene Frage dahin beantwortet: „Er wird mit einer Wasseruntersuchung bis zum Abend nicht fertig." M. H., Herr Fuhrmann hat uns mit dürren Worten gesagt, dass er 10 Wasseruntersuchungen, auf welche er seine wissenschaftlichen Schlüsse baut und welche er in einer wissenschaftlichen Gesellschaft vorzutragen wagt, an einem Tage macht. (Herr Fuhrmann, Ammoniakbestimmungen!) M. H., es ist wie gesagt, peinlich, alle diese Punkte zu berühren, aber es ist nothwendig. Es liegt hier keine Harmlosigkeit in der Weise vor, dass Jemand sich mit ihn unterhaltenden Spielereien abgiebt und dadurch den Collegen in seinem Kreise sich als ein besonderes Licht gegenüberzustellen versucht, sondern es liegt etwas anderes vor. Auf diese Wasseruntersuchungen z. B. baut Herr Fuhrmann die Berichte, die er über die Verunreinigung der Wuhle an die höchsten Stellen gelangen lässt, und es hat nicht viel daran gefehlt, dass durch ein derartiges Vorgehen der Canalisation im Norden der Stadt unerhörte Schwierigkeiten bereitet worden wären. Man kann sich eben in den höheren Verwaltungskreisen offenbar garnicht denken, dass Jemand, der an verantwortlicher Stelle steht, derartige seiner Vielgeschäftigkeit schmeichelnde Privatunterhaltungen als wissenschaftliche Resultate vorzubringen wagt.

Herr Goltdammer: M. H., ich bin zunächst ebenfalls in der Lage, auf den Erlass zurückzukommen, den das Polizeipräsidium auf Anregung des Herrn Fuhrmann an die hiesigen Krankenhäuser gerichtet hat. Auch mir hat ein solcher Erlass vorgelegen, der an Bethanien adressirt war, und ich muss Herrn Fuhrmann bitten, uns bestimmte Beweise dafür vorzulegen, dass er Fälle von Reconvalescenten, die von hiesigen Krankenhäusern entlassen waren, beobachtet hat, die hernach Typhusheerde gebildet haben. Die Behauptung steht mit allen bisherigen Erfahrungen sowie mit jeder plausiblen Annahme durchaus in Widerspruch. Sofern die thatsächliche Unterlage, von der Herr Fuhrmann ausgegangen, eine unzureichende ist, muss ich die Provocirung eines solchen Erlasses als einen grossen Missgriff betrachten. Es ist ein Missgriff, sich an Regierung und Polizeipräsidium zu wenden, einen so grossen Apparat in Bewegung zu setzen und die Krankenhäuser Berlins in Contribution zu setzen für eine Sache, die auf so schwachen Füssen steht, ja die der thatsächlichen Unterlage entbehrt. Im Uebrigen kann ich mich den Vorrednern in ihrer Beurtheilung des Vortrages von Herrn Fuhrmann nur anschliessen. Herr Fuhrmann hat eine Reihe von Thesen aufgestellt, die entweder, wie mir scheint, sehr voreilige Verallgemeinerungen vereinzelter, vielleicht an sich richtiger Beobachtungen, oder die einfach Wiederholungen allgemein bekannter, uns allen geläufiger Thatsachen und Ansichten sind, oder schliesslich sich als Behauptungen ganz allgemeiner Natur darstellen, Behauptungen, die weder zu beweisen noch zu widerlegen sind. Ich will, da von der Diphtheritis bisher noch nicht gesprochen worden ist, einmal auf die Thesen eingehen, die Herr Fuhrmann in Bezug auf diese Krankheit aufgestellt hat. Da heisst es zunächst: die Diphtheritiskeime rühren aus der Luft her. Ja, m. H., das haben wir ja alle immer angenommen, dass sie durch die Luft verbreitet werden. Das ist, wenn es auch nicht bewiesen ist, deshalb plausibel, weil die obersten Theile der Respirationsorgane von der Krankheit befallen werden. Dass katarrhalische Reizungen der Schleimhäute für die Aufnahme des Giftes disponiren, ist eine in ärztlichen Kreisen ebenso verbreitete Annahme, wie die Thatsache nicht neu ist, dass die „kindlichen Halsorgane" leichter von der Diphtherie befallen werden. Auch das ist absolut bekannt, dass die Diphtherie als wesentlich locale Krankheit beginnt. Niemand hat daran gezweifelt.

Es ist zwar hier nicht der Ort, auf therapeutische Maassnahmen einzugehen, wenn aber Herr Fuhrmann diese Grenze hier überschreitet und eine „rationelle örtliche Behandlung" der Krankheit verlangt, so ist es vielleicht gestattet ihm hier zu erwidern, dass das überwiegende Urtheil aller erfahrenen Aerzte bis auf wenige Ausnahmen zur Zeit dahin geht, dass die örtliche Behandlung der vorliegenden Krankheit im Wesentlichen wirkungslos, oft schädlich und deshalb zu verwerfen sei. Es ist ja keineswegs ausgeschlossen, dass wir mit der Zeit eine wirksame örtliche Behandlung finden werden. Dann wird die örtliche Behandlung dieser Krankheit rationell sein, die jetzt geübten unwirksamen Pinselungen sind es nicht. Herr Fuhrmann legt dann ein grosses Gewicht auf die Bodenverunreinigung für die Verbreitung der Pilze, freilich meines Erachtens ohne jede Spur eines Beweises. Wir sind ja bei fast allen Infectionskrankheiten auf Bodenverunreinigung aus und sind im Allgemeinen der Meinung, dass je unreiner der Boden eines Ortes ist, er desto besser für die Wucherung der meisten Infectionskrankheiten vorbereitet ist. Es würde von Herrn Fuhrmann der Beweis zu erbringen sein, in welchem speciellen Verhältniss die Bodenverunreinigung zu der Diphtheritis steht. Ich möchte ihn aber darauf aufmerksam machen, dass gerade bei der Diphtheritis Fälle beobachtet werden, wo Alles dagegen spricht, dass allgemeine hygienische Missstände nöthig sind, um die Krankheit zu verbreiten. Ich erinnere an die Fälle in der grossherzoglichen Familie in Darmstadt, an den Fall im hiesigen kronprinzlichen Palais. Man darf wohl annehmen, dass nirgend besser für reine Luft, gute Drainage, für Reinlichkeit in jeder Beziehung, kurzum für gute hygienische Verhältnisse gesorgt werde. Jede Anknüpfung für eine Beziehung, die solche Fälle zur Bodenverunreinigung haben konnten, fehlt durchaus.

Es handelt sich hier um Wege der Verbreitung, die uns bislang einfach unbekannt sind. Ich möchte wohl wissen, wo in diesen Fällen Herr Fuhrmann die „aufgespeicherten Ansteckungskeime" suchen würde, um dieselben zu vernichten, wie er das vorschlägt. Wenn er Nichts Besseres dagegen als Bekämpfung der Bodenverunreinigung vorzuschlagen weiss, so ist damit eben nichts Neues gewonnen, er bleibt damit vielmehr in dem Rahmen allgemeiner hygienischer Maassnahmen, denen eine specielle Beziehung zur Diphtheritis durchaus fehlt.

Herr Skrzeczka. Ich wollte mir nur die thatsächliche Bemerkung erlauben, dass der hier mehrmals erwähnte, durch Requisition des Regierungspräsidenten zu Potsdam veranlasste Erlass des Polizeipräsidiums an die Krankenhäuser mir bisher vollständig unbekannt gewesen ist.

Herr Alex. Müller. Ich möchte mehr zur Geschäftsordnung sprechen als zum Inhalt dieser Thesen, indem ich voraussetze, dass jeder

der geehrten Herren, die heute Abend anwesend sind und die das vorige Mal zugegen waren, davon überzeugt ist, dass es sich um einen wichtigen Gegenstand handelt, und ich glaube auch, nicht minder davon überzeugt ist, dass der Herr Referent ihn mit bestem Wissen und Gewissen auf die Tagesordnung gebracht und behandelt hat, und dass dann auch der Bedeutung des Gegenstandes gemäss die Discussion möglichst regelmässig geführt werden muss. Die Generaldiscussion scheint mir im Allgemeinen jetzt erschöpft zu sein; man ist aber zu gleicher Zeit schon in die Specialdiscussion eingegangen. Wenn dieses fortgesetzt werden sollte, wenn jeder der Herren Redner irgend einen beliebigen Punkt herausgreifen will, dann haben wir zu befürchten, dass wir zu demselben Resultate kommen, wie bei früheren ähnlichen Discussionen, dass man darüber hingeht und dass das Resultat gleich null ist. Ich glaube, es ist nothwendig, auf bestimmte Fragen bestimmte Antworten zu erhalten, sei es ja oder nein, das ist ganz gleichgültig. Die Zeit drängt, eine Entscheidung muss einmal gegeben werden, sie ist von Jahr zu Jahr verschoben worden, es ist eine Frage von der höchsten Bedeutung, nicht blos für Berlin allein, man kann sagen für die civilisirte Welt überhaupt — nicht jede einzelne Frage, nicht jeder einzelne Punkt, aber gewisse Fragen müssen geklärt werden. Was nun die Tactic angeht, so kann man darüber auch verschiedener Ansicht sein. Man kann die Art und Weise, wie der Herr Referent sein Thema behandelt hat, vom persönlichen Standpunkt aus verschieden beurtheilen, aber wem es Ernst um die Sache ist, ich glaube, der hat nicht nöthig, den Referenten zu discreditiren, indem er ihm eigenthümliche Motive unterlegt, sei es Eitelkeit oder irgend etwas anderes. Halten wir uns doch einfach an die Facta, die mitgetheilt und die Fragen, die aufgestellt worden sind, an die Thesen, die discutirt werden sollen.

Vorsitzender (den Redner unterbrechend). Ich glaube nicht, dass von irgend einem der heutigen Redner der Versuch gemacht worden ist, Herrn Fuhrmann nach irgend einer Richtung hin zu discreditiren.

Herr Müller. Ich habe den Eindruck.

Vorsitzender. Wenn ich es gehört hätte, würde ich es entschieden gerügt haben. Ich muss aber nach den Ausführungen des Herrn Müller die Gesellschaft befragen, ob sie in den Aeusserungen der Herren Redner irgend etwas gefunden hat, was Herrn Fuhrmann persönlich discreditiren könnte.

Herr Müller. Es ist eben mein individueller Eindruck, und ich möchte bitten, dass die folgenden Redner womöglich nicht in diesem Fahrwasser weiter gehen. Um der Sache keine Weitläufigkeiten zu geben bitte ich, diesen Ausdruck als nicht geschehen zu betrachten.

Vorsitzender. In diesem Falle kann die Abstimmung unterbleiben.

Herr Müller (fortfahrend). Ich beabsichtige nicht, auf die einzelnen Thesen einzugehen, muss aber doch einiges Sachliche erwähnen. M. H., wir bilden nicht eine Akademie der Wissenschaften, ich halte es also auch nicht für nöthig, dass jeder Vortrag etwas absolut Neues bringt; es ist mitunter etwas sehr Altes gebracht worden, aber auch das Alte kann anregend sein und in der Zukunft Nutzen stiften. Was von den Wasseranalysen gesprochen worden ist, ist nicht von einem Herrn gesprochen worden, den ich als Vertreter der chemischen Wissenschaft anerkennen kann. (Herr Wernich: Herr Prof. Salkowski!) Ich möchte also bitten, dass darüber dem ein Urtheil zuerkannt wird, der Fachmann ist. Es ist hier eben ein Fachmann genannt worden, mag er sich darüber äussern. Meiner Meinung nach — und ich habe mich nicht ganz wenig mit Wasseranalysen beschäftigt — kommt es ganz darauf an, für welchen Zweck man das Wasser untersucht und wie man die Analyse anfängt, und leider muss ich allerdings sagen, dass nicht blos die meisten Analysen, die existiren, unzuverlässig sind, sondern dass auf der anderen Seite auch sehr viel vergeblich analysirt wird. Es wird nicht auf das Ziel losgesteuert, man bringt eine Menge Zahlen, die Derjenige, der sie verwenden soll, nicht zu benutzen weiss. Etwas Aehnliches gilt in diesen Analysen. Es handelt sich durchaus nicht darum, in der Milch das Ammoniak nachzuweisen, das in Form von unreinem Wasser zugesetzt worden ist; es handelt sich darum, das Ammoniak nachzuweisen, das durch Fäulniss, durch Zersetzung entsteht, und auch darüber habe ich einige Erfahrungen, und wenn wir auf die spezielle Frage eingehen wollen, werde ich Ihnen mein Urtheil mittheilen. Ich kann Ihnen eine ganz merkwürdige Sache von den Brunnen des königl. Hauptschlosses erzählen, ein Fall, der mir sehr merkwürdig gewesen ist, den ich der Schlossverwaltung angezeigt habe, der damals resultatlos geblieben, mir aber bis heute ein Räthsel ist und wohl einer Klärung bedarf. Also m. H., ich verzichte jetzt auf die Spezialdebatte, weil ich hoffe, dass dieselbe sich der Generaldebatte anschliessen wird.

Herr Oldendorff. M. H., ich habe mir erlaubt, mich zum Wort zu melden, um noch einige Bemerkungen in betreff der Statistik des Herrn Fuhrmann zu machen. Herr Wernich hat vorhin bemängelt, dass in der Arbeit des Herrn Fuhrmann meistens nur absolute Zahlen gegeben werden. Ich möchte diesen Fehler nicht so hoch anrechnen. Einmal kann man sich leicht die relativen Ziffern berechnen, und zweitens ist für eine Reihenfolge von Jahren in den einzelnen Ortschaften immer die Zahl der Todesfälle jedes einzelnen Jahres angegeben, und die Bevölkerung in diesen Ortschaften pflegt sich ja von Jahr zu Jahr nicht so stark zu ändern, als dass man nicht aus den absoluten Zahlen eventuell Schlüsse ziehen könnte. Aber ich wende mich gegen die Schlussfolgerung, die Herr Fuhrmann aus seiner Statistik zieht. Er sagt: In dem Kreise Niederbarnim hat sowohl die allgemeine Sterblichkeit als auch die Sterblichkeit an gewissen Infectionskrankheiten abgenommen, es sind gleichzeitig im Kreise Niederbarnim gewisse hygienische Maassregeln getroffen worden, folglich ist diese Abnahme der Sterblichkeit auf diese hygienischen Maassregeln zurückzuführen. M. H., das ist eine Schlussfolgerung, post hoc, ergo propter hoc, die ich nicht acceptiren kann. Denn man muss sich doch vergegenwärtigen, dass auf die Sterblichkeit eine gewisse Anzahl von Factoren einwirken, auch solche, die wir nicht zu beseitigen im Stande sind. Will man aus derartigen Thatsachen positive, überzeugende Schlüsse ziehen, so muss man sich erst die Mühe geben, die anderweit etwa vorliegenden Factoren zu eliminiren; erst dann kann man eventuell sagen: Diese Sterblichkeit ist durch unsere Einwirkung vermindert worden. Zu diesen Factoren, m. H., gehören auch die periodischen Schwankungen in der Sterblichkeit, wie sie ja allgemein bekannt sind. Nicht blos die allgemeine Sterblichkeitsziffer schwankt von Jahr zu Jahr, sondern auch die Sterblichkeitsziffern, die sich auf gewisse Todesursachen beziehen. Ich bin augenblicklich mit diesem Gegenstand beschäftigt. Die Untersuchung ist zwar noch nicht zum Abschluss gelangt, aber ich glaube doch schon jetzt, allerdings mit aller Reserve, bemerken zu dürfen, dass in dieser Schwankung der Sterblichkeit doch eine gewisse Gesetzmässigkeit zu finden ist, so zwar, dass auf eine hohe Sterblichkeit meist eine niedere zu folgen pflegt und umgekehrt, und zwar oft auch ohne herbeigeführt zu sein durch äussere Einwirkungen, wie heftige Epidemien, Theuerung, öffentliche Calamitäten und dergleichen. Auch ein solcher Factor muss mithin, wenn man die Gesundheitsverhältnisse zweier Orte vergleichen oder Schlüsse inbetreff des Erfolges hygienischer Maassregeln ziehen will, in Betracht gezogen werden. Das kommt übrigens auf die bekannte Forderung hinaus, dass man eine grössere Beobachtungszeit der Untersuchung zu Grunde legen soll, wodurch diese Fehlerquellen mehr oder weniger eliminirt werden. Hätte sich College Fuhrmann die Mühe gegeben, seine Resultate mit den Sterblichkeitserscheinungen im ganzen Staate oder in dem benachbarten Berlin zu vergleichen, so würde er es wahrscheinlich unterlassen haben, gleich, ohne Reserve so weit gehende Schlussfolgerungen zu machen. Ich habe hier einige Ziffern aufgestellt. Daraus ergiebt sich: In Niederbarnim betrug die allgemeine Sterblichkeitsziffer (pro Mille der Bewohner) **1875: 32, 1876: 30, 1877: 28, 1878: 27, 1879: 25**, man sieht die Sterblichkeitsziffer hat im Kreise Niederbarnim seit **1875** stetig abgenommen. Mir sind augenblicklich die entsprechenden Geburtsziffern nicht zur Hand, ich weiss nicht, wie weit sich diese von den Geburtsziffern im Staate unterscheiden. Im Staate betrug die allgemeine Sterblichkeitsziffer **1875: 26,3, 1876: 25,6, 1877: 25,7, 1878: 25,8, 1879: 24,8.**

M. H., Sie sehen, im ganzen Staat ist, gleich wie im Kreise Niederbarnim, die Sterblichkeit heruntergegangen. Was gleichzeitig aus den Ziffern hervorgeht, ist, dass die Sterblichkeit im ganzen Staate nicht unmerklich geringer ist, als im Kreise Niederbarnim. Nun würde es thöricht sein, wollte man die Schuld, dass dort die Sterblichkeit grösser ist, auf Herrn Fuhrmann schieben; es macht sich in diesen Ziffern einfach der Einfluss der benachbarten Hauptstadt bemerkbar. Die Geburtsziffer im ganzen Staat betrug **1875: 42,8, 1876: 42,7** — bei einer Sterblichkeit, die gegen das Vorjahr heruntergegangen ist — **1877: 41,7, 1878: 40,5, 1879: 40,8.** Was den ganzen Staat betrifft, haben die Geburtsziffern also nicht, jedenfalls nicht wesentlich die Sterbeziffern beeinflusst. Wenn man die Verhältnisse des dem Niederbarnimer Kreise benachbarten Berlins betrachtet, so haben wir da ganz dieselben Erscheinungen. Die Sterblichkeit betrug, die Todtgebornen ausgeschlossen, **1875: 32,9, 1876: 29,8, 1877: 29,7, 1878: 29,6, 1879: 27,7.** Die Herren, die sich für die Gesundheitsverhältnisse Berlins interessiren, wissen ja, dass in Berlin in den letzten Jahren die Sterblichkeit dauernd abgenommen hat. Man kann nun weiter auf die einzelnen Infectionskrankheiten eingehen. Ich habe hier z. B. die Sterblichkeit an Unterleibstyphus in Berlin für die Jahre 1875—79 vor mir. Die Typhussterblichkeit ist daselbst, wie ja allgemein bekannt, dauernd zurückgegangen. Ein vorsichtiger Beobachter darf aber nicht ohne Weiteres hieraus den Schluss ziehen, dass dies etwa in Folge der Canalisation geschehen ist, sondern wir werden erst abwarten müssen, ob die Sterblichkeit nicht wieder steigt. Bevor man nicht die beregten Fehlerquellen ausscheidet, sollte man sich doch hüten, aus den kleinen Ziffern einer so kurzen Beobachtungszeit ohne Weiteres so weitgehende Schlussfolgerungen über die Wirkung hygienischer Maassregeln zu ziehen.

(Schluss folgt.)



Mittwoch — № 53. — 27. December 1882.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Achter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Das Jahr 1882

ist auf den verschiedensten Gebieten der Medicin, besonders in der Deutschlands, ein ereignissreiches gewesen. Vor Allem freilich beklagen wir tief die schweren Verluste, die es uns gebracht hat. Von den Veteranen der Wissenschaft sind einer der grössten Chemiker Woehler und der Physiologe Th. von Bischoff hochbetagt zur Ruhe gegangen. Dem bewährten Königsberger Gynäkologen Hildebrandt ist noch der Münchener Karl v. Hecker gefolgt. In Beneke schied ein Mann von uns, gleich vortrefflich als Forscher, Arzt und Mensch, während in Friedreich einer der besten Kliniker und einer der ältesten Schüler und Freunde Virchow's dahinging. Der Begründer des „Maison de santé" endlich, Eduard Levinstein, wurde viel zu früh, seinen Jahren und seiner Wirkungsfähigkeit nach, von dem Schauplatze einer ehrenvollen und erfolgreichen Thätigkeit abberufen, in der er die besten Eigenschaften des geborenen Practikers auch der Wissenschaft nutzbar zu machen wusste.

Abgesehen von diesen Lücken, die der Tod gerissen hat, fanden in den medicinischen Facultäten auch ausserdem wichtige Veränderungen statt. Langenbeck, noch in ungebeugter Kraft und Frische des Geistes und Körpers, trat von der Klinik zurück, die mit seinem Namen wie mit denen Graefe's und Dieffenbach's für alle Zeit verbunden sein wird. Durch Nothnagel kam wiederum ein Repräsentant der deutschen Wissenschaft nach Wien. Er wurde in Jena durch Rossbach ersetzt, dessen Habilitationsrede schon seiner Wirksamkeit auch dort die günstigste Prognose stellen lässt. Professor von Bergmann nahm den Lehrstuhl Langenbeck's ein und führte sich durch den Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Eisenach und seine Antrittsvorlesung hier in Berlin, beide nach Form und Inhalt gleich vollendet, in vorzüglicher Weise ein.

Die Signatur gab der medicinischen Wissenschaft im Jahre 1882 zweifellos die experimentelle Pathologie. Die Arbeiten auf diesem Gebiet, bei dem selbstverständlich in erster Reihe das Kaiserlich Deutsche Gesundheits-Amt genannt werden muss, wendeten sich wesentlich den Infectionskrankheiten zu. Forscher, wie vor Allen Koch und seine Mitarbeiter, haben sich durch die Exactheit der angewendeten Methoden wie den Glanz ihrer Entdeckungen hier aufs Neue die widerwillige Anerkennung selbst der Fremden errungen. Durch solche Arbeiten wird die organische Verbindung zwischen Medicin und Hygiene immer enger. Immer mehr stellt es sich heraus, dass beide auf einander angewiesen sind, keine der andern entbehren kann, jede von der Schwester-Wissenschaft Anregung und Förderung erhält. Im reichsten Maasse kommt diese Verbindung auch der practischen Gesundheitspflege zu Gute. Auch hier dürfen wir an den Aufschwung erinnern, den das Kaiserliche Gesundheits-Amt in den letzten beiden Jahren erfahren hat. Gehörten die ersten Jahre der Orientirung an und waren ihnen vielfache Fehlschläge, Irrthümer und Enttäuschungen nicht erspart, so liegt die Bahn jetzt klar und in bestimmten Umrissen vor den Augen. Wir fürchten nicht, dass das Amt, dessen Arbeiten jetzt anscheinend so vorzugsweise der experimentellen Pathologie zugewendet sind, in der richtigen Erkenntniss, dass durch sie die Grundlage für Volksseuchengesetze einschliesslich der Desinfection zu schaffen ist, andere wichtige Fragen dauernd bei Seite gesetzt zu sehen wünscht. Zum Theil ist für ihre Lösung kein geringer Eifer auch jetzt thätig, wenn sie auch weniger zu Tage treten, andererseits aber werden zweifellos Arbeiten, die jetzt zurückzutreten scheinen, je nach den an das Amt gestellten Forderungen eine energischere Förderung wieder finden und Manche vielleicht missmuthig gewordene Kraft vollauf in Anspruch nehmen.

Es ist ein Glück für die Entwicklung der Hygiene in Deutschland, dass unsere Decentralisation auch in wissenschaftlicher Beziehung dafür bürgt, dass keine einseitige Richtung dauernd zur Herrschaft gelangen kann. Immer bewundernswerth durch die Fülle seiner Ideen und den unbeirrten Blick für den Zusammenhang der Erscheinungen wirkt Meister von Pettenkofer persönlich und durch seine Mitarbeiter und Schüler mit ungeschwächter Kraft. Solche Grundlegung der Hygiene in Deutschland von den verschiedensten Gesichtspunkten aus wird uns einst noch mehr zu gute kommen. Die Organisation der Gesundheitspflege im Reiche wird freilich solange unvollständig und lückenhaft bleiben, als sie nicht in Preussen durch eine durchgreifende Reform zu weiterer Ausbildung gediehen ist. Letztere wiederum ist unmöglich ohne die Organisation des ärztlichen Standes daselbst. Insofern schon bricht aber auch für die letztere eine bessere Zeit an, als sich die Ansichten über sie innerhalb unseres ärztlichen Standes selbst, Dank vor Allem dem Aerzte-Vereins-Bunde mehr und mehr geklärt haben.

Im Zusammenhange mit dem Aufschwung der deutschen Hygiene haben die Petitionen der Impfgegner jetzt dahin geführt, dass im Reichstage fortan die Impffrage nicht mehr isolirt, sondern im Zusammenhange mit der Aufgabe behandelt werden wird, Schutz gegen die Seuchen überhaupt zu suchen. Unter dem Beifall aller Sachverständigen hat Herr Thilenius als Referent die Nothwendigkeit der obligatorischen Leichenschau und eines Volks-Seuchen-Gesetzes betont, und diese Frage wird nicht mehr aus der Discussion verschwinden.

Erinnern wir uns noch, dass in den einzelnen Staaten auf den verschiedenen Gebieten der Gesundheitspflege das Jahr 1882 reich an Erfolgen gewesen ist. In Preussen geben die Berichte der Regierungs-Medicinal-Räthe Zeugniss davon, wieviel doch trotz der Dürftigkeit der Mittel und dem Mangel eines Organisationsgesetzes auch in dem grössten deutschen Staate hier geleistet wird. Das Ministerium, dem die Medicinal-Angelegenheiten unterstehen, zeigt ein reges Interesse voll Einsicht und Wohlwollen. Durch den Eintritt Skrzeczka's hat Minister von Gossler eine neue frische Kraft gewonnen, und die Erlasse des Ersteren über die Pflege der körperlichen Gesundheit in den Schulen sind allseitig mit verdientem Beifall begrüsst worden. Wir wissen, dass auch er die Medicinalreform für nothwendig erachtet, wir hoffen, dass er berufen ist, sie in's Leben zu führen.

Mit fast uneingeschränktem Lobe aber kann die Thätigkeit der Sanitätsbehörden in Bayern, Sachsen, Würtemberg, Hessen, Baden, hervorgehoben werden. Je nach den Aufgaben, die in diesen Staaten vorlagen, sind die Resultate von grösserer oder geringerer Bedeutung gewesen. Ueberall aber sehen wir guten Willen mit Thatkraft und Verständniss gepaart.

Ein nicht zu unterschätzendes Beispiel von der Werthschätzung, die der öffentlichen Gesundheitspflege auch im deutschen Reiche zu Theil wird, ist erst neuerlichst durch eine höchste Behörde des letzteren gegeben, indem der Staatssecretär des Innern dem Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamte 20000 Mark für die Hygiene-Ausstellung bewilligte. Durch den Director des Amtes, Herrn Dr. Struck wurden die Herren Sell, Wolffhügel und Koch beauftragt, einen Plan darüber auszuarbeiten, in welcher Weise das Amt bei dieser Ausstellung am besten und instructivsten vertreten sein könne. Die Aufgabe wurde in einer Weise gelöst, die der Bedeutung der Herren auf dem Gebiete der Hygiene entspricht. Es wird ein Pavillon errichtet werden, 12,5 Meter lang und 12,5 Meter breit, in welchem zu zwei Laboratorien eingerichtet und in Thätigkeit sein werden, von denen das eine zu Untersuchungen von Nahrungs-Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, das andere zur Untersuchung über Infectionskrankheiten und Desinfection dienen soll. Ausserdem legt das Kaiserlich Deutsche Gesundheitsamt cartographische und Druck-Sachen zur Illustration einer Reihe von hygienischen Fragen aus, deren Reichhaltigkeit wahrscheinlich vielfach überraschen wird. Der ganze Character dieser Ausstellung aber, und das halten wir für überaus werthvoll, spricht in beredter Weise dafür, dass, wie wir oben ausführten, jede Einseitigkeit gewissermaassen symbolisch auch vermieden werden soll. Die Thätigkeit des Amtes in drei grossen Richtungen konnte auch nach aussen hin nicht besser repräsentirt werden, als durch diesen Pavillon, der unter den Objecten ersten Ranges, an denen die Ausstellung, wie sich schon jetzt ergiebt, so reich ist, einen ganz hervorragenden Platz einnehmen wird.

So dürfen wir denn in das Jahr 1883 mit der gegründeten Hoffnung



eintreten, dass, wie das zur Neige gehende die Uebermacht deutscher Wissenschaft in Medicin und Hygiene bekundet hat, so auch das neue darin fortfahren wird. Die Zukunft gehört voll und ganz der prophylaktischen und ätiologischen Medicin, die sich aufbaut auf dem festen Grunde, den die Physiologie, die Pathologie und die Klinik beherrschen, nicht aber der rein empirischen Casuistik, deren relativen Werth wir nie verkannt, deren Herrschaft wir stets bekämpft haben. Immer grösser wird der Wirkungskreis der ätiologischen Medicin, für welche diese Wochenschrift seit ihrer Begründung unentwegt eingetreten ist, immer zahlreicherer Kräfte bedarf sie. Möchten sie ihr niemals fehlen.

P. B.

II. Zur Aetiologie der Alopecia areata (Area Celsi).

Von

Wilhelm Ebstein,

Professor in Göttingen.

Ueber die Abgrenzung der Fälle, welche man heut unter der Bezeichnung Alopecia areata oder circumscripta (Area Celsi) zusammenzufassen hat, dürften berechtigte Zweifel nicht mehr bestehen. Wir schliessen davon alle diejenigen Fälle von umschriebenem Haarschwund aus, welche auf der Entwickelung von Fadenpilzen beruhen, und die sich durch das Abbrechen der Haare und das Rauhwerden der Haut im Allgemeinen leicht von der Alopecia areata aus anderen Ursachen unterscheiden. Ausserdem ist der mikroskopische Nachweis dieser Pilze überaus einfach und leicht. Die Aetiologie der übrigen Fälle von circumscriptem Haarschwund ist dagegen heut noch ein viel umstrittenes Thema. Man hat sich bis zur Stunde über die Frage, ob bei ihnen nervöse Störungen den Haarwuchs beeinträchtigen oder ob ihnen kleinste parasitäre Wesen Vorbedingung sind, nicht einigen können. Möglicherweise haben, wie das ja bei so vielen Streitfragen der Fall ist, beide Theile Recht, indem in dem einen Falle die eine, in dem anderen die andere Ursache, in einem dritten vielleicht alle beiden Ursachen concurriren. Ich will hier in diese Discussion nicht eintreten, zu der ich nur die Thatsache erwähnen könnte, dass es mir bei einer ganzen Reihe von Fällen, welche ich im Laufe der Jahre mit Sorgfalt auf das Vorhandensein von Pilzfäden und Sporenbildungen untersucht, nie gelungen ist, diese Dinge aufzufinden. Bei der hier vorliegenden Mittheilung handelt es sich um einfachere, und wie mir scheint für die Geschichte der Alopecia circumscripta nicht ganz uninteressante Fragen; nämlich darum, dass es offenbar andere Ursachen giebt, in Folge deren dieselbe entstehen kann, und von denen, soweit ich die Sache übersehe, bis jetzt noch niemals so recht die Rede gewesen ist.

Die Beobachtung, welche das illustriren soll, ist folgende:

Bertha May, eine 22jährige Dienstmagd aus Schöningen, wurde am 31. October 1882 in die medicinische Klinik aufgenommen. Sie erzählt, dass sie 8 Tage vor Michaelis a. c. eine nicht sehr grosse Borke auf dem Scheitel bemerkte, welche sie nach 14 Tage entfernt habe. Unter der Borke sei etwas Eiter gewesen und die betreffende Hautstelle habe gejuckt. Bei der Loslösung der ersten Borke hat sie in der Umgebung derselben noch mehrere andere entdeckt. Im Laufe der folgenden Tage bemerkte Pat., dass zunächst die Scheitelgegend anschwoll, und die bereits vorhandenen, aber geringen Schmerzen sich steigerten. Am 4. Tage wurde die Nasenwurzelgegend dicker, und am 6. Tage schwollen auch die Wangen an. Jedoch will sie weder an der Nase noch an den Backen Schmerzen gehabt haben.

Indessen steigerten sich die Schmerzen auf dem Scheitel und in der oberen Stirngegend so sehr, dass die Patientin keine Arbeit mehr verrichten konnte und sich zu Bett legen musste. Es wurden ihr warme Umschläge von Kamillenthee auf den Kopf gemacht und in der nächsten Nacht sowie in den folgenden Tagen entleerte sich eine Menge Eiter auf Druck der betreffenden Stelle, der anfangs gelb, nachher aber blutig gefärbt war. Unter Anwendung der Wärme sollen die Anschwellungen im Gesicht und an der Nase, sowie die Schmerzen auf dem Scheitel und an der Stirn geschwunden sein; dagegen die Anschwellung auf dem Scheitel sich zwar verkleinert, doch fortbestanden haben. Acht Tage später lösten sich beim Kämmen die Borken, und mit denselben lösten sich auch die Haare an der betreffenden Hautstelle. Am nächsten Tage war dieselbe bereits vollkommen haarlos, und bemerkte Patientin zugleich, dass die haarlose Stelle sehr geröthet war, und dass sich an ihr sehr viele Eiterbläschen gebildet hatten. Tags darauf kam sie in die hiesige medicinische Poliklinik, wo constatirt wurde, dass Patientin seit 3 Wochen Ausschlag auf dem Nacken, an den Ohren und im Gesicht vorwiegend Schuppen gehabt habe, und dass zur Zeit der Vorstellung vorn auf dem Schädel sich eine handtellergrosse mit Borken bedeckte haarlose Stelle befand. Es wurde ein Eczema impetiginosum et squamosum diagnosticirt und der Patientin Ung. diachyl. Hebrae verordnet. Als Patientin nach weiteren 8 Tagen sich wieder vorstellte, gab sie an, dass nach Anwendung der Salbe Anschwellung und Schmerzen am Scheitel nachgelassen habe. Behufs weiterer Behandlung verblieb sie aber in der Klinik. Vorher ist das Mädchen gesund gewesen und hat sich eines reichlichen gleichmässigen Wachsthums des Kopfhaares erfreut. Bei der Untersuchung in der Klinik zeigte sich an einer scharf umschriebenen längsovalen Stelle der Kopfhaut, welche an der vorderen Grenze des Haarwuchses gerade in der Mittellinie beginnt, sich 8 cm in die Höhe erstreckt, und einen maximalen Querdurchmesser von 6,5 cm hat, eine bemerkenswerthe Veränderung. Die Affection gehört fast, aber nicht ganz symmetrisch, beiden Kopfhälften an, indem die etwas grössere Hälfte des Ovals sich rechterseits befindet. Auf ihm ist die Kopfhaut mit Krusten, die mit Hebra'scher Salbe durchtränkt sind, bedeckt. Nachdem die Haut gesäubert worden ist, erscheint die Haut glatt, nicht auffällig geschwellt, nicht druckempfindlich und absolut haarlos, während in der nächsten Umgebung der Haarwuchs ein durchaus normaler war, und die Haut überhaupt eine ganz normale Beschaffenheit zeigte. An der haarlosen Stelle dagegen war die Kopfhaut geröthet, und ferner war dieselbe bis fast an die Grenze dieses Heerdes mit kleinen Pustelchen von höchstens Stecknadelkopfgrösse durchsetzt.

Bei einem einfachen Vaselinemullverband besserten sich die entzündlichen Erscheinungen an der betreffenden Hautstelle. Die Pusteln trockneten ab. Bevor aber die Heilung vollendet war, verlangte die Patientin ihre Entlassung am 19. November.

Der Inhalt dieser Pusteln zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung keine parasitären Elemente. Die Haare in der Umgebung dieser haarlosen Hautstelle zeigten makroskopisch und mikroskopisch ein durchaus normales Verhalten.

Am 27. November c. stellte sich das Mädchen wieder vor. In den centralen Partien war in dem betreffenden Theile der Kopfhaut dieselbe noch schwach geröthet und mit dünnen Schuppen bedeckt, dagegen war die periphere Zone in der Breite von etwa 2 cm vollkommen blass, normal, frei von jeder Entzündung. Haare waren an der betreffenden Partie absolut keine vorhanden.

Es handelt sich bei dem soeben mitgetheilten Falle um einen umschriebenen Haarschwund, eine Alopecia areata oder circumscripta, welche sich im Gefolge einer acuten Dermatitis überaus schnell entwickelt hatte. Diese acute Dermatitis hatte sich offenbar im Anschluss an eine oder einige eczematöse oder impetiginöse Efflorescenzen angeschlossen, welche sich auf dem behaarten Kopf entwickelt hatten. Ueber die Ursachen der letzteren war nichts zu eruiren. Die heftigen Schmerzen, welche im Verlauf der Hautentzündung auftraten, und welche Pat. nöthigten, ihre Arbeit aufzugeben, stellen es klar, dass es sich hier um eine tiefergehende, erysipelatöse Hautentzündung gehandelt hat. Ich erkläre mir nun die Entstehung der Haarlosigkeit in dem Bereich der oben beschriebenen Hautpartie auf die Weise, dass sie als die Folge eines circumscripten Erysipels sich entwickelt hat. Bereits Gustav Simon[1]) hat darauf aufmerksam gemacht, dass besonders solche Hautentzündungen, bei denen sich im Unterhautbindegewebe Exsudate anhäufen, ein Ausfallen der Haarbälge herbeiführen, denn da die Wurzeln der stärkeren Haare bekanntlich bis in die Tela cellulosa subcutanea reichen, so müssen dieselben am Meisten leiden. Dagegen ist es bekannt, dass bei Impetigo und Eczem, wo die Anhäufung von Entzündungsproducten besonders an der Oberfläche des Corium stattfindet, der Haarwuchs häufig gar nicht leidet, sondern, dass nur bei langer Dauer und grosser Heftigkeit des Uebels hier Kahlheit zu Stande zu kommen pflegt. Danach hat es gewiss nichts Auffallendes, dass sich auch bei dieser augenscheinlich erysipelatösen Entzündung ein Haarschwund entwickelt hat. Bemerkenswerth ist nur die scharf umschriebene Begrenzung der haarlosen Stelle, und es scheint mir nicht unwahrscheinlich, dass die Area Celsi sich öfter in dieser Weise entwickelt, wie dies in diesem vereinzelten Falle beschrieben wurde. Es ist mir sehr wohl bekannt, dass in der Literatur das Zustandekommen der Alopecia areata anders geschildert wird. Gemeinhin gestaltet sich die Sache so, dass der Ausfall der Haare sich unbeachtet von dem Patienten vollzieht, und dass die erste unerfreuliche Beobachtung, welche er an sich macht, in der Auffindung eines durchaus kahlen Fleckes besteht, an welchem die Haut weiss und glatt ist. Damit stimmen auch meine früheren Erfahrungen. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur finde ich nur bei Erasmus Wilson[2]) eine Combination der Area Celsi mit Pityriasis capitis und Eczema kurz erwähnt. Jedenfalls sieht man aber aus der vorstehenden Mittheilung, dass die Alopecia areata in mannigfacher Weise entstehen kann, und dass die ätiologischen Beziehungen dieser so auffälligen Affection auch noch in anderer Weise verfolgt zu werden verdienen, als dies in der Regel zu geschehen pflegt.

[1]) Hautkrankheiten, Berlin 1851, 2. Aufl., pag. 375.
[2]) Diseases of the skin, 6. edit. London 1867.

III. Ueber die Aspiration von Blut und Luft.

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 6. November 1882.

Von
Dr. Hugo Kronecker,
a. Professor in d. med. Facultät der Universität.

M. H.! Obwohl ich in der vorigen Sitzung der Gesellschaft nicht anwesend war, also auf die Besonderheiten, welche in der Discussion berührt sind, direct nicht Rücksicht nehmen kann, so habe ich doch aus den Mittheilungen, die mir von einigen der betheiligten Herren geworden sind, ersehen, dass es wünschenswerth ist, über gewisse Punkte, die für das Verständniss der Verhältnisse im Blut- und im Luftstrom, der in den Lungen circulirt, wichtig sind, einige Aufschlüsse zu geben. Hierzu setzt mich dieser einfache schematische Apparat in den Stand, welchen ich vor mehreren Jahren zur Erläuterung dieser Verhältnisse construirt habe.

Die Aspiration ist seit den Zeiten, wo Aristoteles, Ktesibius und Hero die Spritze anwandten, bis auf die Gegenwart gerade so betrachtet worden, wie die aufgehende Sonne, die, obgleich man längst wusste, dass die Erde sich um sie drehe, im Munde des Volkes doch immer die gehende blieb. Von Keinem der Physiker ist die Aspiration als eine eigene Kraft angesehen worden, und dessen ungeachtet hat sie im allgemeinen Sprachgebrauch diese Sonderstellung behalten. Man hat, obgleich man über die Theorie des horror vacui hinaus ist, und nicht mehr glaubt, wie dies Galilaei noch that, dass eine angesaugte Quecksilbersäule nicht höher als 760 mm steigt, weil ein längerer Stab sich nicht tragen könne, oder eine entsprechende Wassersäule von mehr als 10 Meter Höhe reisst, weil sie sich nicht mehr oben zusammenzuhalten vermöge, obgleich man also weiss, dass es der Luftdruck ist, welcher die Quecksilber- und Wassersäule in dem Rohre hält, immer noch davon gesprochen, dass in die Spritze hinein das Wasser gesaugt wird. Ebenso sollte ja nach der Ansicht der Alten das Herz als Saugpumpe fungiren, ähnlich wie es noch heute in den Kreislaufschemen von Gummi von der Venenseite her activ aspirirt.

Definirt man aber die Aspiration als den Ueberdruck der Atmosphäre, welcher an den ihr zugänglichen Stellen wirksam wird, wenn man an anderen Orten denselben vermindert, so steht man auf dem physikalisch gesicherten Boden der Hydrostatik oder -Dynamik.

Bei Betrachtung der Aspirationsverhältnisse im Brustraume sind aber immer mehr die endlichen Ruhezustände, als die Bewegungsvorgänge berücksichtigt worden.

Es ist das ein Fehler, weil aus dem stationären Zustande nicht auf den dynamischen geschlossen werden kann. Das Gesetz von den communicirenden Röhren gilt allüberall; aber es wird kein Mensch daran zweifeln, dass der Ausgleich des Wasserniveau in langen engen, Röhrensystemen oft so allmählich erfolgen kann, dass schnelle Druckänderungen in den Zweigen mit grossen Widerständen überhaupt nicht merklich werden.

Wenn wir uns nun vorstellen, dass auf den einen Durchschnitt eines Systems von Röhren, von denen einige Aeste mit Luft, andere mit Wasser gefüllt sind, ein langsam zunehmender Druck wirkt, so werden Wassertheile und Lufttheile in gleicher Weise nach den freien Oeffnungen des Systems hingedrängt werden.

Wenn nun aber der Druck sich sehr schnell vermehrt, also stossweise erfolgt, so werden die leichter beweglichen Theile schneller verdrängt werden, als die trägeren. Da jedoch die Luft etwa 70 Mal leichter beweglich ist als Wasser, so kann ein Luftstrom im Röhrensystem den Druck an beiden Enden schon ausgeglichen haben, bevor noch die Flüssigkeit sich in Bewegung gesetzt hat.

In den thoracalen Raum gelangen zwei Flüssigkeiten: eine tropfbar flüssige, das Blut, und eine elastische Flüssigkeit, die Luft, welche bei der Inspiration dem Antriebe der Atmosphäre folgen, bei der Exspiration den Kräften der comprimirenden Musculatur, resp. des elastischen Brustkorbes und der Bauchmuskeln. Dieser Impuls macht sich auf die beiden Flüssigkeiten, das Blut und die Luft in verschiedener Weise geltend, je nachdem die Bewegung eine langsame oder eine schnelle ist. Die Flüssigkeiten unterscheiden sich, abgesehen davon, dass die eine incompressibel, die andere elastisch ist, dadurch wesentlich von einander, dass die Luft sehr viel dünnflüssiger ist als das Blut, denn dieses ist ja noch zähflüssiger als Wasser.

Das vor Ihnen stehende Schema dürfte geeignet sein, Ihnen die Vorgänge bei der Bewegung von Luft und Blut unter Bedingungen zu zeigen, wie sie bei der Athmung verwirklicht sind.

Dieses Schema besteht aus einem Glasrohr von 1 cm Lichtung. Dieses Rohr ist zu einem rechtwinklig gleichschenkligem Dreieck zusammengebogen, dessen Katheten ungefähr 50 cm Länge haben. Die Hypothenuse ist unterbrochen durch ein (etwa 20 cm langes) Stück Hundedarm, dessen beide Enden fest auf die Glasrohrenden aufgebunden sind. Der Hundedarm ist aber umgeben von einem (etwa 3 cm) weiten Glasrohre, welches vermittelst Stöpsel luftdicht auf die Enden des engeren Rohres gepasst ist. Dieses weite Rohr trägt in der Mitte einander diametral gegenüber senkrecht angeschmolzene Glasrohrstücke, welche durch Hähne verschliessbar sind.

Die eine Kathete des Rohrdreiecks ist mit Quecksilber gefüllt, die andere Kathete und die ganze Hypothenuse (auch da wo sie aus Hundedarm besteht) mit Blut. Die weite Röhre, welche das Darmstück umgiebt, ist für's Erste mit Wasser angefüllt.

Wenn ich jetzt die Kathete, in welcher das Quecksilber liegt, vertical stelle, so verdrängt es, vermöge seines hohen specifischen Gewichts, das 13 Mal leichtere Blut, welches durch die Hypothenuse der anderen Kathete zuströmend der fallenden Quecksilbersäule sich unmittelbar anschliesst. So ist also in diesem Kreislaufe die Quecksilbersäule der Motor. Wenn alles Quecksilber in die horizontale Kathete geflossen ist, so stelle ich diese vertical, und nunmehr erfolgt der Strom in entgegengesetzter Richtung wie zuvor. Das Blut passirt, wie die anderen Theile des Rohrdreiecks so auch den Hundedarm, ohne dass man an demselben Erweiterungen oder Verengungen wahrnehmen könnte, da er, umgeben von dem incompressiblen Wasser, in die weite starre Glasröhre eingeschlossen ist.

Nunmehr aber wird das Wasser aus dem weiten Glascylinder, welcher das Darmstück einschliesst, entleert, und die Luft tritt durch die offenen Ansatzröhren zur äusseren Darmwand.

Setzt man den Kreislauf, wie zuvor, in Bewegung, aber ganz allmählich, so verdrängt, ähnlich wie zuvor, die Quecksilbersäule das Blut. Ganz anders, wenn die Bewegung schnell ausgeführt wird. Jetzt sinkt, trotz des hohen Druckes, das Quecksilber nur wenig, der Darm bläht sich an dem Ende, wo das Blut zuströmt, auf, am anderen Ende aber, wo das Blut der fallenden Quecksilbersäule folgt, schnürt sich der Darm zusammen und verstopft endlich als ein Schlauchventil den Abfluss gänzlich, so dass die Quecksilbersäule in beträchtlicher Druckhöhe festgehalten wird. — Bei einer so dickflüssigen Flüssigkeit, wie das Blut, genügt sogar schon eine geringe Geschwindigkeit.

Dies einfache Experiment zeigt also, dass, bevor die Flüssigkeit den Darm passiren kann, vermöge des Reibungswiderstandes des Blutes die den Darm umgebende Luft nachfolgt, dadurch der Reibungswiderstand vermehrt wird, und die Luft ventilartig den Schlauch verschliesst. Dieser Fall wird Ihnen klar machen, in welcher Weise auch in den Respirationswegen ein Ansaugen, d. h. ein Forttreiben des Blutes und der Luft durch den Atmosphärendruck in ganz verschiedener Weise erfolgen kann, je nachdem der Luft freier Zutritt verschafft wird oder nicht. Wird die Luft abgesperrt, so kann das Blut in erheblichen Mengen angesogen werden; es wird aber, bei freiem Zutritt der Luft, diese um soviel schneller nachgesogen, dass gar kein Blut nachkommt.

Wie kommt diese paradoxe Erscheinung zu Stande?

Es fällt die Quecksilbersäule und presst das Blut im starren Rohre gleich einem soliden Spritzenstempel bis in den Anfang des Hundedarms. Dieser erweitert sich durch den vermehrten Innendruck. Hierdurch wird der Strom des Blutes an diesem Orte verlangsamt; indessen fällt die Quecksilbersäule mit Beschleunigung und die sich oben anschliessende Blutsäule folgt mit der verminderten Geschwindigkeit; anstatt dessen dringt nun die Luft nach und verengt das Abfliessende des Darmrohrs, wodurch die Reibungswiderstände für das Blut vermehrt werden; desto mehr comprimirt der Atmosphärendruck den Schlauch, bis das Schlauch-Ventil geschlossen den Strom sperrt.

Nun sehen Sie dem Hypothenusenrohr noch ein Trichterrohr mit Hahn angeschmolzen, durch welches das ganze System gefüllt wird. Lässt man dieses (auf der Aspirationsseite) während eines Circulationsversuches offen, so dringt dort Luft hinein, der Quecksilbersäule nach, und das verdrängte Blut füllt etwas straffer den Darm.

Im Respirationsapparate machen sich ähnliche Verhältnisse geltend. Bei der gewöhnlichen Inspiration, die durch Luftwege erfolgt, welche ziemlich viel Widerstand bieten, kann das Blut in der That ziemlich beträchtlich angesaugt werden, und wir können also Einwirkungen sehr erheblicher Natur auf den Circulationsapparat erhalten. Wir können hingegen in Fällen, wo der Luft freier Zutritt geschaffen wird, wie bei geöffneter Trachea, diese Verhältnisse häufig nicht mehr so eclatant beobachten. Andererseits bemerken wir auch, dass die schlaffwandigen Venen an den Mündungen des Thorax bei schneller Inspiration zusammenfallen und den Blutstrom dort unterbrechen.

Momente, welche den Luftzutritt zu den Lungen erleichtern — weite Inspirationswege, erhöhter Luftdruck — werden den Blutstrom weniger beeinflussen als entgegengesetzte. Natürlich können neben diesen mechanischen äusseren Bedingungen auch Aenderungen durch Lungenentfaltung und durch Innervationen sich geltend machen.

IV. Ueber eine noch nicht bekannte Form schwerer Neurose.

Vortrag, gehalten in der Berl. Med. Gesellschaft am 6. December 1882.

Von

C. Wernicke.

M. H., vor einigen Monaten beobachtete ich einen bemerkenswerthen Fall in der Praxis der Herren Scheele und Wallenberg in Danzig, über den ich mir erlauben will, Ihnen zu berichten.

Es handelt sich um einen 25jährigen jungen Mann, der von tonischen Krämpfen fast der gesammten willkürlichen Musculatur ergriffen war.

Art der Krämpfe. Die tonischen Krämpfe hatten einen ähnlichen Charakter, wie etwa bei Tetanus, d. h. sie traten ruckweise ein, hielten eine gewisse Zeit lang an, nur dass die Dauer der einzelnen Stösse nicht so lang war, wie es bei Tetanus der Fall zu sein pflegt. Ebenso war das Kraftmaass der Contraction nicht so bedeutend, obwohl es doch genügte, immer eine Erschütterung des ganzen Körpers herbeizuführen. Der Kranke befand sich in der Stellung eines exquisiten Opistotonus. Demzufolge lag er auf dem Bett mit dem Bauch auf, mit dem Oberkörper nach rückwärts gekrümmt, und bediente sich seiner Arme, welche verhältnissmässig noch frei geblieben waren, um sich auf den Bettrand zu stützen. In dieser Weise konnte man mit ihm verkehren und ihn examiniren. Noch eine weitere Unterscheidung von der Art der Krämpfe, die beim Tetanus vorkommen, habe ich anzuführen. Bei Tetanus nämlich erfolgt gewöhnlich die Erschütterung des ganzen Körpers gleichzeitig, hier aber war ein zeitlicher Unterschied in dem Eintreten der Convulsionen nach den verschiedenen Muskelgruppen.

Was die Verbreitung der Krämpfe betrifft, so habe ich schon erwähnt, dass noch gewisse Muskelgruppen frei geblieben waren, besonders die Muskeln der oberen Extremitäten. Die Schultermusculatur war zwar beiderseits ergriffen, jedoch rechts nur in geringem Maasse, so dass also die Schulter durch diese Stösse fixirt wurde. Der linke Arm war fast ganz frei geblieben, mit Ausnahme der Schultermusculatur. Der Kranke konnte sich in Folge dessen seiner Arme willkürlich bedienen, wie ich das schon beschrieben habe, auch zu Verrichtungen irgend welcher Art. Indessen war in Folge der Stösse der Musculatur, welche eintraten, ein Ruhighalten des Kranken nicht möglich. Er war über und über mit Schweiss bedeckt. Die Muskelkrämpfe waren nicht schmerzhaft, sie wurden nur einigermaassen unangenehm empfunden. Sie bestanden fast continuirlich, die Pausen zwischen den einzelnen Stössen waren verhältnissmässig gering, und nur während des Schlafes liessen diese Krämpfe nach. Der Schlaf trat früher von selbst ein, was auch jetzt noch mitunter geschieht, aber er musste gerade in der letzten Zeit, wo ich den Kranken sah, vielfach auch künstlich herbeigeführt werden. Im Schlafe sistirten die Krämpfe. Die Zwerchfellmusculatur war mit betheiligt, wenigstens konnte der Kranke nicht mit ruhigem, kräftigem Ton sprechen, sondern die Stimme erhielt etwas Interruptes durch die, wie man sah, dazwischen kommende unvermuthete Contraction des Zwerchfells, oder, genauer ausgedrückt, durch die krampfhafte Zusammenziehung der Athmungsmuskeln. Von den Gehirnnerven war nur das Platysma myoides der rechten Seite ergriffen, so dass bisweilen ein Ausdruck des Gesichts ähnlich dem bei Tetanus zu beobachtenden vorhanden war. Eine Kieferklemme oder sonstige bulbäre Erscheinungen waren nicht vorhanden.

Alle übrigen Functionen waren, soweit sie nicht durch die krankhaften Bewegungen gestört wurden, vollkommen normal. Die Intelligenz war gut. Eine Untersuchung mit dem Augenspiegel war gemacht worden, ohne dass etwas gefunden wurde. Die Sprache war ebenfalls absolut normal: bis auf diese Coupirung durch die dazwischen erfolgenden Stösse, von Zusammenziehung der Athmungsmusculatur. Die Function des Urinirens und der Stuhlgang zeigten keine Störung. Die Untersuchungen des Harns, welche wiederholt vorgenommen wurden, haben niemals krankhafte Bestandtheile ergeben. Niemals sind bei dem Kranken Prapismus oder Ejaculationen beobachtet worden. Die Sensibilität war intact.

Anamnese. Es ist von Interesse zu erfahren, dass der Kranke seit 15 Jahren an diesem Zustande leidet, und dass sich letzterer durch kleine Anfänge allmählich bis zu der jetzigen Höhe der Erscheinungen entwickelt hat. Die Krankheit begann nach den Angaben, die ich der Freundlichkeit des Herrn Collegen Scheele verdanke, bei dem im Jahre 1857 geborenen Patienten im Jahre 1867 mit einer Varoequinusstellung des linken Fusses. Diese Varoequinusstellung war spastischer Natur, durch Contraction der Wadenmusculatur bedingt. Ich muss bezüglich des Status nachholen, dass sich bei der Untersuchung des Kranken herausstellte, dass jetzt dieser linke Fuss allein eine dauernde Abnormität zeigt, die nicht in den Zwischenräumen zwischen den convulsivischen Stössen nachlässt. Die Varoequinusstellung des linken Fusses ist irreparabel. Es liess sich nicht entscheiden, da ich den Kranken nur einmal gesehen habe und nicht das nöthige Instrumentarium zur Hand hatte, ob jetzt etwa eine paralytische Contractur vorlag, durch Lähmung der Peronäusmusculatur bedingt, oder eine krampfhafte Contractur. Auf diese Frage musste geachtet werden, weil es der einzige bestehende Contractur-ähnliche Zustand war. Alle übrigen Muskeln waren nur durch Krämpfe, die auch nachlassen konnten, ergriffen, hier aber handelte es sich um eine dauernde Fixation des Fusses in der Varoequinusstellung.

Nachdem also der Kranke an dieser Contractur im Jahre 1867 erkrankt war, wurde er im Jahre 1870 von dem Collegen Scheele wiedergesehen, und damals erstreckten sich die tonischen Spasmen schon über beide unteren Extremitäten. Eine Störung der Sensibilität war nicht nachzuweisen. Damals war eine halb atactische Fortbewegung noch möglich. Ich will nachholen, dass jetzt der Kranke auch im Stande ist, wenn er von 2 oder 3 Personen unterstützt wird, zeitweilig zu balanciren und sich auf seinen Füssen zu halten, wenn er aus dem Bette gehoben wird, dass er aber dabei den collossalsten Schwankungen unterworfen ist, infolge der unwillkürlichen Spasmen, die sich dazwischen einstellen. Damals war also eine Locomotion noch möglich, wenn auch erschwert. Er wurde damals mit dem constanten Strom behandelt, ohne erheblichen Erfolg. Als im Jahre 1880 der Kranke wieder von Herrn Scheele gesehen wurde, zeigten sich bereits zeitweise Opistotonus und tonische Zuckungen in den Armen, besonders links. Seitdem gingen die Krämpfe auch auf die rechte Schultermusculatur über und ergriffen dann das Platysma myoides der linken Seite, wie ich schon hervorgehoben habe. Der Kranke ist mit verschiedenen Mitteln behandelt worden, und nur der Gebrauch des Curare hat zeitweilig (wochenlang) einen Erfolg gehabt. Sonst haben die beiden ihn behandelnden Collegen alle übrigen Mittel vergeblich angewandt. Nach Angabe der Herren Collegen wird mit Sicherheit ausgeschlossen, dass der Kranke onanirt hat. Ich will noch nachholen, dass der Ernährungszustand verhältnissmässig gut war.

Besprechung. Ich glaube, dass Sie nach der Schilderung, die ich Ihnen gegeben habe, mir darin beistimmen werden, dass dies ein Krankheitsbild ist, welches bisher noch nicht beobachtet worden ist. Bei dem Versuch, dasselbe zu analysiren, haben wir besonders auf zwei Punkte zu achten, einmal auf die mögliche Localisation einer derartigen Functionsstörung, und dann auf den Verlauf der Krankheit. Das Eine ist wichtig, um sich eine Vorstellung von dem Sitz des praesumtiven Processes zu machen; die Beobachtung des Verlaufs ist nöthig, um sich eine Vorstellung zu machen von der Art des Krankheitsvorganges, welcher sich in der betroffenen Localität etablirt hat.

Wir können nun mit einiger Sicherheit aussagen, dass der geschilderte Symptomencomplex spinaler Natur ist. Es ist eine Eigenthümlichkeit der spinalen Krämpfe, dass sie diesen tonischen Charakter haben. Man kann deswegen auch mit einer gewissen Sicherheit sagen, dass der Tetanus eine Erkrankung des Rückenmarks darstellt, obwohl man bisher noch nichts dabei hat finden können, wenigstens noch keine genügenden Befunde hat, um eine Pathologie des Tetanus darauf zu begründen. Ich betone diesen Punkt deswegen, weil er nicht ohne Weiteres selbstverständlich ist. Einer unserer ausgezeichnetsten Neurologen, Erb, hat bei einer Krankheit, die gewisse Aehnlichkeiten hat, die sich aber auch durch wesentliche Züge von den vorliegenden unterscheidet, bei der Tetanie den sehr bemerkenswerthen Befund erhoben, dass dabei die Erregbarkeit der peripheren motorischen Nerven gegen den elektrischen Strom krankhaft gesteigert ist. Er hat darauf hin in seiner ersten Publication, in der er dieses Resultat anzeigte, die Vermuthung ausgesprochen, dass die Tetanie durch die primäre Erkrankung der motorischen Nerven bedingt sein könnte. Er hat später diese Ansicht fallen lassen, besonders deswegen, weil die Localisation der Symptome doch zu sehr auf das Rückenmark hinweist. Aber meiner Ansicht nach war aus einem principiellen Grunde diese Theorie überhaupt nicht aufzustellen. Es giebt kein gewährleistetes Beispiel, dass die Läsion eines peripheren motorischen Nerven im Stande wäre, Krämpfe zu erzeugen. Der periphere, motorische Nerv reagirt auf krankhafte Einflüsse dadurch, dass er gelähmt wird, aber niemals entstehen dadurch Krämpfe, und wenn wir es mit Krämpfen zu thun haben, ist immer eine Intervention von Gangliencentren nöthig. Dann können wir weiter fragen, welcher Art sind die Krämpfe, die in solchen Gangliencentren ausgelöst werden, und da wissen wir, dass diese tonischen Krämpfe, von denen der gewöhnliche Wadenkrampf, den Jeder von uns kennen gelernt hat, ein Beispiel ist, die spinale Form der Krämpfe darstellen. Der cerebrale Krampf dagegen ist wieder der clonische Krampf, verbunden mit tonischen Krämpfen, resp. eine Verbindung dieser beiden Krampfformen zu einem bestimmten rhythmisch ablaufenden Krankheitsbilde, dem des epileptischen Anfalls. Hier also haben wir es wahrscheinlich mit spinalen Krämpfen zu thun. Dann haben wir es weiter, was den Verlauf betrifft, mit einem exquisit langsamen pro-

gressiven Process zu thun, der von unten nach oben aufgestiegen ist. Es ist die Frage, ob man berechtigt ist, eine palpable Läsion in einem solchen Fall zu vermuthen. Man könnte dann an diejenigen Processe im Nervensystem denken, welche sich sonst auch durch ihren langsamen progressiven Verlauf auszeichnen, d. h. an sclerotische Vorgänge. Ich habe mich zu dieser Diagnose nicht entschliessen können, sondern halte es für wahrscheinlich, dass man es mit einer Neurose zu thun hat, d. h. es werden schon Veränderungen vorliegen, denn auch die Neurosen müssen ja Veränderungen irgend welcher Art sein. Nur pflegen wir als Neurosen solche Krankheiten zu bezeichnen, von denen wir diese Veränderungen mit unseren heutigen Hilfsmitteln zu finden ausser Stande sind. Ich glaube, wir haben es hier mit einer schweren Form von Neurose zu thun. Die Ansicht wird mir besonders dadurch nahe gelegt, dass in der Familie des Pt. eine ausgesprochene Disposition zu derselben Erkrankung nachweisbar ist. In dieser Richtung habe ich genaue Erkundigungen eingezogen und die Auskunft erhalten, dass die Eltern des Patienten nicht blutsverwandt sind und dass auch unter den Ascendenten eine Neurose derselben Art nicht zur Kenntniss gekommen ist. Der Vater ist ein schwerer Syphiliticus, hat vor einigen Jahren eine specifische Irido-choroiditis durchgemacht und eine gummatöse Cerebralaffection gehabt. Dagegen sind 2 ältere Brüder des Kranken an derselben Krankheit gestorben. Ich habe darüber folgende Daten erhalten. Der Eine, geboren im Jahre 1851, erkrankte im Jahre 1859, also mit 8 Jahren, und starb unter einem wenigstens der Beschreibung nach ähnlichen Krankheitsbilde. Der andere Bruder, geboren im Jahre 1859, erkrankte im Jahre 1868, also mit 9 Jahren. Er ist mehrere Male, und besonders sub finem, von Collegen Wallenberg gesehen worden, das Leiden soll bei demselben an den unteren Extremitäten begonnen haben, und das Krankheitsbild soll ein völlig congruentes gewesen sein, wie in dem Fall, den ich Ihnen geschildert habe. Das tödtliche Leiden in dem zweiten Fall war secundäre Pneumonie, möglicherweise Deglutitions-Pneumonie. Die Section war nicht gestattet, weil Patient mosaischen Glaubens war. Ich glaube, m. H., dass das Vorkommen eines so schweren Leidens bei 3 Brüdern, von denen 2 demselben Leiden erlegen sind, eines Leidens, welches sich durch eine solche Gleichartigkeit des Verlaufes auszeichnet, wie sie mir von den Collegen versichert wird, die Ansicht bestätigen muss, dass wir es hier mit einer Neurose zu thun haben, denn es gilt besonders von den Neurosen, dass sie mit Vorliebe in gewissen Familien, die besonders disponirt sind, auftreten. Die Disposition wiederum kann durch die Syphilis des Vaters acquirirt sein, aber freilich sind in dieser ätiologischen Richtung nur die vagsten Vermuthungen gestattet.

V. Neuere Arbeiten über Tuberculose.

(Schluss aus No. 52.)

Referent **Marchand** - Giessen.

II.

Verbreitung der Tuberculose im Körper.

1. Ernst Frerichs, Beiträge zur Lehre von der Tuberculose, 183 pag. mit 3 Taf. Marburg, Elwert 1882.

2. Hjalmar Heiberg (Christiania), Die Tuberculose in ihrer anatomischen Ausbreitung. Leipzig, Vogel. 51 p.

3. P. Baumgarten, Ueber latente Tuberculose. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, No. 218, 3. Mai 1882. 22 p.

1. Ausgehend von der Thatsache der wesentlichen Uebereinstimmung der acuten und chronischen Tuberculose, sowohl in ätiologischer Hinsicht, als in Bezug auf den histologischen Bau der Knötchen, sucht Fr. die Frage zu beantworten, worin die auf der anderen Seite so augenfällige Differenz in dem gröberen anatomischen Verhalten, und in dem klinischen Verlauf der beiden Formen beruhe. Fr. hat zu diesem Behufe grösstentheils aus dem sehr reichhaltigen Sections-Material des Breslauer pathologischen Institutes 30 Fälle acuter Miliartuberculose und 250 Fälle chronischer Tuberculose zusammengestellt, und die Häufigkeit des Befallenwerdens der einzelnen Organe und Organsysteme durch farbige Tafeln illustrirt. Bei der acuten Tuberculose fanden sich ausnahmslos erkrankt die Lungen, die Leber und die Milz, daran schliessen sich unmittelbar an Nieren, Pleuren, Knochenmark, sodann der Darm, die Lymphdrüsen etc. Achtmal wurde der Ductus thorac. erkrankt gefunden. Kein Organ erwies sich als völlig immun, mit Ausnahme des Oesophagus, der Mamma und der Ureteren. — Bei der chronischen Tuberculose wurde dagegen eine Anzahl von Organen frei gefunden, welche bei der acuten mehr oder weniger häufig erkrankten. Dahin gehören Chorioidea, Thyreoidea, Endocard, Pancreas, Blutgefässe, Gallenblase, Muskeln. Die Reihenfolge der Organe ist ausserdem nach dem Procent-Verhältniss der Erkrankung eine etwas andere. Auch hier stehen in erster Linie die Lungen mit 97 Proc., daran schliesst sich der Darm mit 80 Proc., die Leber mit 68 Proc., dann das Peritoneum, die Pleuren, der Kehlkopf etc.; der Ductus thorac. war zweimal erkrankt gefunden. — Diese Unterschiede sieht Fr. in der verschiedenen Art der Verbreitung bedingt, welche bei der acuten Form fast immer durch die Gefässbahn stattfindet, während es sich bei den chronischen zunächst um locale Verbreitung, sodann um Fortpflanzung durch Continuität, durch Fortschleppung des Virus durch die Secrete (in Lungen, Harnwegen, Darm), durch die Lymphwege, endlich aber ebenfalls durch die Blutbahn, wenn auch in geringerem Maasse handelt. Die Differenz beruht also auf der verschiedenen Art der Weiterverbreitung und auf der Differenz der Intensität der Einwirkung des Tuberkelgiftes. (Das ist wohl unzweifelhaft, aber gerade das Warum? ist es, was in den einzelnen Fällen Schwierigkeiten macht. Ref.) — Sodann theilt Fr. noch die Resultate einer Reihe von Inhalationsversuchen mit tuberculösen Sputis an Hunden und Kaninchen mit, welche nach 30 tägiger Dauer positive Erfolge ergaben. Zusatz von Carbolsäure oder Kochen der Sputa verhinderte die Infection. Schliesslich berichtet Verf. noch über 15 Fälle von Tuberculose der weiblichen Geschlechtsorgane (unter 96 weiblichen Leichen), welche die relative Häufigkeit dieser Erkrankung darthun.

2. Heiberg bezweckt hauptsächlich, den practischen Aerzten eine kurze pathologisch-anatomische Darstellung der Primär-Tuberculose zu liefern, da diese Krankheit von Vielen noch als ausschliessliche Lungenkrankheit aufgefasst werde. Von diesem Gesichtspunkte aus ist die kleine Schrift recht lesenswerth, wenn auch Ref. nicht alle Einzelnheiten unterschreiben möchte. Verf. bekennt sich als Anhänger der einheitlichen Auffassung der Tuberculose und Phthise. Niemals vermisste er bei letzterer ächt tuberculöse Bildungen, wenn sie auch vielfach durch die entzündlichen intraalveolären Processe verdeckt werden. Jede Tuberculose ist anfangs local, und generalisirt sich erst später; von besonderem Interesse ist also die Feststellung, welche Organe primär von der Tuberculose befallen werden, und in welchem Verhältniss dies geschieht. Als solche Organe bezeichnet H. die Lungen, den Darmkanal (besonders bei Kindern) die Gelenke und Knochen, das Urogenitalsystem, die Nebennieren, die Lymphdrüsen und die Haut, ausserdem erwähnt er noch Gehirn und seröse Häute, an welchen primäre Tuberculose ebenfalls, wenn auch selten vorkommt.

Im Einzelnen heben wir nur Folgendes hervor: In Bezug auf die Gelenktuberculose nimmt H. an, dass dieselbe nicht ausschliesslich vom Knochen auszugehen brauche, sondern auch primär an den Synovialhäuten vorkomme (was wohl kaum bezweifelt werden dürfte, Ref.). Ferner hebt er die Entstehung von Urogenitaltuberculose im Anschluss an Hüftgelenktuberculose hervor.

Die Urogenitaltuberculose rivalisirt an Häufigkeit mit der vorigen, besonders beim männlichen Geschlecht. Wenn der Herr Verf. „einem jeden Lehrer der pathologischen Anatomie empfiehlt, seinen Zuhörern solche Präparate zu zeigen,“ so erlaubt sich Ref. die Bemerkung, dass diese Empfehlung bei uns in Deutschland wohl nicht nothwendig sein dürfte. Wenn H. ferner angiebt, dass die primäre Nierentuberculose stets vom Nierenbecken ausgeht, im Gegensatz zu der secundären, so ist das wohl nicht ganz richtig. Verf. ist (im Gegensatz zu Cohnheim) der Ansicht, dass die Tuberculose der Tuben bei Weibern meist nicht secundär aus tuberculöser Peritonitis entsteht, sondern dass das Umgekehrte der Fall ist.

Die primäre Tuberculose der Haut wird vom Verf. ohne Weiteres mit Lupus identificirt. Dass bei letzterem Knötchen von ganz tuberkelähnlicher Beschaffenheit vorkommen, bezweifelt wohl Niemand, der sich mit Untersuchungen von Lupus beschäftigt hat. H. scheint aber der weiteren Entwickelung dieser Frage seit der Veröffentlichung Friedlaender's nicht gefolgt zu sein. Tuberculose der Haut und Lupus sind aller Wahrscheinlichkeit zwei verschiedene Dinge.

3. Auch Baumgarten spricht sich für die Unität der Tuberculose und Phthise aus, indem er ausser der nosologischen Identität im Wesentlichen auch die histologische Uebereinstimmung nachzuweisen sucht. Indem Verf. sodann auf die bekannte Thatsache der Heilungsfähigkeit der Tuberculose und Phthise hinweist, kommt er zu dem vielleicht etwas zu optimistischen Ausspruch „dass die Tuberculose im Allgemeinen gar keine so schlimme Krankheit ist“. (Es kommt freilich dabei sehr auf den Sitz und die Ausbreitung an. Ref.) Die Verbreitung der verborgenen „latenten“ tuberculösen Heerde in anscheinend gesunden Individuen ist bekanntermaassen eine sehr grosse. Und zwar datirt die latente tuberculöse Erkrankung häufig schon aus sehr früher Zeit, von den ersten Lebensmonaten her, ja sie ist nach B.'s Ansicht mehrfach

auf eine fötale Entstehung zurückzuführen, ein Umstand, in welchem B. eine wichtige Analogie mit der Syphilis erblickt.

VI. Der Gesetzentwurf über die Abänderung der Gewerbeordnung ist in der betreffenden Commission des Reichstages durchberathen worden und hat in dieser in allen wesentlichen Bestimmungen Annahme gefunden. Unsere Leser erinnern sich aus einer Reihe von Mittheilungen, von welcher Bedeutung der Artikel 8 dieser Gewerbeordnungsnovelle für den ärztlichen Stand ist. Während er dem Anscheine nach vielfachen Wünschen und Petitionen des letzteren entsprach, brachte er denselben factisch durch eine Bestimmung von kautschukähnlicher Dehnbarkeit unter die Gebote der Verwaltungsbehörden. Bei der jetzigen Strömung, die im Gegensatz zu der früheren Theorie und Praxis jede wirthschaftliche Bewegung in gewisse Grenzen zu bannen und staatlich zu organisiren sucht, war die Möglichkeit, dass dieser Artikel 8, der von der Zurücknahme der Approbationen der Aerzte und Apotheker handelt, angenommen werde, nicht gering. Wir dürfen es wohl dem Ausschusse des deutschen Aerztevereinsbundes und vor allem seinem Vorsitzenden Graf aus Elberfeld als ein nicht geringes Verdienst anrechnen, dass sie auf eigene Verantwortlichkeit sofort eintraten und in jeder Phase der Verhandlungen die Rechte des ärztlichen Standes wahrten. Solchen Bemühungen entspricht das Resultat, Artikel 8 wurde auf Antrag der Abgg. v. Kleist-Retzow und Munkel in der Fassung angenmmen, dass die in § 29 der Gewerbeordnung bezeichneten Approbationen zurückgenommen werden können 1) wegen Unrichtigkeit der Nachweise und 2) im Falle der Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte auf die Dauer der Aberkennung. Noch ist freilich eine Entscheidung nicht gefallen, da sie dem Reichstage selbst angehört. Wir dürfen aber hoffen, dass dieser sich seiner Commission anschliessen werde. Wissen wir doch, dass der Vorsitzende unseres Ausschusses auch jetzt jeden Augenblick sich bereit hält, einzugreifen und opferfreudig sich nicht scheut, neben dem Gewichte der gegen den ursprünglichen Artikel 8 sprechenden Gründen, seinen persönlichen Einfluss in den Kreisen der Abgeordneten geltend zu machen.

VII. Sigmund Theodor Stein, die allgemeine Electrisation des menschlichen Körpers. Electrotechnische Beiträge zur ärztlichen Behandlung der Nervenschwäche etc. VI. 72 Seiten mit 35 Textabbildungen. Halle, W. Knapp, 1882. Ref. Seeligmüller.

Der durch seine rastlosen Bemühungen auf dem Gebiete der Beleuchtung der Körperhöhlen etc. wohl bekannte Verfasser bezeichnet als Zweck seiner Monographie den, bei den practischen Aerzten „eine Methode einzubürgern, welche im wahrsten Sinne des Wortes als eines der hervorragendsten Heilagentien zur Hebung der allgemeinen Weckung des geschwächten Organismus, mithin als ein constitutionelles tonisches Mittel ersten Ranges betrachtet werden muss.“ Er beschreibt im 1. Abschnitt die allgemeine Faradisation und Galvanisation und zwar die dazu verwendeten Apparate und Methode sowohl, wie die therapeutische Verwerthung derselben.

Sodann folgt im 2. Abschnitt eine Besprechung des farado-galvanischen Bades, wozu sich Ref. die Bemerkung erlaubt, dass er die von ihm (Centralbl. f. Nervenheilk., 4. Jahrg. 1881, No. 12) sehr vereinfachte Technik dieses Bades nicht erwähnt findet.

Im 3. Abschnitt wird die Franulinisation und das electrostatische Bad a) in ihren Apparaten und Methoden und b) in ihrer therapeutischen Verwendung besprochen.

Ein letzter 4. Abschnitt handelt von der Pflege der Apparate.

Für den practischen Arzt möchte wesentlich der 1. Abschnitt von Nutzen sein, in welchem Verf. ausserdem eine Uebersicht über 29 Fälle von Neurosthenie giebt, von welchen 29 mittelst der allgemeinen Electrisation geheilt resp. gebessert werden. Zur Ausübung der in den anderen Abschnitten geschilderten Methode wird der practische Arzt keine Zeit und zur Anschaffung der dazu nöthigen Apparate kein Geld übrig haben. Den Specialisten möchten wir dagegen das Studium der ganzen gut ausgestatteten Schrift auf das Angelegentlichste empfehlen.

VIII. Bestand und Einrichtungen der Untersuchungsämter für Nahrungs- und Genussmittel in Deutschland und ausserdeutschen Staaten. Nebst Vorschlägen zur einheitlichen Organisation. Von Prof. Dr. J. König, Vorsteher der agric.-chem. Versuchsstation zu Münster i. W. Berlin 1882 bei Julius Springer. Ref. Karewski.

Die vorliegende Arbeit ist eine von den vielen für die Hygiene-Ausstellung verfassten Schriften, die mit dem Untergang jenes Unternehmens ihre gebührende Würdigung verloren, aber mit dem Wiederaufstehen ihrer Veranlasserin hoffentlich zu entsprechender Geltung kommen werden. Sie sollte zusammen mit einem complet eingerichteten Laboratorium für Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln den Besuchern der Ausstellung einen Ueberblick über die bestehenden Einrichtungen in Deutschland geben, zeigen, was seit Erlass des Gesetzes über den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln geschehen, und vor Allem was zu thun noch nothwendig ist. Auf den Werth einer solchen Arbeit hinzuweisen, ist mehr als überflüssig, desto mehr mag es angebracht sein, ihrem Verfasser diejenige Anerkennung zu zollen, die sein Fleiss und seine Sachkenntniss verdienen.

Es ist gewiss in der That keine geringe Mühe gewesen, nahe an hundert Landes-, Provincial- und Stadtverwaltungen um Uebersendung des nöthigen Materials zu bitten, dieses Material durchzuarbeiten, zu sichten, die Einrichtungen zu prüfen und aus ihnen die diesbezüglichen Schlüsse zu ziehen, und es existirt gewiss keine genauere und vollkommnere Statistik in diesem Gebiet als die vorliegende. Wir finden in ihr die gesetzlichen Bestimmungen der Regierungen, die Statuten der verschiedenen Anstalten, ihre Honorar-Tarife, dazu noch häufig die Zahl der in verflossenen Jahren auf polizeiliche oder private Requisition vorgenommenen Untersuchungen, und Bemerkungen über das Interesse, welches im Publicum denselben gewidmet wird. In Deutschland, England und in der Schweiz, namentlich in letzterer im Canton Luzern, existiren die besten Einrichtungen und wird die strengste Controlle geübt.

Viele Städte in Deutschland geben alljährlich bedeutende Geldmittel für den guten Zweck her. Aber während Anfangs, hauptsächlich noch vor Erlass des bekannten Gesetzes, durch die Tagespresse angeregt, ein fast übertriebenes Interesse im Publicum für die einschlägigen Fragen vorhanden war, hat solches, wie so häufig bei ähnlichen Gelegenheiten, mit Anbahnung der gewünschten Reformen abgenommen, so dass in vielen Städten, in denen früher zahlreiche Untersuchungen auf private Veranlassung vorgenommen wurden, jetzt diese nur noch nach behördlicher Forderung geschehen. Ja es hat sich sogar gezeigt, dass ein gewisses Misstrauen gegen die Untersuchungen aufgetreten ist. Dieses führt Verf. auf die mangelhafte Sachkenntniss der meist in Privathänden befindlichen Laboratorien zurück und er fordert demnach für eine nutzbare und wohlthätige Controlle des Handels mit Nahrungsmitteln gute auf wissenschaftlicher Basis ausgestattete Untersuchungsämter, in welchen staatlich angestellte und staatlich besoldete, wissenschaftlich und technisch wohldurchgebildete Chemiker den Laboratoriumsarbeiten vorstehen. Eben diese könnten gleichzeitig durch Bewachung des Geheimmittelwesens unendlichen Nutzen stiften und die so vielfach geforderten Gesetzesänderungen bezüglich desselben in trefflichster Weise ersetzen. Die Kosten für solche Aemter würden leicht durch einen geringen Steuerzuschlag zu den Communalsteuern aufzubringen sein, der pro Familie und Jahr nur 20 Pfennige, nach Berechnung des Verfassers betragen würde.

Für einen Bezirk von 400000 Einwohnern möchte ein Laboratorium genügen, nur wäre es erforderlich, dass diese Einrichtungen allgemein in allen Staaten und Ländern getroffen würden, damit nicht unberücksichtigte Ortschaften zum Sammelplatz verfälschter Waaren würden.

Man sieht, dass die fleissige Arbeit allen Eventualitäten Rechnung trägt, und einen wohl durchgearbeiteten Plan für die Instituirung der durch gesetzliche Vorschriften bereits geforderten Maassnahmen enthält, dessen Beachtung an geeigneter Stelle man nicht dringend genug wünschen kann.

IX. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 6. November 1882.

Vorsitzender: Herr Fraentzel.
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Zur Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Kronecker: Ueber die Aspiration von Blut und Luft. (Der Vortrag ist in dieser Nummer p. 725 abgedruckt.)

Herr Fraentzel spricht dem Vortragenden den Dank der Gesellschaft aus.

Sodann erhält das Wort zu einer Demonstration

Herr Brieger: M. H.! Wir beobachteten vor einiger Zeit in unserer medicinischen Klinik zwei Typhuskranke, bei welchen im Verlaufe des Typhus eigenthümliche Affectionen auftraten, die sich nach Application von Moschus entwickelten. Es zeigte sich bei beiden Patienten an der Injectionsstelle am Oberschenkel zwei Tage nach der Injection ein dunkelrother Fleck, der von einem breiten dunkelblauen Saume umrahmt war. Von dieser verfärbten Stelle zogen sich diffuse bräunliche Streifen, gleichfalls umsäumt von unregelmässigem rosenrothem Hofe nach dem Poupart'schen Bande hin. Sowol die verfärbten Partien als ihre nächste Umgebung waren von teigig ödematöser Consistenz; Druck auf diesen angeschwollenen Bezirk war nur mässig empfindlich und hatte man

darin das Gefühl leicht crepitirenden Knisterns. Dieses Oedem und Emphysembildung breitete sich ebenso wie die Verfärbung der Haut rasch über den Ober- und Unterschenkel aus und am 2. Tage nach dem Auftreten dieser bisher noch nicht geschilderten Affection verstarben die Patienten. Allgemeinerscheinungen hatte diese Affection nicht im Gefolge.

Ehrlich und mir gelang es, aus dem succulenten Gewebe eine Flüssigkeit herauszuziehen, die imprägnirt war mit Bacillen, und zwar waren es dieselben Bacillen, die man bereits von Koch her als die Träger des malignen Oedems bei Kaninchen resp. bei Mäusen und Meerschweinchen kennt. Koch gelang es bekanntlich, die verschiedenen Träger der Septicämie zu charakterisiren und die entsprechenden Krankheitsbilder zu fixiren. Daraufhin war es uns ermöglicht, diese neue Infectionskrankheit als malignes Oedem festzustellen. Es gelang uns, diese Flüssigkeit Thieren zu injiciren und auch bei diesen das Bild des malignen Oedem hervorzurufen. Aber nicht nur darin, dass es gelungen ist, das neue Krankheitsbild zu fixiren, liegt meiner Meinung nach das Interesse des Falles, sondern darin, dass er die Anschauungen unseres hochverdienten Chefs bestätigt, dass es nicht nur eine Immunität des Körpers gegen Infectionsstoffe, sondern auch eine Ueberempfindlichkeit desselben dafür giebt, dass bei einer specifischen Schwächung des Körpers Infectionsträger schädlich auf ihn einwirken, die er sonst zu ertragen vermag. Es war dieselbe Injection zu derselben Zeit auch bei anderen Kranken, bei einem Fall von Septicämie, einem Fall von Aneurysma und einem Fall von Magen-Carcinom und einem Fall von Gallensteinkolik gemacht worden, ohne dass die Parasiten zur Entwickelung kamen.

In dem ersten aufgestellten Mikroskop sehen Sie Bacillen des malignen Oedems die sich als dicke kurze Stäbe präsentiren, etwa drei Mal so lang wie dick sind, und an den Enden schwach abgerundet sind. Schon in vivo unterscheidet man genau diesen Bacillus von dem Pilz, mit dem er am ehesten verwechselt werden könnte, dem Milzbrand-Bacillus, dadurch, dass er sich sehr lebhaft bewegt. Von dem Typhus-Bacillus unterscheidet er sich dadurch, dass er grösser und dicker ist. Das Präparat, das ich aufgestellt habe, stammt aus dem Unterhautzellgewebe und ist mit Methylenblau gefärbt. Uebrigens färbt jeder Anilinfarbstoff mit grösster Leichtigkeit die Bacillen des malignen Oedems. Daneben sehen Sie ein anderes Präparat, welches ebenfalls von einem Typhus-Kranken herrührt. Sie wissen, dass Typhus-Kranke überhaupt sehr leicht andere Infectionskrankheiten aufnehmen, dass sich z. B. sehr leicht Erysipel bei ihnen entwickelt. Wir haben gegenwärtig ein 16jähriges Mädchen auf unserer Abtheilung, die am 21. vor. M. an Typhus erkrankte. Seit 3 Tagen hat sich auf dem Trochanter eine Röthung eingefunden, die rasch gangränescirte und das Bild eines Erysipelas *gangraenosum* darstellte. Wir glaubten es handle sich vielleicht um ein malignes Oedem, das sich spontan entwickelt hätte und machten deshalb heute eine Punction und zogen dabei eine Flüssigkeit heraus, die aber keine Stäbchen, sondern nur Kokken zeigte. Dieselben sind in dem zweiten Präparate aufgestellt und liefern den Beweis, dass wir es mit nichts Anderem als mit einem Erysipel zu thun hatten. Diese Kokken, welche gleichfalls mit Methylenblau sichtbar gemacht sind, sind theils in einzelnen Exemplaren, theils als Diplokokken, theils Ketten bildend im Präparate zu sehen. Sie sind sehr klein und von rundlich oblonger Form.

Herr Leyden: Darf ich mir die Frage erlauben, woher die Stäbchen von malignem Oedem kamen?

Herr Brieger: Da Spritze und Canüle sehr sorgfältig desinficirt wurden, rühren sie wohl mit ziemlicher Sicherheit von der Moschustinctur her, die leider verloren gegangen ist.

Herr Leyden: Vielleicht kann der Herr Vortragende noch nähere Mittheilungen über die angestellten Impfungen machen?

Herr Brieger: Wir haben die Flüssigkeit Kaninchen und Meerschweinchen eingeimpft. Nach 24 Stunden entwickelte sich an der Einspritzungsstelle das Oedem, das rasch das ganze Unterhautzellgewebe ergriff. Nach 48 Stunden fielen die Thiere und es wurde von ihnen wieder Blut und Flüssigkeit entnommen und auf andere Thiere weiter geimpft, die ebenfalls unter denselben Erscheinungen zu Grunde gingen, und bei denen sich die Stäbchen überall im Gewebe vorfanden.

Herr Leyden: Sind die Stäbchen bei den menschlichen Patienten nur im Unterhautzellgewebe gefunden?

Herr Brieger: In der Milz wurden unmittelbar post mortem wenige Stäbchen gefunden.

Bei der Obduction fand sich aber die Milz reichlich durchsetzt von Stäbchen, ein Zeichen, dass diese Bacillen im Cadaver sich sehr rasch vermehren.

Herr Friedländer: Ueber einen Fall von Aorten-Aneurysma mit hochgradigem prosternalem Tumor.

Das Präparat, welches ich mir erlauben wollte, Ihnen vorzulegen, hat kein besonders grosses wissenschaftliches Interesse, es ist aber vielleicht in practischer Beziehung nicht ohne Werth. Patientin war eine Frau Anfangs der dreissiger Jahre, die einen zwei Faust-grossen pulsirenden Tumor am oberen Theile des Sternum hervorragend zeigte. Auf der inneren Station des städtischen Krankenhauses wurde sofort die Diagnose auf Aneurysma aortae gestellt, obgleich vom Herzen nicht die geringsten Erscheinungen vorlagen und im Thorax überhaupt, ausser dem prästernalen Tumor, nichts Pathologisches gefunden werden konnte. Im weiteren Verlaufe kamen Blutungen aus dem Sack zu Stande. Die nähere klinische Geschichte wird Ihnen vielleicht Herr Riess, der hier anwesend ist, mittheilen. Es wurde dann eine Unterbindung der Arteria subclavia sinistra gemacht, die auf den Verlauf des Leidens keinen wesentlichen Einfluss zeigte. Die Operationswunde war bald geheilt.

Unter wiederholten Blutungen ging die Frau zu Grunde.

Bei der heute vorgenommenen Autopsie wurde die Diagnose vollständig bestätigt. Das Herz lag an der normalen Stelle und war nicht vergrössert; der Aortenbogen in einen mehr als faustgrossen Aneurysmasack umgewandelt. An seiner vorderen Wand war der Sack in der Ausdehnung eines Fünfmarkstücks perforirt, dieses Loch ging dann weiterhin mitten durch das Sternum hindurch und durch dieses Loch communicirt das Aneurysma mit dem grossen prästernalen Tumor. Der letztere war mit frischen Gerinnseln und Thrombusmassen erfüllt, der Aneurysmasack selbst enthielt fast nur frische Gerinnsel.

Herr Riess: Der Fall hat sein hauptsächliches Interesse darin, dass ein verhältnissmässig kleiner aneurysmatischer Sack zu dieser Usur des Sternum und der Bildung eines prästernalen Tumors geführt hat. Man ist gewöhnt, eine solche erst zu sehen, wenn das Aneurysma wenigstens Kindskopfgrösse', oft einen noch grösseren Umfang erreicht hat, während hier nur ein kleiner, etwa faustgrosser Sack hinter dem Sternum lag, und man auch schon in vita ein grösseres intrathoracisches Aneurysma ausschliessen konnte. Nicht nur lag das Herz an der richtigen Stelle und war nicht hypertrophisch, sondern es fehlte auch bis zuletzt jedes Zeichen von Compression der Nachbarorgane, wie des Oesophagus, des Vagus u. A.

Von Interesse ist daher, zu wissen, dass, selbst wo die Symptome auf ein intrathoracisches Aneurysma nicht mit Bestimmtheit hinweisen, dennoch solches bestehen kann, welches das Sternum stellenweise vollständig zur Usur bringt und überwuchert. Dann war der Fall wieder ein Zeugniss dafür, dass man auscultatorische Symptome von einem Aorten-Aneurysma nicht verlangen soll, dass es vielmehr häufiger ist, normale Herztöne über einem solchen zu hören, als Geräusche.

Dass die Unterbindung der Subclavia in diesem Falle keine grosse Aussicht hatte, war klar, da, als sie gemacht wurde, die Perforation schon vorbereitet war. Bei der Section schien übrigens das den aneurysmatischen Sack füllende Coagulum in der Gegend der unterbundenen linken Subclavia etwas fester, als an den übrigen Stellen zu sein.

Herr Ewald: Ueber das Vorkommen von salzsaurem Leucin im Magensaft.

(Der Vortrag ist in Virchow's Archiv, Bd. 90, p. 333 u. ff. veröffentlicht.

Herr Kronecker: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, wie es möglich war, Magensaft zu bekommen, der kein Pepton enthielt? Wenn, wie es meistens der Fall ist, irgendwie verdaute Theile im Magen sind, so sehe ich nicht die Unmöglichkeit ein, dass auch diese, ebenso wie fremd eingeführtes Pepton, weiter gespalten werden könnten und schliesslich Leucin entsteht.

Herr Ewald: Ich habe einen solchen Unterschied nicht gemacht und nur gesagt, dass es eine Methode war, den Magensaft überhaupt zu erlangen. Ob in dem Falle Pepton darin war oder nicht, war für die betreffende Untersuchung nicht von Belang, da es sich nur darum handelte, auf Leucin zu untersuchen, und ausserdem die Thiere so lange gehungert hatten, dass ein Restiren von Pepton möglichst ausgeschlossen war.

Schluss der Sitzung $9^1/_4$ Uhr.

X. Allgemeiner ärztlicher Verein in Köln.

Sitzung vom 21. November 1881.

Herr Leichtenstern demonstrirt mehrere Präparate und erörtert deren klinische Erscheinungen:

1. Einen Fall von Gallenstauungs-Cirrhose der Leber in Folge chronischen, 11 Monate bestandenen permanenten Verschlusses des Choledochus durch einen Gallenstein. Es ist dies der 5. Fall dieser Art, der seit dem Jahre 1879 auf der medicinischen Abtheilung des Bürgerhospitales beobachtet und secirt wurde.

L. bespricht zunächst den histologischen Befund in der demonstrirten Leber, der sich kurz folgendermaassen zusammenfassen lässt: „Sowohl multilobuläre als monolobuläre, sowohl interlobuläre als intralobuläre Cirrhose. Druck-Atrophie, feinkörnige und Pigment-Infiltration, sowie schleimig-gallige Erweichung einzelner Lobuli oder mehrerer derselben. „Atrophische Leberzellenschläuche“ resp. „neugebildete Gallengänge“ inmitten des cirrhotischen Gewebes. Erweiterung der centralen Lebervenen, zum Theil auch der Pfortadercapillaren.“

Die Erscheinungen während des Lebens waren: Melas-Icterus; im

Verlaufe desselben trat Xanthelasma palpebrarum auf. Im Anfang enorme Leberschwellung, welche sich späterhin successive verkleinerte und einer in obductione fast normal grossen Leber Platz machte. Ascites, der frühzeitig nachweisbar, später verschwand, um erst in den letzten Lebenswochen stärker hervorzutreten. Beträchtliche Milzschwellung, welche im Anfange der Krankheit, im Stadium der enormen Lebervergrösserung beträchtlicher war als später im cirrhotischen Stadium.

L. erörtert die diversen Formen von Cirrhose der Leber vom anatomischen und ätiologischen Standpunkte aus, und verweist auf eine jüngst unter seiner Leitung erschienene Arbeit von Dr. Braubach über diesen Gegenstand (Bonn 1881), sowie auf eine demnächst zu publicirende grössere diesbezügliche Arbeit. (S. u.)

2. L. demonstrirt die Organe eines zu Anfang der 2. Typhus-Woche verstorbenen Kranken, der seit längerer Zeit bereits magenkrank, durch anhaltendes Erbrechen und das typhöse Fieber alsbald so entkräftet würde, dass er dem Typhus zu ungewöhnlich früher Zeit unter den Symptomen extremer Herzschwäche erlag. Die Section zeigte a) zwei 20-Pfennigstückgrosse Magengeschwüre in der Portio pylorica resp. der kleinen Curvatur, b) hochgradige Schwellung der Peyer'schen und Solitärfollikel im Dünndarm, z. Th. mit reticulirter Oberfläche, aber ohne Schorfe oder Geschwürsbildung. Besonderes Interesse erregte die ungewöhnlich starke, frische markige Schwellung der Mesenterialdrüsen, von welchen einige bis zu Kastanien-, eine derselben bis zu Hühnereigrösse geschwollen war; ferner das Verhalten der Milz, welche erheblich vergrössert war und auf dem Durchschnitt eine so bedeutende Hyperplasie der Follikel darbot, dass der weisse Theil der Schnittfläche über den blaurothen der Pulpa beträchtlich überwog, so dass man wohl von einer weissen Milz zu sprechen berechtigt gewesen wäre.

3. L. demonstrirt das Präparat eines Dickdarmes, welcher der Sitz ausserordentlich reichlicher, breiter, circulärer, tuberculöser Geschwüre ist. Da wo die Geschwüre liegen, nimmt auch die Serosa durch Gefässinjection und Tuberkeleruptionen längs der Blut- und Lymphgefässe Antheil. Von Interesse ist, dass sich der gesammte Dünndarm und die Mesenterialdrüsen durchaus normal verhalten. Somit: isolirte Dickdarmtuberculose. Es fand sich ferner: acute Miliartuberculose der Meningen, chronische, geheilte doppelseitige Spitzentuberculose (cirrhotische Heerde mit käsigen Einsprengungen), spärliche käsige Heerde in einigen tracheobronchialen Lymphdrüsen.

Hierbei nimmt L. Veranlassung, sich über Darmtuberculose auszusprechen. Nach L.'s Erfahrungen ist man berechtigt 1. eine primäre Drüsen- und Schleimhauttuberculose des Darmes anzunehmen, wobei Veränderungen der Serosa und ihrer Blut- und Lymphgefässe gänzlich fehlen oder secundär hinzutreten können, 2. eine primäre Affection der Serosagefässe, wobei Schleimhautveränderungen gänzlich fehlen können, 3. eine isolirte tuberculöse Affection der Mesenterialdrüsen, zuweilen auch der Glandulae coeliacae, hepaticae etc. ohne irgend welche Veränderungen an der Schleimhaut und Serosa des Darmes. Für jedes dieser drei Vorkommnisse hat L. zahlreiche Belege aus seiner Sectionspraxis. Besonders interessant und weniger bekannt sind die Fälle von gürtelförmiger Serosa-Tuberculose des Darmes ohne entsprechende Schleimhautveränderungen. Von den drei Stationen, welche das tuberculöse Gift bei seinem Eintritt durch die Schleimhaut, die Lymphgefässe und Lymphdrüsen durchzieht, erkrankt bald die Eintrittspforte (Drüsenapparat der Schleimhaut), bald die Mitte des Weges (Lymphgefässe der Serosa), bald das relative Ende, die Lymphdrüsen für sich allein, in zahlreichen Fällen sämmtliche 3 Stationen zusammen.

4. Demonstrirt L. die Präparate dreier Fälle von tödtlich verlaufender Rachen-Kehlkopf-Diphtherie. Interessant davon ist insbesondere ein Fall, wo bei einer Erwachsenen die Diphtherie im Kehlkopf und der Trachea, als Laryngo-Tracheitis diphtheritica begann und verlief ohne die geringsten Veränderungen im Rachen hervorzurufen. Ein anderes der demonstrirten Präparate ist bemerkenswerth durch die immense Ausdehnung, welche die secundäre Lymphdrüsenschwellung erreichte.

5. Demonstrirt L. einen Fall von Carcinom der Glandula thyreoidea, der Lymphdrüsen am Halse, mit späterem, sicher erst secundärem Uebergreifen auf Oesophagus und Larynx.

6. Demonstration des Präparates eines besonders durch die klinischen Erscheinungen ausgezeichneten Falles von Narbenstenose des Pylorus mit hochgradiger, nicht carcinomatöser Hypertrophie der Portio pylorica. Im Magen fanden sich 29 Kirschkerne, welche zweifellos, wie die Anamnese ergab, mindestens 4 Monate im Magen gelegen waren. Die Kirschkerne fanden sich zu einem Conglomerate locker zusammengebacken dicht vor dem Pylorus vor, der so verengt war, dass der Durchtritt eines Kernes nur mühsam zu bewerkstelligen war. Bei dem mehrmonatlichen Aufenthalte der Kranken im Bürgerhospital fiel wiederholt ein „steinharter Tumor" des Pylorus auf, der zu anderen Zeiten völlig fehlte. Die Diagnose hatte auf Carcinom gelautet und leitete man das jeweilige Auftreten des harten Tumors von einer jeweiligen stärkeren Muskelcontraction der Portio pylorica um den Krebsheerd herum ab. Unstreitig war der temporäre Tumor durch nichts Anderes bedingt, als durch die zeitweilige Agglomeration der 29 Kirschkerne dicht vor dem verengten Pylorus.

L. nimmt hierbei Veranlassung auf die gutartige Pylorushypertrophie näher einzugehen. Bekanntlich hat zuerst v. Schüppel (in der Dissertation von Gärttner, Tübingen 1878) darauf aufmerksam gemacht, dass in den Fällen von „gutartiger" Pylorushypertrophie bei einfacher Narbenstenose meistens krebsige Infiltration, ein harter, diffuser Faserkrebs vorliege, der bei ausschliesslich makroskopischer oder nicht ganz eingehender mikroskopischer Beobachtung gerne übersehen werde. Dass es gutartige Hypertrophien mit enorm hypertrophischer Sclerose der Submucosa und Hypertrophie der Muscularis bis zu 1 cm Dicke und darüber giebt, lehrt das vorliegende sorgfältig mikroskopisch untersuchte Präparat.

7. Demonstrirt L. die Präparate zweier Fälle von Stenosis ostii mitralis, welche intra vitam ohne jede Spur von Geräuschbildung am Herzen verlaufen waren. In beiden Fällen hatte die Diagnose auf „Degeneratio cordis ohne Klappenfehler" gelautet. Beide Fälle betrafen alte Leute.

Sitzung vom 28. November 1881.

Herr Schwartz spricht über die „Sanitätspolizeiliche Behandlung von Scharlach und Diphtherie". (Lebhafte Debatte.)

XI. Journal-Revue.

Chirurgie.

23.

S. Nelson (Boston), Plastic Splints in Surgery. Reprinted from the Annals of Anatomy and Surgery. April 1882. Brooklyn.

Eine Inaugural-Dissertation der Harvard-Universität, in welcher eine gute Uebersicht der Geschichte der inamoviblen Verbände und eine ausführliche Darstellung des Gypsverbandes gegeben wird.

von Dittel, Ueber das Verhältniss der Lithotripsie zur Litholapaxie. Sep.-Abdr. aus der Wiener Med. Wochenschrift, 1882, No. 44 et sequ. 39 S.

v. Dittel kommt nach einer möglichst objectiven, eingehenden Würdigung der wesentlichsten Unterschiede beider Methoden der Steinzertrümmerung zu der Ueberzeugung, dass die Litholapaxie (das von Bigelow eingeführte Verfahren der Zertrümmerung des Steines und der vollständigen Entfernung der Trümmer aus der Blase in einer Sitzung) sich als allgemeine Methode behaupten werde. Die Vortheile der Litholapaxie sind in der That so bedeutend, dass selbst der Steinschnitt Einschränkung erfahren wird. Selbst Steine bei Kindern können, wie v. D. an mehreren Beispielen zeigt, mit Erfolg durch die Litholapaxie beseitigt werden. Zum Schluss macht v. D. kurze Mittheilungen über die von ihm seit dem October 1880 ausgeführten Litholapaxien (20 Fälle). Die Durchschnittsdauer der Sitzungen war 5—30 Minuten, diejenige der Behandlung 12 Tage. Eine übrigens mässige Reaction war in 3 Fällen bemerkbar.

Henry Marcy (Boston, Mass.), Double irrigation and drainage tubes (Transact. of the International Medical Congress for 1881).

M. empfiehlt die doppelläufigen von Lockwood in Boston für ihn construirten Gummiröhren. Dieselben werden den verschiedenen Zwecken entsprechend in verschiedenen Stärken und Grössen in der Form von Kathetern gefertigt und eignen sich nach M. zur Ausspülung der Blase, des Uterus, des Rectums, des Magens, der Pleurahöhle beim Empyem, tiefer Abscesshöhlen, von Fisteln, Schusswunden etc.

Henry Marcy, The cure of hernia by the antiseptic use of animal ligature. (Ebendas.)

M. vereinigt die Pfeiler des Leistenrings durch eine fortlaufende Catgutnaht durchtrennt und entfernt event. auch das peritoneale Blatt des Bruchsackes, und schliesst den Rest ebenfalls durch eine Naht. (Practischer und sicherer scheint das vom Ref. seit Jahren mit bestem Erfolge geübte und im Centralblatt f. Chir. 1881 No. 51 durch Zeichnungen erläuterte Verfahren zu sein,) M. Schüller.

Reliquet: La Lithotritie doit être faite sans traumatisme. Extr. de la Gaz. des hôpitaux No. 13 et 16. Mai 1882. Paris 1882. 15 Seiten.

R. bespricht die wichtigsten Phasen der Steinzertrümmerung nach den verschiedenen von Civiale, Thompson, Bigelow und von ihm selber (in seinem Traité des opérations des voies urinaires, 1871 und in seiner kurz vorher erschienenen Arbeit „de la lithotritie rapide") befolgten Grundsätzen, betont die Nothwendigkeit thunlichster Schonung und Sorgfalt bei allen Manipulationen und führt kurz an, wie am besten Verletzungen der Harnwege bei den verschiedenen Methoden der Steinzertrümmerung vermieden werden können, — ohne jedoch für uns Deutsche wesentlich Neues zu bringen. M. Schüller.

XII. Oeffentliches Sanitätswesen.

1. Allgemeine Gesundheitspflege.

— Arbeiten in künstlich verdichteter Luft. Der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten hat kürzlich eine Verfügung erlassen zum Schutze derjenigen Arbeiter, welche im Bergbau, bei Fluss- und Hafenbauten u. dgl., bei Arbeiten in künstlich verdichteter Luft beschäftigt sind. Solche Arbeiten können für die Gesundheit und das Leben nachtheilige Folgen haben und Manche, namentlich herzkranke Personen, vertragen den Aufenthalt in den Arbeitsräumen der Apparate, in welchen die Luft verdichtet ist, überhaupt nicht; es stellt sich Herzklopfen, Schwindel, Nasenbluten Erbrechen u. s. w. ein. Auch Affectionen des Rückenmarks mit ihren schlimmen Folgen kommen nach dem Arbeiten in stark verdichteter Luft häufig vor. Die Ursachen dieser gefährlichen Erscheinungen und die sich daran knüpfende Frage, wie dieselben sich verhüten lassen, hat Prof. Dr. Friedberg in einem Aufsatze „über die Rücksichten der öffentlichen Gesundheitspflege auf das Arbeiten in comprimirter Luft" behandelt, welcher in dem bekannten Handbuche des öffentlichen Gesundheitswesens von Dr. H. Eulenberg abgedruckt ist. Die Sicherheitsmaassregeln, welche Dr. Friedberg bei seinen Arbeiten für nothwendig hält, theilt das Centralblatt der Bauverwaltung im Auszuge mit. Danach soll vor Allem die Zulassung zu der Arbeit in verdichteter Luft nur auf Grund einer ärztlichen Untersuchung erfolgen. Die Arbeiter dürfen vor Beginn der Arbeit Speise und Trank nur in geringer Menge geniessen. Namentlich muss auf den Uebergang aus der verdichteten in die gewöhnliche atmosphärische Luft und umgekehrt eine hinreichend lange Zeit verwandt werden, und beim Verlassen des Apparates soll der Arbeiter warme Kleider, insbesondere ein wollenes Hemd vorfinden und bevor noch das „Ausschleusen" begonnen hat, anziehen. Schliesslich werden noch Vorschriften über die Temperatur der verdichteten Luft in dem Arbeitsraume des Apparats, die zulässige Luftverdichtung, die Dauer der Arbeit und die an den Apparaten anzubringenden Sicherheitsvorkehrungen gegeben. Der Herr Minister hat durch Erlass vom 20. v. M. den betr. Behörden aufgegeben, dass die Friedberg'schen Vorschläge zur Verhütung nachtheiliger Folgen solcher Arbeiten auf den menschlichen Organismus überall sorgfältige Beachtung finden sollen.

2. Epidemiologie.

Cholera (Veröffentl. des Kais. Deutschen Ges.-Amtes No. 51). Die Nachrichten über den Gesundheitszustand im Hedjas lauteten fortdauernd günstig. Die letzten Telegramme vom 19. November aus Djeddah des türkischen und französischen Gesundheitsbeamten Wortabet und Lostalot melden das Erlöschen der Seuche seit mehreren Tagen.

Die Cholera-Sterblichkeitsliste für die Zeit vom 24. October bis 6. November giebt folgende Todesfälle an Cholera an: in Mekka 24. Octbr. 1, 25. Octbr. 2, 26. Octbr. 17, 27. Octbr. 8, 28. Octbr. 23, 29. Octbr. 48, 30. Octbr. 60, 31. Octbr. 36, 1. Novbr. 20, 2. Novbr. 24, 3. Novbr. 15, 4. Novbr. 16, 5. Novbr. 13, 6. Novbr. 7, in Djeddah am 28. Octbr. 1 Todesfall.

Auch aus den Quarantaine-Lagern von El Wisch lauten die Nachrichten sehr günstig. Der Director derselben Ferrari meldet vom 20. November, dass am 12. November der türkische Dampfer Batum mit 483 türkischen und der englische Dampfer Mula mit 463 persischen und syrischen Pilgern von Djeddah anlangten, welche am selben Tage ausgeschifft wurden. Unter diesen 946 Pilgern kamen am 18. und 19. November 3 Todesfälle an gewöhnlichen Krankheiten vor. Für irgend eine epidemische Krankheit lagen bis dahin nicht die geringsten Anhaltspunkte vor.

Bis zum 12. October waren in Djeddah Pilger angelangt: Javanesen 6218, Indier 7848, Perser 2480, Araber 1890, aus Yemen 291, aus Suda 718, Türken und Syrier 1358, Egypter 596, Mograbiner 178, Summa 21577. Auf anderen Fahrzeugen 936, Total 22513.

Nachdem die letzten telegraphischen Nachrichten aus dem Hedjas vom 19. November das Aufhören der Cholera gemeldet hatten, ist laut Telegramm Chaffey Bey's vom 27. November am Tage vorher ein Choleraanfall in Mekka zur Beobachtung gekommen.

Die Seuche der in Amoy 7.—16. Sept. 15 Personen zum Opfer fielen, darf in China als erloschen, in den Philippinen als ziemlich beendet angesehen werden. Dasselbe ist seit Mitte October in Japan der Fall, wo nach amtlichen japan. Mittheilungen 47689 Menschen erkrankten, von denen 27757 (also 58,2 Proc.) tödtlichen Ausgang hatten. In Tokio belief sich die Zahl der Erkrankungen auf 6499, von denen 5031 tödtlich endeten. Im französischen Cochinchina hatte die Cholera zu Ende des Monats October erheblich nachgelassen, in Saigon und dessen nächster Umgebung war sie schon Mitte October erloschen und kamen nur noch unter den Eingeborenen vereinzelte Fälle zum Vorschein. In dem benachbarten Königreiche Cambodia, wo die Epidemie gleichfalls geherrscht hatte, kamen Ende October auch nur vereinzelte Fälle zur Mittheilung.

3. Amtliches.

Hessen. Darmstadt, am 7. December 1882.

Betreffend: Die durch die Ueberschwemmungen verursachten Gefahren für den allgemeinen Gesundheitszustand.

An die Grossherzoglichen Kreis- und Gesundheitsämter.

Durch die ausgebreiteten Ueberschwemmungen der letzten Wochen wird, zumal da die Jahreszeit dem schnellen Wiederabfliessen des Wassers und dem Austrocknen der überfluthet gewesenen Objecte in hohem Grad ungünstig ist, der allgemeine Gesundheitszustand in hohem Grad gefährdet.

Obwohl es nicht Sache der Grossh. Kreis-Gesundheitsämter ist, die zur möglichsten Beseitigung dieser Gefahr dienlichen Maassregeln selbst anzuordnen, so wird Ihnen doch vielfache Gelegenheit gegeben sein, in dieser Beziehung den Kreis- und Localbehörden mit Ihrem Rathe beizustehen und wir hegen das Vertrauen zu Ihnen, dass Sie hierbei sich nicht auf das Abwarten etwaiger Requisitionen beschränken, sondern aus eigener Initiative und thunlichst nach sorgsamer Augenscheinseinnahme Anträge stellen werden, wo immer sich eine passende Veranlassung dazu findet.

In erster Linie wird darauf Bedacht zu nehmen sein, dass die dem Wasser ausgesetzt gewesenen Wohn- und namentlich Schlafräume nicht eher wieder bezogen werden, als bis sie einer gründlichen Reinigung, Trocknung und Auslüftung bei gleichzeitiger Erwärmung unterworfen worden waren.

Insbesondere muss hierbei den Fussböden Aufmerksamkeit geschenkt und die Frage erwogen werden, ob sie nicht aufzubrechen sind, um die durchfeuchtete und zum Vermodern geneigte Füllung der Zwischenböden durch neues, trockenes Material, eventuell unter gleichzeitigem Theeranstrich der Balken zu ersetzen.

Wenn der Bewurf der Wände wegen Nässe herabgeschlagen werden muss, darf nicht wieder frisch geputzt werden, als bis die Wand völlig trocken ist.

In geeigneten Fällen wird der Reinigung der Wohnräume eine Desinfection derselben durch gründliches Ausschwefeln, Entwickelung von Chloroder Bromdämpfen oder Anstreichen der Wände und des Fussbodens mit etwa 4procentiger Lösung von Carbolsäure zu folgen haben. Durchnässtes Bettstroh und dergl. ist nicht zu desinficiren, sondern zu verbrennen.

Die Kellerräume müssen vor dem Wiederbezug des Hauses wasserfrei sein und bedürfen unter allen Umständen neben der gründlichen Beseitigung des Schlammes einer Desinfection, da vorauszusetzen ist, dass das in sie eingedrungene Grundwasser bei der allseitigen enormen Durchfeuchtung des Bodens der Umgegend in hohem Grade mit sich zersetzenden organischen Materien verunreinigt ist. Es empfiehlt sich hier, beim Rückgang des Wassers und wenn dasselbe nur noch einige cm hoch im Keller steht, rohe Carbolsäure, etwa 50 Kubikcentimeter für den Quadratmeter Bodenfläche, demselben beizumischen, um durch die versickernde Flüssigkeit zugleich den Untergrund zu desinficiren. Die Wände des Kellers sind mit verdünnter Lösung von Carbolsäure oder von Eisenvitriol (ebenfalls von etwa 4 Proc.) abzuwaschen. Wenn es möglich ist, soll demnächst die Kellersohle ausgehoben und durch frisches Material ersetzt werden; eine Drainage des die Häuser umgebenden Untergrundes ist zu empfehlen.

Die Brunnen in den überschwemmt gewesenen Territorien sind sofort auszupumpen und gründlich zu reinigen. Wo durch eine ausgiebige öffentliche Wasserleitung genügende Aushülfe beschafft werden kann, wird es rathsam sein, den Gebrauch der sämmtlichen Pumpbrunnen auf längere Zeit polizeilich untersagen zu lassen; lassen dies die Umstände nicht zu, so ist einestheils darauf hinzuwirken, dass die Benutzung der einzelnen Brunnen von einer, womöglich öfter zu wiederholenden chemischen Untersuchung abhängig gemacht wird, anderntheils das Publicum darüber zu belehren, dass das Abkochen des Wassers vor der Benutzung in seinem Interesse liegt.

Die Abtrittsgruben der überschwemmt gewesenen Häuser sind schleunigst vollständig zu entleeren.

Wenn in Folge der Ueberschwemmung irgendwo erhebliche Krankheitserscheinungen auftreten, erwarten wir Ihren sofortigen Bericht.

Weber. Schaum.

4. Sprechsaal.

Hochgeschätzter Herr Redacteur!

Einen Beitrag zu der in der jüngsten Nummer dieser Wochenschrift angeregten Taxirung medicinischer Gutachten Seitens der Ober-Behörden, gestatte ich mir, seiner Eigenthümlichkeit wegen, beizubringen.

Das Gesetz vom 9. März 1872 setzt als Gebühr für Obductions-Berichte 2—6 Thaler, für motivirte Gutachten u. a. betreffend den geistigen Zustand einer Person 2—8 Thaler Ext. In § 10 heisst es dann: „In so weit die Gebühren nicht nach festbestimmten Sätzen geregelt sind, ist der im einzelnen Falle anzuweisende Betrag nach der Schwierigkeit des Geschäfts und dem zur Ausführung desselben erforderlich gewesenen Zeitaufwande festzusetzen. Diese Festsetzung hat, wenn sich Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrages ergaben, die zuständige Regierung oder Landdrostei endgiltig zu bewirken."

Im Hinblick auf diesen § hat das Provinzial-Obergericht zu B. die Gerichte seines Sprengels angewiesen, bei jeder Ueberschreitung der Minimal-Sätze die Liquidation der Sachverständigen an die oberen Verwaltungs-Behörden (mit sammt den Acten zur Information) zu senden.

Ich war immer der Meinung, dass diese Super-Robitirung der Liquidation für medicinische Gutachten ihre grosse Schwierigkeit haben müsse: woraus solle der technische Superrevisor Anhalt dafür entnehmen, dass der Sachverständige zu viel liquidirt habe? jene „Schwierigkeit des Geschäftes" ist doch eine individuelle, verschieden für verschiedene Sachverständige: Indessen ich habe mich geirrt.

In einer Entmündigungs-Sache hatte ich erklärt, im Termine selbst zur Abgabe meines Gutachtens ausser Stande zu sein und ein motivirtes schriftliches für nothwendig erklärt, welches, letzteres, dann bald abverlangt wurde. Ich kann noch jetzt versichern, dass das „Geschäft" ein für mich sehr schwieriges war, denn es handelte sich nicht um eine Geisteskrankheit im engeren Sinne, sondern um eine etwas schwachsinnige Person, deren Unmündigkeit für den Richter darzuthun mir viel Arbeit verursachte. Ich liquidirte 14 Mark, bedauerte nachher, nicht mehr gefordert zu haben, musste aber dies Bedauern bereuen, denn die nachtaxirende Stelle hat das Gutachten nur auf 13 Mark 50 Pfennige abgeschätzt.

Ich glaube, dass jener § 10 zu streichen oder derart zu ändern ist, dass der Sachverständige freie Bestimmung hat, welche Sätze er innerhalb jener doch sehr engen Grenzen wählen will; er wird selbst am besten wissen, welche Entscheidung er zu treffen hat, und oft genug, selbst bei Forderung der Minimal-Sätze, die bittere Empfindung haben, dass auch diese noch kein volles Aequivalent für die aufgewandte Mühe darstellen.

Das ganze Gesetz vom 9. März 1872 dürfte eine Umänderung erheischen, ist es doch bereits durch die Cabinets-Ordre vom 17. September 1876 durchlöchert, — doch davon ein ander Mal. — l —

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Wir haben schon früher gemeldet, dass Ober-Medicinal-Rath Professor Dr. von Pettenkofer in den erblichen Adelsstand erhoben ist. Die soeben erschienene amtliche Mittheilung darüber hebt hervor, dass die Verleihung geschehen sei „in Anerkennung der hervorragenden

Verdienste, welche sich Herr von Pettenkofer um die Wissenschaft der Hygiene erworben habe". Gleichzeitig ist auch der Enkel des berühmten Naturforschers Moritz Pettenkofer in den erblichen Adelsstand des Königreiches Bayern mit dem Prädicat ,,von" erhoben worden.

— Bonn. Dr. Hugo Schulz Privatdocent in der medicinischen Facultät der Universität Bonn ist als ordentlicher Professor der Pharmakologie nach Greifswald berufen und hat die Wahl angenommen.

— Universitäten. Aus Königsberg wird uns bezüglich der Reihenfolge, in der die Vorschläge der Facultät für die Professur der Geburtshülfe erfolgt sind, das Missverständniss aufgeklärt, welches zu einigen Reclamationen geführt hatte. Es wurden vorgeschlagen in erster Stelle die Herren P. Müller und Dohrn ex aequo, in zweiter Herr Zweifel, in dritter Herr Leopold. — Wien. Privatdocent Dr. Friedrich Fieber ist gestorben. — Bonn. Von 973 zur Zeit hier Studirenden gehören 182 der medicinischen Fakultät an.

— Die Berliner militärärztliche Gesellschaft hat Herrn Geh.-Rath v. Langenbeck zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt und das in prächtigster calligraphischer Ausstattung hergestellte Ehrendiplom nach Wiesbaden abgesandt. Die Adresse ist auf Pergament in altdeutscher Renaissanceschrift gezeichnet und lautet: „Ew. Excellenz hervorragende Verdienste um die Wissenschaft, sowie um den Sanitätsdienst der Armee haben die wohlverdiente Allerhöchste Anerkennung gefunden. Wollen Sie aber dennoch gestatten, dass die Berliner militärärztliche Gesellschaft als ein Theil des Sanitätsofficiercorps in aufrichtig dankbarer Erinnerung an Ihren stets bewiesenen kameradschaftlichen Sinn und an die ausgezeichnete Belehrung und thatkräftige Unterstützung, welche Sie den Sanitätsofficieren im Frieden, wie im Kriege zu Theil werden liessen, an Ew. Excellenz die Bitte richtet, der Berliner medicinischen Gesellschaft auch ferner als Ehrenmitglied anzugehören. Wir verbinden damit den herzlichen Wunsch, Ew. Excellenz in Ihrer bisherigen ungetrübten Kraft noch lange Jahre den Unsrigen nennen zu können."

— Eine Ministerial-Commission bestehend aus dem Geh. Ober-Med.-Rath Eulenberg, und dem Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Skrzeczka, hat sich nach dem Rhein begeben, um die durch die Ueberschwemmung beschädigten Ortschaften in gesundheitspolizeilicher Beziehung zu besichtigen.

— München. Wir halten uns für verpflichtet, die schönen warm empfundenen Worte aus dem Aerztlichen Intelligenzblatt zu reproduciren, die Bischoff's Nachfolger Prof. Kuppfer dem Andenken seines berühmten Vorgängers im ärztlichen Vereine am 6. d. M. gewidmet hat.

„Gestern Morgen um 3 Uhr verschied der Geheimrath Theodor v. Bischoff. In ihm verlor dieser Verein sein berühmtestes Ehrenmitglied, München und Deutschland einen ihrer Koryphaeen. Ich darf ohne Uebertreibung sagen, dass überall in der gesitteten Welt, wo irgend die Wissenschaft vom Leben geliebt, gelehrt und gefördert wird, der Todestag Bischoff's ein Zeichen pietätvoller Trauer erhalten wird. Eine reiche Fülle von Arbeiten, von der Habilitationsschrift an, die er im Jahre 1832 der Universität Heidelberg einreichte und die die Anatomie des Nervus recurrens Willisii vergleichend behandelt, bis zu dem 1880 erschienenen auf ausgedehntem Beobachtungsmaterial fussenden Werke über das Hirngewicht des Menschen, documentirt seinen seltenen Scharfblick, seine Gabe der Darstellung, seine Vertrautheit mit allen Gebieten der animalen Morphologie. Besonders bevorzugte er die Entwicklungsgeschichte und Anthropologie. Unübertroffen steht die imposante Reihe seiner Abhandlungen über die Entwicklung der Säugethiere da, die im Jahre 1842 mit der von der Berliner Academie der Wissenschaften gekrönten Preisarbeit begann und 1877 in einem kritischen Rückblick abschloss. Nach Karl Ernst v. Baer hat Niemand so viel zur Begründung dieser zukunftsreichen Wissenschaft beigetragen, wie Bischoff. Die klagende Lücke, die vor ihm hier bestand, indem die Entwickelung der Säugethiere ganz unbekannt war, hat er allein ausgefüllt. Ich sage nichts über seine Bedeutung als Lehrer, über die ganze machtvolle Persönlichkeit, denn ich stehe ja vor seinen Schülern, Freunden, Collegen, die ihn zu würdigen wussten, ihn, diesen Mann von eiserner Willenskraft, von sittlicher Strenge, von unbeugsamem Rechtssinn.

Als das Alter nahte und die allzeit scharfen Sinne zu versagen begannen, da erwies sich Theodor v. Bischoff als eine jener männlich-stolzen Naturen, die es nicht abwarten, bis ein Anderer ihnen zuruft: tritt zur Seite, dein Auge und deine Hand erlahmen! Als ihm seine Kräfte nicht mehr genügten, da schied er aus der Verantwortung öffentlicher Stellung und zog sich in sein reich gesegnetes Privatleben zurück, nicht beschaulich der Ruhe pflegend, seine Musse war nach wie vor Arbeit. Rastlos folgte er den Erscheinungen der Gegenwart, verglich sie mit den eigenen Erfahrungen und gerieth in jugendfrische Erregung, wenn seine Sätze dem Zweifel begegneten, wenn, was er geahnt, sich zur Klarheit der Erkenntniss durchgearbeitet hatte. In solchen Momenten erschien er täglich auf der Stätte früherer Wirksamkeit, Skizzen und Manuscripte durchfliegend, das Für und Wider mit voller Geistesfrische abwägend. Nun hat auch für ihn die Rast begonnen, die er im Leben sich nicht gönnte. Ehre sei seinem Andenken!"

XIV. Personalien.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Wilke zu Lobsens zum Kr.-Phys. des Kreises Gnesen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Behrendt und Dr. Simon in Königsberg i. Pr., Dr. Dembowski in Nordenburg, Dr. Nocht in Bromberg, Dr. Jacobs in Dortmund, Dr. Roetger in Schalksmühle, Dr. Ocken in Laer, Dr. Koepe in Camen, Dr. Cramer in Haspe, Dr. Rumpf und Dr. Prior in Bonn, Dr. Markwald von Berlin nach Königsberg i. Pr., Arzt Ebel von Memel nach Seeburg, Dr. Hammel von Hasslingshausen nach Haspe.

Todesfälle: Bayern: Dr. Eugen Lachner, Director der Kreisirrenanstalt der Oberpfalz in Karthaus-Prüll. — Sachsen: Dr. Schreiber in Dahlen.

Vacant: Kr.-Phys.-Stelle des Kr. Delitzsch-Münsterberg, Kr.-W.-A.-Stellen der Kr. Ortelsburg, Samter, Wreschen, Buk, Pleschen, Kroeben.

XV. Berichtigung.

In dem mir soeben zugegangenen Werke ,,Handbuch der Hygiene und der Gewerbekrankheiten" von v. Pettenkofer und Ziemssen finde ich in dem Artikel: Schulhygiene von Dr. Erismann, auf pag. 87 folgende Bemerkung: „Die Zwischenpausen zu kleineren Turnübungen zu benutzen, wie dies Baginsky vorschlägt, wäre nach unserer Ansicht geradezu ein Verbrechen". — Dem gegenüber halte ich es für meine Pflicht, an Stelle der von Erismann aus dem Zusammenhang genommenen Notiz, den ganzen Satz, wie derselbe in meinem Handbuch der Schulhygiene enthalten ist, hier wieder zu geben. — Derselbe lautet:

,,Der Turnplatz darf nicht (von dem Schulgebäude) zu weit ab sein, und befindet sich am besten, wie oben betont wurde, dicht an der Schule, so dass er an den eigentlichen Schulhof grenzt. Wenn dies aber der Fall ist, dann kann jede beliebige Zwischenpause zu kleineren Uebungen benutzt werden. Eigentliche Turnstunden dürfen indess nicht zwischen die übrigen Unterrichtsstunden gelegt werden, weil die Kinder, von der körperlichen Anstrengung ermüdet, dem geistigen Unterricht nicht folgen; es ist, wie man sieht, eine pädagogische Erfahrung, welche den Turnunterricht an's Ende der übrigen Unterrichtsstunden, oder in die freien Nachmittage verlegt. Die Hygiene hat nichts dagegen einzuwenden, dass man auch in den Vormittagsstunden turnen lasse, und es wird sich vielleicht empfehlen, um den Turnplatz an den freien Nachmittagen für die ältere Jugend frei zu haben, die jüngeren Klassen in der Stunde von 11—12 Uhr oder bei fortfallendem Nachmittagsunterricht von 1—2 Uhr turnen zu lassen. Hier muss die Eintheilung des übrigen Unterrichtsplanes entscheiden."

In diesem Zusammenhange dürfte ,,das Verbrechen" einigermaassen anders beurtheilt werden, als nach Erismann's Bemerkung.

Ich werde übrigens in der demnächst erscheinenden 2. Auflage meines Handbuchs der Schulhygiene auf den Gegenstand zurückkommen. Dr. A. Baginsky.

XVI. Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Ordentliche Sitzung am Montag den 27. November 1882.

Vorsitzender: Herr Hirsch,
Schriftführer: Herr A. Kalischer.

(Schluss aus No. 52.)

Herr Bär. Meine Bemerkung ist ganz speciell, ich werde sie mir für die Specialdiscussion versparen.

Herr Salkowski. Ich möchte in Bezug auf die Ausführungen des Herrn Müller sagen, dass wir wahrscheinlich vollständig einer Meinung sind. Wenn ich gefragt werde, ob Jemand eine vollständige Wasseranalyse in einem Tage machen kann, muss ich natürlich nein sagen; das wird Herr Müller wahrscheinlich auch thun. Was zweitens den Ammoniaknachweis in der Milch angeht, so ist er allerdings unmöglich, durch Zusatz von Nessler'schem Reagens, darin wird mir Herr Müller wohl auch beistimmen.

Herr Skrzeczka. Auf die Statistik die Herr Fuhrmann aufgenommen hat, stützt sich ein grosser Theil seiner Ausführungen, und die Statistik stützt sich wieder auf die Anmeldung der Infectionskrankheiten seitens der Aerzte. Nun ist Dr. F. der Ansicht, dass er ziemlich sicher von allen Fällen Mittheilung bekommt, welche Aerzte in Behandlung gehabt haben. Das widerspricht vollständig den Erfahrungen, die man an anderen Orten gemacht hat. Sowohl im Regierungsbezirk Oppeln, wo ähnliche Karten schon seit längerer Zeit in Gebrauch waren als auch in Berlin mussten wir die Beobachtung machen, dass eigentlich nur ein nicht sehr befriedigender Procentsatz von den thatsächlich vorgekommenen Fällen von Infectionskrankheiten, auf welche sich die Meldung bezog, auch durch Meldekarten angezeigt wurde. Wir sind dadurch dahinter gekommen, dass wir jede einzelne Anmeldung eines Todesfalles, der in Folge einer der anzuzeigenden Krankheiten eingetreten war, daraufhin prüften, ob auch die betreffende Anmeldung eingegangen war, und es stellte sich dann immer heraus, dass eine recht beträchtliche Anzahl von Fällen erst durch die Todesanzeige zur Cognition der Behörden gebracht wurden. Ich möchte also Herrn Collegen Fuhrmann um Mittheilung darüber ersuchen, ob er auch eine ähnliche Prüfung oder irgend eine andere angestellt hat, die ihn zu der begründeten Ueberzeugung gebracht hat, dass diejenigen Fälle, welche vorkommen, auch wirklich gemeldet sind.

Herr Mühsam. Ich möchte an Herrn Fuhrmann die Frage richten, ob in der das Puerperalfieber betreffenden statistischen Zusammenstellung sämmtlicher Todesfälle von 1876 bis 30. September 1882 von den meldenden Aerzten in dem genannten Zeitraum unter Puerperalfieber



immer dasselbe verstanden wurde, oder ob nicht in dem ersten Abschnitt dieser Epoche (1876—1879) sämmtliche im Puerperium vorgekommenen Todesfälle gemeint sind, während von 1880 bis 30. September 1882 nur die durch Infection entstandenen und tödtlich verlaufenen Fälle verzeichnet worden sind; ich nehme hierbei immer noch den günstigen Fall an, dass sämmtliche Fälle zur Kenntniss des Herrn Fuhrmann gekommen sind. Sollte es sich um eine Verringerung der Mortalität nach dem Puerperium überhaupt handeln, so dürften dafür noch verschiedene andere Umstände in Betracht kommen, in einem Landkreise z. B. die leichtere Beschaffung sachverständiger ärztlicher Hülfe, welche die Hebammen nicht in die Versuchung, operativ einzugreifen, kommen lässt.

Herr Fuhrmann. Zunächst muss ich mich gegen den ersten Herrn Redner wenden und allerdings sagen, dass er in wunderbarer Weise auf die Bedeutung meiner Vorarbeiten eingegangen ist. Ich würde diese Vorarbeiten nicht erwähnt haben, wenn sie gedruckt wären; sie sind aber nicht gedruckt, und ich glaube deshalb, dass ich wohl Veranlassung hatte, darauf hinzuweisen, um mir eine gewisse Berechtigung für meine hygienischen Bestrebungen herzuleiten. In Betreff meiner Schriften über Schiffsjungenerziehung und Panzerhygiene hätte sich der Redner ja durch Nachlesung der Acten leicht die nöthige Information verschaffen können. Wenn ich nun angeführt habe, dass dies der Grund gewesen ist, dass ich in das Fridrich-Wilhelms-Institut berufen wurde, so that ich das nur in der Absicht, um auf meine Arbeiten Bezug nehmen zu können. Was meine Beobachtungen in der Charité betrifft, so beobachtet eben der Eine etwas schneller als der Andere. Ich habe damals als Lehrer an der Hebammenschule der Charité eine Puerperalepidemie mitgemacht und zwar in der Zeit im Winter, wo sogar Nagel, der damals krank war, nicht hinkommen konnte. Ich hatte also wohl Gelegenheit, die Hebammen sehr genau kennen zu lernen, denn es ist nicht meine Art, viele Jahre über denselben Punkt Beobachtungen anstellen zu müssen. Damit hat aber der Herr Redner noch gar nicht das Recht, die Schlüsse zu ziehen, die er gezogen hat, und mich etwa der Flüchtigkeit der Beobachtung zu zeihen. Ich habe ferner bezüglich der Tuberkulose in der That die Beobachtung ganz speciell gemacht, dass die Spitzenkatarrhe neben Tuberkulösen gelegen haben und dass sich aus jenen Tuberkulose entwickelte und habe Traube damals davon Mittheilung gemacht. Ich habe Ihnen ferner meine Beobachtungen an Bord mitgetheilt, aber ausdrücklich erklärt, dass ich nicht im mindesten die grossen Verdienste Koch's irgendwie beeinträchtigen will, sondern dass ich nur zeigen wollte, dass man auf verschiedenen Wegen zu denselben Resultaten kommt. Ich beschäftige mich eben hier mit einem andern Wege, und das hat der Herr Redner vorhin ganz unberücksichtigt gelassen, dass ich also hier auf einem ganz andern Wege, aus der vergleichenden Beobachtung, aus der Beobachtung, dass sich bei jungen Leuten acute Miliartuberkulose entwickelte, wie es an Bord der „Elisabeth" der Fall war — dass ich dadurch zu Schlussfolgerungen komme, die ebenso richtig sein können, wie diejenigen, die sich aus der Auffindung der Pilze selbst ergeben. Koch selbst war mir äusserst dankbar für diese Mittheilungen und sagt, dass es für ihn überaus werthvoll sei, dass solche Beobachtungen schon in früherer Zeit gemacht worden sind, weil er sie gewissermassen als eine Stütze ansieht, um diese Einwirkung zu beweisen. Was nun den hier erwähnten Erlass anlangt, so habe ich in meinem Bericht an die Regierung folgende Fälle mitgetheilt: einmal den Fall in Fredersdorf, in welchem sich 18 Typhusfälle an die Erkrankung einer Person anschlossen. Diese Person war allerdings nicht in das Hospital gekommen, aber andere Personen, die mit ihr in demselben Hause erkrankten, waren dorthin gekommen. Ferner dachte ich an einen Fall, in dem die Person, von der die Ansteckung ausging, in der That als Reconvalescent aus dem Gefängniss entlassen war, ferner an einen Fall, in dem der Betreffende aus. dem Krankenhause verabschiedet war. Ich muss bemerken, dass der Redner mich nicht richtig verstanden haben kann. Ich habe damals sehr genau präcisirt, worin ich die Ansteckungsmöglichkeit sehe, nämlich in der schmutzigen Wäsche, in den typhösen Keimen, die eben noch an alten Fäkalstoffen in der Wäsche unter Umständen sich befinden können. Dies möchte ich besonders Herrn Guttmann bemerken, damit es ihm klar wird, auf welchem Wege eine derartige Weiterverbreitung des Typhus erfolgen kann. Ferner wollte ich Herrn Guttmann sagen, dass, wenn auch eine Reihe von Darstellungen ähnlicher Art mitgetheilt sind, die er „Ahnungen" nennt, oder wenn beim Unterleibstyphus diese Keime bereits nahezu gefunden worden sind, so ist aber mein Weg, auf dem ich zu solchen Schlussfolgerungen komme, ein anderer, und ich bitte den doch auch zu respectiren: es ist der durch Ableitung aus statistischen Beobachtungen und aus meinen daran sich anschliessenden eigenen Beobachtungen. Ich muss es mit voller Entschiedenheit zurückweisen, dass man mir bei dieser ungeheuren Arbeit und Belastung (auf das grosse vor ihm liegende Material hinweisend) bei der reichen Beobachtung von jener Seite mit solcher Verkennung meines Strebens begegnet. Ich weiss nicht, ob dabei die Vehemenz eingewirkt hat, mit welcher der erste Herr Redner z. B. bei seinen Mittheilungen betreffend meine Thätigkeit in der Charité gegen mich vorgegangen ist, wobei zu bemerken ist, dass er zu meiner Zeit nicht etwa Director derselben war. Auch in Bezug auf die Bemerkung, dass ich trotz meiner Berichte an das hiesige Friedrich-Wilhelms-Institut berufen worden, hat sich der erste Herr Redner in der logischen Schlussfolgerung geirrt. Wenn ich gesagt habe, dass ich, trotzdem ich üble Verhältnisse an den Tag legte, berufen worden bin, so ist das meiner Ansicht nach die höchste Anerkennung einer Behörde und nicht eine Verunglimpfung. Wie käme ich dazu, die Behörde durch derartige Bemerkungen zu verunglimpfen? Ich bitte also doch dies richtig zu stellen und nicht diesem Ausdruck durch eine falsche Schlussfolgerung eine ganz andere Bedeutung beizulegen. — Dies im Allgemeinen. — Was die allgemeinen Bemerkungen des Herrn Dr. Wernich über meine ganze Art der Arbeit u. s. w. betrifft, so ist das Luft für mich, aber was seine Mittheilungen bezüglich der Wasseruntersuchungen anlangt, so möchte ich doch zur thatsächlichen Berichtigung anführen, dass ich nicht von allgemeinen Wasseruntersuchungen, sondern von quantitativen Ammoniakbestimmungen gesprochen habe. Wenn also Herr Wernich es mit der Wahrheit nicht so genau nimmt . . . .

Vorsitzender (den Redner unterbrechend): Das dürfen Sie nicht behaupten.

Herr Fuhrmann (fortfahrend): Er hat von allgemeinen Analysen gesprochen, während ich von Ammoniakbestimmungen innerhalb 10 Minuten gesprochen hatte. Ich bitte also, dies als thatsächliche Berichtigung ihm gegenüber aufzufassen und bitte Herrn Wernich, doch etwas vorsichtiger mit seinen Ausdrücken zu sein.

Was den Nachweis des Ammoniaks anlangt, so habe ich ja gesagt, dass das Serum diese Ammoniakreaction ergab. Von dem einfachen Zugiessen zu Milch ist gar nicht die Rede. Nach dieser Seite hin hat Herr Wernich ebenfalls ganz neue Dinge vorgebracht. Ich sagte, das Serum und die Milch färbt sich gelb, und ich habe dazu gesetzt, dass bei Einwirkung von Aetzalkalien ebenfalls eine Umänderung, eine gelbrothe Färbung eintritt, aber nur bei Erhitzung.

Herr Wernich: Ich bin so glücklich in Bezug auf diese „thatsächliche Berichtigung", die ich gern anders nennen möchte, resp. in Bezug auf die Anwendung des Nessler'schen Reagens auf die Milch hier die von Herrn Fuhrmann selbst durchgesehene Arbeit in Händen zu haben. Da heisst es:

„Das Nessler'sche Reagens, welches Ammoniak in Spuren schon nachzuweisen pflegte, zeigte je nach dem Grade der Verunreinigung sehr schnell eintretende Farbenreactionen (gelbe Färbung bis rothbraune Niederschläge) sowohl an der Milch als auch am Serum, wenn er dieselbe aus ihr herleitete."

Herr Fuhrmann: Ich lege nur Gewicht auf das Serum. Bei solchen Aussprüchen hier kann Einem wohl das Eine oder das Andere unterlaufen.

Herr A. Müller: Ich hatte vorher schon den Wunsch ausgedrückt, dass solche Detailfragen in der Specialdiscussion erörtert werden möchten. Da es aber hier zur Sprache gebracht worden ist, und um weiteren Debatten vorzubeugen, möchte ich einfach vom wissenschaftlichen Standpunkte aus bemerken, dass, wenn der Ammoniakgehalt eine gewisse Grenze erreicht hat, man ihn auch direct in der Milch durch Nessler'sches Reagens nachweisen kann. Ist er gering, so kann man das nicht.

Herr Salkowski: Wenn so viel Ammoniak darin ist, wie in der Spüljauche, so lässt es sich noch nicht auf directem Wege nachweisen.

Herr Wernich: Ich habe noch zu bemerken, dass ich nicht von „allgemeinen" Wasseruntersuchungen gesprochen habe, sondern von Wasser-Untersuchungen, aus welchen man wissenschaftliche Schlüsse herleitet.

Hier werden die Wasseruntersuchungen von dem vereideten Chemiker Dr. Bischoff genau quantitativ ausgeführt, und es geschieht selbst darauf hin noch gar nichts Grösseres, als dass einmal ein Brunnen geschlossen oder eine sonstige sanitäre Maassregel in Bezug auf das Wasser verfügt wird. Wenn Herr Fuhrmann überhaupt von Untersuchungen sprechen wollte, auf die er Schlüsse baut, so habe ich es für selbstverständlich gehalten, dass er quantitative Bestimmungen sämmtlicher im Vordergrunde des sanitären Interesses stehender und von allen Anderen für wichtig gehaltener Beimengungen im Sinne hatte.

Herr Fuhrmann. Ich bemerke, dass ich von der Ueberzeugung ausgegangen bin, dass es sich nur darum handelt, die Menge des Ammoniaks nachzuweisen, weil diese sich mit der Fäulniss deckt, und dass ich deswegen eben nur Ammoniakuntersuchungen vorgenommen habe, quantitative Ammoniakbestimmungen. Ich glaube, dass dies im

Allgemeinen von allen Uebrigen als Wahrheit angenommen wurde, während Herr Wernich es nicht als solche aufgefasst hat. Ich habe noch bemerkt, dass mir diese Ammoniakbestimmungen durch die Güte des Herrn Prof. Müller mittelst Anwendung von Parallelflüssigkeit erheblich erleichtert worden sind, und dass ich dadurch in den Stand gesetzt wurde, in 10 Minuten die quantitative Ammoniakbestimmung zu vollenden. Ich habe mich überhaupt nur mit Ammoniakbestimmungen abgegeben.

Herr Marggraff. M. H., das Letztere möchte ich aufnehmen. Herr Fuhrmann behauptet, man kann in einem Tage 10 quantitative Ammoniakbestimmungen von Wasser machen. Er beruft sich dabei auf die Autorität des Herrn Prof. Müller. M. H., dabei würden wir erstens fragen müssen, was Herr Fuhrmann unter quantitativen Ammoniakbestimmungen versteht und zweitens, welche Hand die quantitativen Ammoniakbestimmungen macht. Auf dieser Fähigkeit des Herrn Vortragenden und auf der Möglichkeit der Ausführung basirt das ganze System des Herrn Fuhrmann. Wenn eins von beiden gerückt wird, fällt das System zusammen. Die Frage ist die, ist es wohl möglich von Jemandem, der kein geübter Chemiker ist, zu sagen: ich mache in der Weise, wie es Herr Müller mir angegeben hat, durch eine Gegenprobe 10 quantitative Ammoniakbestimmungen und danach stelle ich fest, Kraft meines Amtes als Physikus, als Sanitätsbeamter der Behörde, dass dies und jenes zulässig und dies und jenes nicht zulässig ist, denn, m. H., so liegt die Sache. Sie haben ja die Kritik des Herrn Krankenhausdirectors über eine Verfügung gehört, die Herr Fuhrmann, Kraft seines Amtes an die Krankenhäuser mit Uebergehung der Instanzen aus dem Polizeipräsidium extrahirt hat. Diese Frage möchte ich beantwortet haben, namentlich von den Herren Müller und Salkowski.

Herr Müller. Ich halte es für die einfachste Erledigung dieser Angelegenheit, wenn die geehrte Versammlung eine kleine Commission ernennt, die sich die Probe vormachen lässt. (Herr Fuhrmann: Ich würde Ihnen dafür sehr dankbar sein.)

Herr Bär. Der Herr Vortragende hat wiederholt hervorgehoben, dass ein Individuum, welches im Reconvalescenzstadium nach einem Unterleibstyphus aus einer Gefangenenanstalt entlassen worden ist, diese Krankheit nach Niederschönhausen verschleppt habe, und dass von diesem aus mehrere Personen daselbst angesteckt worden seien. Im Laufe der Debatte hat der Herr Vortragende ganz bestimmt erklärt, dass nach seiner Meinung in allen solchen Fällen der Krankheitskeim durch die schmutzige Wäsche des Kranken weiter verschleppt wurde. Da es sich in diesem Falle, wie ich weiss, um einen Gefangenen handelt, der aus der Anstalt Plötzensee entlassen ist, so will ich nur constatiren, dass dieser Reconvalescent, wie jeder Gefangene, bei seiner Entlassung mit seiner eigenen mitgebrachten desinficirten oder mit neuer stets reiner Wäsche versehen worden ist. In dem vorliegenden Falle war der betreffende Reconvalescent vor mehreren Monaten der Anstalt zugegangen und die mitgebrachte Wäsche sammt den anderen Effecten in einem besonderen Raum verwahrt, so dass die Wäsche schwerlich als der Ueberträger der Krankheit angesehen werden kann.

Herr P. Guttmann. Es ist ja selbstverständlich, dass aus dem Krankenhause Niemand ohne reine Wäsche entlassen wird.

Herr Marggraff. Die Commission könnte nicht das erledigen, worüber wir heute sprechen. Sie würde feststellen, dass das Verfahren vielleicht annähernd in sehr geübten Händen gelingen kann. Darum handelt es sich nicht, auch nicht bei den Voten, die der Herr Vortragende über seine Resolutionen wünscht, sondern es handelt sich um die Versuche, die er kraft seiner Fähigkeit und seiner Erfahrung gemacht hat.

Herr Fuhrmann. Herr Prof. Müller war bei den Versuchen zugegen, hat sehr genau Einsicht in die Ammoniakbestimmungen genommen und dieselben sogar controlirt.

Herr Guttstadt. Ich möchte an den Herrn Vortragenden die Anfrage richten, ob er bei Aufstellung der Zahlen über die Sterbefälle auch diejenigen berücksichtigt hat, die in Berlin vorgekommen sind, aber aus dem Kreise Niederbarnim stammen, denn ich glaube das ist die erste Bedingung bei der Aufstellung einer Mortalitätsstatistik für den einzelnen Ort, dass man, namentlich wenn eine so grosse Stadt wie Berlin in der Nähe liegt, die so sehr von Kranken aufgesucht wird, die Verhältnisse nach dieser Richtung feststellt, bevor man einen Schluss auf die Sterblichkeit macht.

Herr Fuhrmann. Ich wollte Herrn Geheimrath Skrzeczka mittheilen, dass dies nur der Anfang einer Statistik ist, dass ich aber allerdings die Ueberzeugung habe, dass, wenn ich einen Vergleich machen wollte zwischen den gemeldeten Krankheiten und zwischen den gemeldeten Sterbefällen, da in der That eine ganz enorme Zahl doch immerhin herauskommt. Im Uebrigen aber kann ich bemerken, dass ich die Todtenschauscheine regelmässig so controlire, dass jedesmal, wenn ein Fall nicht gemeldet worden ist, sogar dem Amtsvorsteher derjenige zur Bestrafung überwiesen wird, der nicht gemeldet hat, sodass sich auf diese Weise eine vollständige Zusammenstellung machen lässt, und es kommt, wie ich versichern kann, äusserst selten vor, dass eine Anmeldung versäumt wird. Unterleibstyphus kommt überhaupt nicht wohl vor, ohne dass er gemeldet wird. Bei Scharlachfieber stellt sich manchmal heraus, dass es nicht gemeldet worden ist. Diphtheritis ist im Grossen und Ganzen immer gemeldet und Kindbettfieber auch. Herrn Guttmann möchte ich bemerken, dass bezüglich des Flecktyphus bereits eine solche Bestimmung besteht, und dass ich daher natürlich für den Flecktyphus nicht erst nöthig gehabt hätte, meine Behörde zu bemühen, und ich bin durch diese Meldungen von der Charité an die Sanitätscommission und durch die Mittheilungen von der Sanitätscommission in Friedrichsberg in die Lage gekommen, die Sache festzustellen, also waren diese Ausführungen auch nicht auf solider Basis beruhend. Er stellt es so vor, als ob ich nicht die Unterschiede zwischen Flecktyphus und Unterleibstyphus kenne. Was den Fall an Bord des Friedrich Karl betrifft, so würde der Herr Redner, wenn er die Geschichte der Epidemien kennen würde, doch etwas vorsichtig sein, und glauben, dass in der That ein solcher eingeschleppter Fall der inmitten der Besatzung nicht inficirt in Folge der angewandten Massregeln ein Paradigma ist und wohl geeignet ist, um die Erfahrung zu verallgemeinern.

Herr Goltdammer beantragt den Schluss der Generaldiscussion.

Herr Wernich stellt den Antrag, die ganze Debatte zu schliessen.

Vorsitzender Herr Hirsch. Sie haben vielleicht aus dem Bericht über die letzte Sitzung ersehen, dass ich nach Schluss des Vortrages die Vermuthung ausgesprochen habe, dass die zahlreichen auffälligen und sehr bemerkenswerthen Mittheilungen, die der Herr Redner gemacht hatte, zu einer Discussion Veranlassung geben würden. Ich glaube nun in der That, dass die heutige Discussion vollkommen ausreicht, den Herrn Vortragenden über die Ansichten, welche hier bei vielen andern Mitgliedern der Gesellschaft über die von ihm mitgetheilten Thatsachen herrschen, zu unterrichten. Wenn nun auf der andern Seite ein gewisses Bedenken ausgesprochen wird, dass die Mittheilungen des Herrn Vortragenden in öffentliche Blätter, speciell in wissenschaftliche Blätter kommen und dort zu irgend welchen Missdeutungen Veranlassung geben könnten, so glaube ich reicht der Bericht, der aus der heutigen Sitzung hervorgeht, vollkommen aus, um auch diese Bedenken zu erledigen. Ich sehe also in der That keinen Grund, noch in eine Specialdiscussion einzutreten, um so weniger, als eigentlich schon sämmtliche Specialfragen neben den allgemeinen Fragen hier erörtert worden sind. Ich würde also den von Herrn Wernich gestellten Antrag auf Schluss der Discussion überhaupt zur Abstimmung bringen, nachdem ich zuvor die Gesellschaft gefragt habe, ob sie den von Herrn Müller gestellten Antrag annimmt.

Herr Fuhrmann: Wenn diese Art hier geübt wird, wie Sie sie heute beliebt haben und die Sache in dieser Weise in die Oeffentlichkeit kommt, dann werde ich natürlich auch den Weg betreten, meine Mittheilungen weiter durch die Oeffentlichkeit an die geeigneten Adressen zu schicken.

Vorsitzender: Für den Fall, dass die Gesellschaft die Commission ablehnt, bleibt es ja Herrn Müller überlassen, seine Mittheilungen in einer der nächsten Sitzungen zu machen.

Herr Fuhrmann: Wenn Sie jetzt die Verhandlungen abbrechen, was ich als ein Manöver betrachten muss . . .

Vorsitzender (den Redner unterbrechend): Der Ausdruck „Manöver“ ist nicht parlamentarisch.

Herr A. Müller: Ich bin erbötig, der Gesellschaft in einer der nächsten Sitzungen das Experiment vorzumachen, der Gesellschaft zu zeigen, wie man das Ammoniak in so kurzer Zeit so genau bestimmen kann, wie es überhaupt bestimmt wird.

Was die Specialdiscussion betrifft, so warne ich dringlich davor, dieselbe abzulehnen.

Die Gesllschaft lehnt hierauf den Antrag auf Einsetzung einer Commission ab und genehmigt den Antrag Wernich, die ganze Debatte zu schliessen.

Herr Goltdammer: Ich stelle den Antrag, dass das Stenogramm dieser Verhandlung gedruckt, und die stenographische Wiedergabe den einzelnen Rednern vorgelegt wird.

Herr Kalischer theilt mit, dass die letztere Praxis stets geübt wird.

Schluss der Sitzung 9 1/2 Uhr.

„Dr. Falk theilt schriftlich mit, dass er an der Herbeiführung der Verfügung, nach welcher dem hiesigen Polizei-Präsidium sämmtliche Fälle gemeldet werden sollen, in denen Typhuskranke aus einem Krankenhause Berlin's direct in der Heimath nach den Kreisen Niederbarnim und Teltow entlassen werden — vollkommen unbetheiligt ist und von der ganzen Sache erst durch das Stenogramm der Sitzung vom 27. Nov. Kunde erhalten hat. Er hat im Kreise Teltow keinen Fall von Weiter-Verbreitung des Typhus abdominalis durch aus Berliner Krankenhäusern entlassene Typhus-Reconvalescenten beobachtet.“

